

НАУКА И НАУЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

SCHOLARLY RESEARCH AND INFORMATION



В НОМЕРЕ:

Хронология научной публикации

*Воробьев А.А., Горбунов-Посадов М.М., Ермаков А.В.,
Полилова Т.А., Скорнякова Р.Ю*

Создание и эволюция централизованной
системы доступа к электронным версиям
научных журналов для информационной
поддержки российских научных исследований

Глушановский А.В.

О проблеме популяризации электронных
информационных ресурсов. как помочь
пользователям найти то, что есть в библиотеке.

Соколов А.В., Сержан И.Г.

Сервисы подбора журналов для публикации
статьи: сравнительный анализ

Халюкова К.С., Скалабан А.В

Исследование информационной
культуры первокурсников для повышения
конкурентоспособности в научной среде

Абубакирова М.И.

Наука и научная информация

Учредитель: Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП «НЭИКОН»)

История издания журнала: Журнал издается с 2018 г.

Периодичность: 4 выпуска в год

Том 5, № 2, 2022

Scholarly Research and Information

Founder: Non-Profit Partnership "National Electronic Information Consortium" (NEICON)

Founded: The journal has been published since 2018.

Frequency: Quarterly

Vol. 5, No. 2, 2022

Цели и задачи

Цель журнала «Наука и научная информация» — содействие развитию науки и образования за счет интеграции авторитетных электронных научных ресурсов в исследовательский и образовательный процесс. Одной из основных задач журнала является обобщение научных и практических достижений в части развития электронных информационных ресурсов и сервисов, их вклад в процесс научных исследований и решение вопросов государственной политики, направленной на повышение уровня образования и науки, качества научных публикаций и развития системы научных периодических изданий и расширения их присутствия в международном научно-информационном пространстве.

Научная концепция издания предполагает публикацию материалов в следующих областях знания: «Науковедение», «Народное образование. Педагогика», «Библиотечное дело. Библиотечное дело» (по классификатору ГРНТИ). К публикации в журнале приглашаются как отечественные, так и зарубежные ученые и специалисты в вышеперечисленных областях знания.

В журнале публикуются оригинальные статьи, направленные на изучение современного состояния мировой науки и научной информации с целью повышения эффективности управления научными исследованиями и повышения видимости и роли библиотек в учебном и исследовательском процессах.

Главный редактор

Разумова Ирина Константиновна, канд. физ.-мат. наук, заместитель директора по научной работе, Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП «НЭИКОН»), Санкт-Петербург, Россия

Редакционная коллегия

Антопольский Александр Борисович, канд. филол. наук, д-р техн. наук, профессор, главный научный сотрудник ИНИОН РАН. Москва, Россия

Банионите Эмилия, Литовский университет образовательных наук, Вильнюс, Литва

Берналь Мартинез Изабель, Высший совет по научным исследованиям Испании (CSIC), Мадрид, Испания

Гуреев Вадим Николаевич, канд. пед. наук, старший научный сотрудник, Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия

Елизаров Александр Михайлович, д-р физ.-мат. наук, профессор, профессор Казанского (Поволжского) федерального университета, Казань, Россия

Заргарян Тигран Кароевич, канд. техн. наук, директор Национальной библиотеки Республики Армения, заведующий кафедрой «Библиотечное дело и информационные источники» Международного научно-образовательного центра Национальной академии наук Республики Армения, Ереван, Армения

Засурский Иван Иванович, канд. филол. наук, заведующий кафедрой, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

Каленов Николай Евгеньевич, д-р техн. наук, профессор, Межведомственный суперкомпьютерный центр Российской академии наук, Москва, Россия

Кассенс Хайдемари, PhD, ГЕОМАР — Гельмгольцский центр океанических исследований Киль, Киль, Германия

Кирби Падрейг, MSc (LIS) BA (Hons) HdipLIS, сотрудник по исследованиям, разработкам и инновациям ЭРАЗМУС+, координатор, Лимерикский технологический институт, Лимерик, Ирландия

Косяков Денис Викторович, заместитель директора по развитию, научный сотрудник лаборатории наукометрии, Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук; научный сотрудник информационно-аналитического центра, Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия

Кузьминич Татьяна Васильевна, PhD, Национальная библиотека Беларуси, Минск, Беларусь

Лапо Петр, генеральный эксперт университетской библиотеки, Назарбаев Университет, Нур-Султан, Казахстан

Литвинова Наталия Николаевна, канд. филол. наук, главный библиотекарь, Российская государственная библиотека, Москва, Россия

Мазов Николай Алексеевич, канд. техн. наук, заведующий информационно-аналитическим центром, Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирск, Россия

Малышев Андрей, PhD, Profesor Contratado, Doctor, Мадридский университет Комплутенсе, Мадрид, Испания

Маркусова Валентина Александровна, д-р пед. наук, заведующая отделением Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук, Москва, Россия

Москалева Ольга Васильевна, канд. биол. наук, советник директора Научной библиотеки, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Московкин Владимир Михайлович, д-р геогр. наук, профессор, директор Центра наукометрических исследований и развития университетской конкурентоспособности, Белгородский государственный университет, Белгород, Россия

Рахматуллаев Марат Алимович, д-р техн. наук, профессор, Ташкентский университет информационных технологий им. Мухаммада аль-Хоразми, Ташкент, Узбекистан

Цветкова Валентина Алексеевна, д-р техн. наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Библиотека по естественным наукам РАН, Москва, Россия

История издания журнала:	Журнал издается с 2018 г.
Периодичность:	4 выпуска в год
Префикс DOI:	10.24108
ISSN online	2658-3143
Свидетельство о регистрации средства массовой информации:	Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство ЭЛ № ФС 77-73863 от 05.10.2018
Условия распространения материалов	Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
Учредитель:	Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») 115114, Москва, ул. Летниковская, д. 4, стр. 5, офис 2.4
Издатель:	Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») 115114, Москва, ул. Летниковская, д. 4, стр. 5, офис 2.4 тел./факс: +7 (499) 754-99-94 https://neicon.ru/
Редакция:	Некоммерческое партнерство «Национальный электронно-информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») 115114, Москва, ул. Летниковская, д. 4, стр. 5, офис 2.4 тел./факс: +7 (499) 754-99-94 https://www.neiconjournal.com/ e-mail: razumova@neicon.ru
Дата публикации:	21.10.2022
Копирайт	© Наука и научная информация, 2022
Индексирование:	Российский индекс научного цитирования — библиографический и реферативный указатель, реализованный в виде базы данных, аккумулирующий информацию о публикациях российских ученых в российских и зарубежных научных изданиях. Проект РИНЦ разрабатывается с 2005 года компанией «Научная электронная библиотека» (elibrary.ru). На платформе elibrary к 2012 году размещено более 2 400 отечественных журналов. Google Scholar — свободно доступная поисковая система, которая индексирует полный текст научных публикаций всех форматов и дисциплин. Индекс Академии Google включает в себя большинство рецензируемых онлайн-журналов Европы и Америки крупнейших научных издательств. Directory of Open Access Journals (DOAJ) — онлайн-каталог, который индексирует и предоставляет доступ к качественным рецензируемым научным журналам открытого доступа.

Знаком информационной продукции не маркируется

Focus and Scope

The journal "Scholarly Research and Information" aims at the support of the advancement of academic research and education by integration of the valuable scientific e-resources in the research and educational processes. One of the main Journal targets is aggregation of the research and practical results in development of electronic informational resources and services and their impact on the research process and realization of the policy aimed at increasing the level of education and science, quality of scholarly publications, development of the system of periodicals and an increase in their presence in a scope of the world scientific information.

Journal scientific concept relies on the publication of latest achievements in the following research areas: "Science of Science", "Education. Pedagogics", "Library Sciences" (in the Russian GRNTI classificatory). The Journal invites for publication the Russian and foreign scientists and experts in the above-mentioned and related areas.

The Journal publishes original articles on the studies of the modern state of the world science and scholarly information aimed at the advancement of the research management, raising the visibility and increasing the role of the libraries in the research and educational processes.

Editor-in-Chief

Irina K. Razumova, Dr. (PhD in Physics), Deputy Director, Non-Profit Partnership "National Electronic-Information Consortium" (NP "NEICON"), Saint Petersburg, Russia

Editorial Board

Aleksandr B. Antopolskiy, PhD, Doctor, Professor, Chief Researcher at INION of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Emilija Banionyte, Lithuanian University of Educational Sciences, Vilnius, Lithuania

Alexander M. Elizarov, Doctor (Professor), Professor, Kazan Federal University, Kazan, Russia

Vadim N. Gureev, PhD, Senior Researcher, Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Nikolai E. Kalenov, Doctor of Technical Science, Professor, Chief Researcher, Joint Supercomputer Center of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Heidemarie Kassens, PhD, GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research Kiel, Kiel, Germany

Padraig Kirby, MSc (LIS) BA (Hons) HdipLIS, Research, Development and Innovation Project Officer ERASMUS+ Coordinator, Limerick Institute of Technology, Limerick, Ireland

Denis V. Kosyakov, Deputy Director, Researcher of the Laboratory of Scientometrics, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences; Researcher of the Information and Analytical Center, Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Tatiana V. Kuzminich, Doctor, National Library of Belarus, Minsk, Belarus

Petr Lapo, General Library Expert, Nazarbaev University, Nur-Sultan, Kazakhstan

Natalia N. Litvinova, PhD, Russian State Library, Moscow, Russia

Andrey Malyshev, PhD, Profesor Contratado, Doctor, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, Spain

Valentina A. Markusova, Doctor, All-Russian Institute for Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Isabel Bernal Martinez, Spanish National Research Council (CSIC), Madrid, Spain

Nikolay A. Mazov, PhD, Head of Information and Analytical Center, Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia

Olga V. Moskaleva, PhD, Advisor to the Director of Scientific Library, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia

Vladimir M. Moskovkin, Doctor, Professor, Director of the Center of Scientometrics and University Competitiveness Supporting, Belgorod State University, Belgorod, Russia

Marat A. Rakhmatullaev, Doctor, Professor, Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent, Uzbekistan

Valentina A. Tsvetkova, Doctor, Professor, Leading Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Scholarly Research and Information

peer-reviewed journal

Tigran Karo Zargaryan, PhD, Director, National Library of Armenia, Chair of Department “Library and Information Science”, International Scientific Educational Centre of the National Academy of Sciences of Armenia, Erevan, Armenia

Ivan I. Zassoursky, PhD, Docent, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Founded:	The journal has been published since 2018
Frequency:	Quarterly
DOI Prefix:	10.24108
ISSN online:	2658-3143
Mass Media Registration Certificate:	Registered in the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technologies and Mass Communications (Roskomnadzor). Certificate EL № FS 77-73863 of October 5, 2018
Distribution:	Content is distributed under Creative Commons Attribution 4.0 License
Founder:	Non-Profit Partnership “National Electronic Information Consortium” (NEICON) Letnikovskaya str., 4, bldng 5, of. 2.4, Moscow, 115114, Russia
Publisher:	Non-Profit Partnership “National Electronic Information Consortium” (NEICON) Letnikovskaya str., 4, bldng 5, of. 2.4, Moscow, 115114, Russia tel./fax: +7 (499) 754-99-94 https://neicon.ru/
Editorial Office:	NEICON Letnikovskaya str., 4, bldng 5, of. 2.4, Moscow, 115114, Russia tel./fax: +7 (499) 754-99-94 https://www.neiconjournal.com/ e-mail: razumova@neicon.ru
Published online:	21.10.2022
Copyright:	© Scholarly Research And Information, 2022
Indexation:	Russian Scientific Citation Index (RSCI) — a database, accumulating information on papers by Russian scientists, published in native and foreign titles. The RSCI project is under development since 2005 by “Electronic Scientific Library” foundation (elibrary.ru). Google Scholar is a freely accessible web search engine that indexes the full text of scholarly literature across an array of publishing formats and disciplines. The Google Scholar index includes most peer-reviewed online journals of Europe and America’s largest scholarly publishers, plus scholarly books and other non-peer reviewed journals. Directory of Open Access Journals (DOAJ) is an online directory that indexes and provides access to quality open access, peer-reviewed journals.

Библиотечноеведение и информатика

■ Оригинальные статьи

Хронология научной публикации.....52

Андрей А. Воробьев, Михаил М. Горбунов-Посадов, Алексей В. Ермаков, Татьяна А. Полилова, Римма Ю. Скорнякова

Информационное обеспечение и управление научными исследованиями

■ Оригинальные статьи

Создание и эволюция централизованной системы доступа к электронным версиям научных журналов для информационной поддержки российских научных исследований.....61

Алексей В. Глушановский

О проблеме популяризации электронных информационных ресурсов. Как помочь пользователям найти то, что есть в библиотеке.....76

Андрей В. Соколов, Ирина Г. Сержан

Сервисы подбора журналов для публикации статьи: сравнительный анализ.....84

Кристина С. Халюкова, Алексей В. Скалабан

Исследование информационной культуры первокурсников для повышения конкурентоспособности в научной среде.....95

Маргарита И. Абубакирова

Library and Information Sciences

■ Original Articles

Chronology of Scientific Publication.....	52
<i>Andrey A. Vorobiev, Mikhail M. Gorbunov-Posadov, Alexey V. Ermakov, Tatiana A. Polilova, Rimma Yu. Skorniyikova</i>	

Scholarly Information and Research Management

■ Оригинальные статьи / Original Articles

Creating and Evolution Centralized Scientific Journals Remote Access System for Information Support of Russian Scientific Research.....	61
<i>Aleksey V. Glushanovskiy</i>	

Promotion of Electronic Information Resources: How to Help Users to Find what is Available in the Library.....	76
<i>Andrei V. Sokolov, Iryna G. Serzhan</i>	

Services for Selecting Journals for Publishing an Article: a Comparative Analysis.....	84
<i>Kristina S. Khaliukova, Alexey V. Skalaban</i>	

Study of the Level of Information Culture of 1st Year Undergraduate Students to Increase Competitiveness in the Scientific Environment.....	95
<i>Margarita I. Abubakirova</i>	

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL ARTICLES

Хронология научной публикации

Андрей А. Воробьев, Михаил М. Горбунов-Посадов,
Алексей В. Ермаков, Татьяна А. Полилова, Римма Ю. Скорнякова

*Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН
Миусская пл., 4, Москва, 125047, Российская Федерация*

Аннотация

Рассматриваются назначение и способы представления ключевых дат, разграничивающих отдельные этапы жизненного цикла современной научной публикации. Для автора, планирующего публикацию своего произведения в том или ином журнале, интересны прежде всего сроки прохождения публикации-ей предварительных этапов: рецензирования, корректуры, верстки и др. Ключевой датой, отражаемой обычно в библиографической ссылке на опубликованное произведение, является год его издания. Необходимо различать титульный год, фигурирующий на обложке и в библиографической ссылке, и фактический год, записываемый в выходных данных издания. Титульный и фактический годы в ряде случаев могут не совпадать, что зачастую приводит к различным недоразумениям. С появлением интернета в рассмотрение включаются и другие даты, в частности, дата обращения и дата размещения. Дата обращения включается в библиографическую ссылку, чтобы указать, когда автор публикации познакомился с цитируемой работой, которая впоследствии, возможно, была изменена. Дата размещения особенно актуальна для живых онлайн-публикаций, авторы которых постоянно поддерживают свое произведение в актуальном состоянии, устраняя замеченные неточности и, главное, отражая последние достижения в рассматриваемой области. Здесь особый интерес у читателя вызывает дата размещения в онлайн-последней, свежей версии публикации. В онлайн-публикации свежую дату можно «на лету» получить в месте ее размещения и далее динамически встроить непосредственно в предъявляемый читателю текст библиографической ссылки, что существенно повышает ее информативность. Анализируется реализация динамической даты размещения для прямой ссылки на живую публикацию, для ссылки посредством DOI, полученном от Crossref, и для ссылки на препринт в arXiv.org.

Ключевые слова: выпускные данные, титульный год издания, живая публикация

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Воробьев А.А., Горбунов-Посадов М.М., Ермаков А.В., Полилова Т.А., Скорнякова Р.Ю. Хронология научной публикации. *Наука и научная информация*. 2022;5(2):52–60. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-3>

Статья поступила: 14.08.2022

Статья принята в печать: 29.08.2022

Статья опубликована: 21.10.2022

Online first: 16.09.2022

Chronology of Scientific Publication

Andrey A. Vorobiev, Mikhail M. Gorbunov-Posadov,
Alexey V. Ermakov, Tatiana A. Polilova, Rimma Yu. Skorniykova

*Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences
Miusskaya sq., 4, Moscow, 125047, Russia*

Abstract

The purpose and ways of presenting the key dates delineating the individual stages of the life cycle of a modern scientific publication are considered. For the author who plans to publish his work in a particular journal, the most interesting dates are the dates of the preliminary stages: reviewing, proofreading, layout, etc. The key date, usually reflected in the bibliographic reference to the published work, is the year of its publication. It is necessary to distinguish between the title year appearing on the cover and in the bibliographic reference, and the actual year recorded in the output of the publication. The title and actual years in some cases may not coincide, which often leads to various misunderstandings. With the advent of the Internet, other dates are also included in the consideration, in particular, the date of application and the date of posting. The date of application is included in the bibliographic reference to indicate when the author of the publication got acquainted with the cited work, which may have been subsequently changed. The posting date is especially relevant for alive online publications, the authors of which constantly keep their work up to date, eliminating the inaccuracies noticed and, most importantly, reflecting the latest achievements in the field under consideration. Here, the reader is particularly interested in the date of posting the latest, fresh version of the publication online. In an online publication, a fresh date can be obtained "on the fly" at the place of its posting and then dynamically embedded directly into the text of the bibliographic reference presented to the reader. This significantly increases the informative value of the reference. The implementation of a dynamic posting date is analyzed for a direct hyperlink to an alive publication, for a hyperlink via a DOI obtained from Crossref, and for a hyperlink to a preprint in arXiv.org.

Keywords: publication attributes, title year of publication, alive publication

Conflict of interests. Authors declare absence of conflict of interests.

For citation: Vorobiev A.A., Gorbunov-Posadov M.M., Ermakov A.V., Polilova T.A., Skorniykova R.Yu. *Scholarly Research and Information*. 2022;5(2):52–60. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-3>

Received: 14.08.2022

Revised: 29.08.2022

Published: 21.10.2022

Online first: 16.09.2022

Введение

Научная публикация за время своего существования проходит несколько этапов. Конкретные даты прохождения многих из них представляют несомненный интерес для читателей, авторов, издателей, книготорговцев и др. В случае печатных изданий те или иные даты размещаются на первой странице статьи, на обложке монографии, среди выпускных данных издания и т. д. У онлайн-публикации даты размещаются непосредственно на странице основного текста статьи, на карточке статьи, в корневых директориях издания и, разумеется, в онлайн-библиографических базах. На сегодняшний день единого общепринятого подхода к составу, толкованию и обозначению таких дат еще не сформировалось, что зачастую приводит к различным неточностям и недоразу-

мениям. Масштаб проблемы можно почувствовать, если заметить, что в разрабатываемом сейчас Библиотекой Конгресса США проекте стандарта библиографического описания BIBFRAME [1], идущего на смену формату MARC, декларируется несколько десятков разнообразных дат. Здесь мы рассмотрим лишь некоторые даты, востребованные при работе с научными публикациями.

Подготовка публикации к изданию

Несколько нередко встречающихся в журналах дат отражают конкретные сроки отдельных этапов процесса подготовки статьи. Для обычного читателя эти даты большого интереса не представляют, однако позволяют, например, будущим авторам ориентироваться относительно вероятных сроков прохождения их статьи в данном издании.

Для российских научных журналов пока не сложилось канонического представления о составе, именовании, синтаксисе и месте расположения таких дат. Многие журналы их вообще не публикуют, а публикующие называют каждый на свой лад. Например, в журнале «Успехи физических наук» [2] соответствующая строка публикации выглядит так:

Поступила: 14 ноября 2020, доработана: 7 апреля 2021, одобрена в печать: 7 апреля 2021,

а в «Вестнике РАН» [3] так:

Поступила в редакцию 03.08.2021 После доработки 20.10.2021 Принята к публикации 30.10.2021.

В журнале «Научный редактор и издатель» [4] наряду с русскоязычными именованиями включаются и англоязычные:

Поступила в редакцию / Received 26.05.2020
Поступила после рецензирования и доработки /
Revised 25.07.2020
Принята к публикации / Accepted 27.07.2020

Заметим, что тут отличаются не только наименования этих дат и форматы представления даты, но и места их расположения: в первых двух журналах даты размещены в начале статьи, а в последнем — в самом конце ее текста. Однако такая пестрота, как правило, не мешает: найти эти сведения легко, все варианты названий и форматов вполне понятны, самодостаточны.

Выход в свет

Время публикации практически не приводило к каким-либо недоразумениям в доинтернетную эпоху, т.е. в среде исключительно печатных изданий. Хотя определенное противоречие здесь присутствовало всегда.

С одной стороны, на обложке журнала, как правило, размещается объявленный — будем называть его «титულным» — год выхода. Журнал клятвенно обещает выпускать определенное количество номеров в год и в подавляющем большинстве случаев это слово держит. Вместе с тем журналу обычно позволяет выпускать обещанные номера не только в течение объявленного года, но и с некоторыми отклонениями по срокам. Тем не менее, согласно ГОСТ Р 7.0.4-2020 [5], «При валовом номере выпуска продолжающегося издания, как правило, приводят год, к которому выпуск относится, независимо от даты его выхода в свет»,

т.е., согласно ГОСТу, на обложке приводится титулный, а не фактический год.

С другой стороны, на более скромном месте в печатной версии помещают [5] выпускные данные, где указывается год выхода в свет выпуска (номера) издания. Эти данные формируют полиграфисты, и тут отклонения от фактического времени выхода, как правило, не практикуются.

Поэтому и раньше нередко случалось, что эти два важных года не совпадали. Однако они располагались далеко друг от друга, имели достаточно четко очерченные весьма несхожие назначения, и потому на такое несовпадение можно было просто не обращать внимания.

Положение существенно изменилось с появлением онлайн-изданий и онлайн-библиографических баз. Причина тут не только в том, что к вышеупомянутым двум указаниям времени добавилось третье: время размещения на сайте. Помимо этого, теперь работа с временами осложняется отсутствием каких-либо традиций размещения таких данных в онлайн-тексте публикации и в библиографических базах. Кроме того, выясняется, что ни в русском, ни в английском языках еще не сложилось четких общепринятых лексических конструкций, позволяющих однозначно отличить эти три указания времени друг от друга.

Фактический год выпуска

Характерный пример возникающих здесь недоразумений — разногласия в интерпретации различными издателями назначения поля «publication_date» [6], которое требуется заполнить в Crossref для получения публикацией DOI. Из названия поля невозможно определить, имеется ли в виду титульная или фактическая дата. Не проясняет этот очевидно возникающий вопрос и формулировка назначения поля publication_date в схеме Crossref: «The date of publication. In all cases, multiple dates are allowed to allow for different dates of publication for online and print versions» («Дата публикации. В любом случае допускается несколько дат, чтобы обеспечить различные даты публикации для онлайн-версии и печатной версии»).

Множество российских издателей интерпретируют заданный таким образом атрибут как предназначенный для указания фактического, а не титульного времени публикации. В самом деле, из приведенной формулировки назначения, по-видимому, следует, что Crossref здесь просит задать различные значения для времен выхода онлайн-версии и печатной версий. Но ведь титульные времена у этих версий, очевидно, совпадают, поэтому трудно вообразить, что Crossref запра-

шивает в двух различных полях одно и то же значение — следовательно, делаем вывод, что и там, и там речь идет о фактических временах.

Так, например, мы обратились в журнал «Наука и научная информация» [7] с просьбой пояснить, почему журнал в качестве значения поля `publication_date` передает в Crossref фактический, а не титульный год. Ожидаемо получили следующий ответ: «В данный момент мы используем схему `Metadata deposit schema` версии 4.4.2 [6]. В комментарии к атрибуту `publication_date` в ней однозначно указано, что это год публикации». И далее в ответе процитирована приведенная выше формулировка назначения `publication_date` из схемы Crossref.

Однако легко заметить, что при такой интерпретации `publication_date` оказывается, что в схеме Crossref вообще не предусмотрено поля для задания титульного года публикации. У читателя, очевидно, вызовет определенное недоумение формируемая сейчас Crossref таблица выпусков журнала «Наука и научная информация» (рис. 1) — ведь эта таблица очевидным образом противоречит титульным атрибутам, которые читатель видит на обложке журнала (рис. 2).

Еще более путаная картина получается, если журнал индексирует в Crossref свои материалы по-статьейно и указывает фактический год их выхода, а статьи одного номера частично выходят (становятся доступными онлайн и индексируются) в одном году, частично в другом. На рисунке 3 представлена таблица выпусков такого ежеквартального журнала «Journal of Intelligence» [8], которая приводит в полное недоумение читателя, не посвященного в эти манипуляции с датами статей: как может один и тот же номер журнала «Volume 8. Issue 1» относиться одновременно и к 2019, и к 2020 году?!

Часть статей номера 1 вышла пораньше, и потому всякий раз номер отнесен сразу к двум годам.

Титульный год выпуска

В то же время большинство ведущих зарубежных журналов интерпретируют это поле как место для задания титульной информации и тем самым избегают указанных выше проблем. Мы написали в Crossref письмо с просьбой пояснить поподробнее назначение поля `publication_date`. Вот что нам ответили: «В конечном счете это решение издателя. Однако наше общее правило заключается в том, что вы должны привести метаданные в соответствие с тем, что, по вашему мнению, типичный исследователь использовал бы в цитировании, если бы они цитировали статью. Если вы выпускаете печатную версию номера журнала, и в этом печатном выпуске указано, что это том 3, выпуск 4, 2021 год, типичный исследователь будет цитировать статью из этого выпуска, используя 2021 год, и это то, что вы должны указать в дате публикации в метаданных. Вы можете выбрать другую дату публикации в Интернете, если это применимо. Нередко печатные и онлайн-даты имеют разные годы».

Первая фраза в приведенном ответе все окончательно запутывает. Однако из дальнейших пояснений видно, что под временем выпуска печатной версии Crossref понимает титульное время, а в качестве времени выпуска онлайн-версии можно, если захочется, указать и фактическое время. Т. е. предлагается асимметричное толкование печатной и онлайн-атрибутики, о котором, конечно же, без этих полученных нами дополнительных пояснений догадаться просто невозможно.

Беда здесь, по-видимому, в отсутствии для обозначения поля `publication_date` общепринятой понятной всем лексики. Вероятно,

Scholarly Research and Information  NPG Publishing		
YEAR	VOLUME	ISSUE
2018	1	1
2019	2	1,2,3
2020	2	4
2020	3	1,2-3
2021	3	4
2021	4	1-2,3

Рис. 1. Представление в Crossref выпусков журнала «Наука и научная информация»: том 3, № 4 отнесен к 2021 году

Fig. 1. Presentation in Crossref of issues of the journal “Science and Scientific Information”: Volume 3, Issue 4 is attributed to 2021

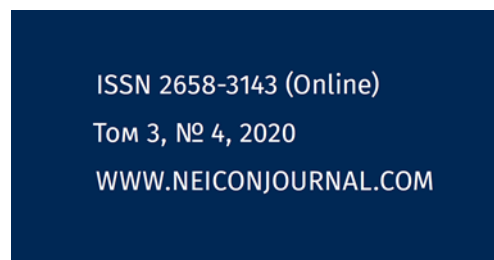


Рис. 2. Титульная атрибутика выпуска (том 3, № 4, 2020) журнала «Наука и научная информация», представленная на его обложке

Fig. 2. Title attributes of the issue (Volume 3, Issue 4, 2020) of “Science and Scientific Information” presented on its cover

Journal of Intelligence 		MDPI AG
YEAR	VOLUME	ISSUE
2019	8	1
2020	8	1,2,3,4
2020	9	1
2021	10	1
2021	9	1,2,3,4
2022	10	1,2

Рис. 3. Представление в Crossref выпусков журнала «*Journal of Intelligence*».

Fig. 3. Presentation of “*Journal of Intelligence*” issues in Crossref

используемые нами здесь термины «титульный» и «фактический» год не безупречны, но все же их применение позволило бы во многом снять приведенные выше вопросы и противоречия.

В том же ряду стоит проблема указания года публикации трудов конференции. Кажется, в Crossref учтено все: в схему включены и диапазон дат проведения конференции, и дата публикации трудов. Однако, поскольку конференции обычно проходят не чаще раза в год, называть их в таком случае удобнее не по номерам, а по году проведения, т.е. по титульному году. И вновь в схеме Crossref для титульного года места не предусмотрено. Правда, Crossref рекомендует тут [9] использовать год проведения в качестве номера (conference_number) конференции, особенно в случае, когда год включен в название прошедшей конференции. Это искусственное, несерьезное решение в какой-то мере снимает остроту проблемы, но влечет за собой очевидные недоумения: «Как следует понимать <conference_number>1994 </conference_number>? Неужели прошло уже около двух тысяч указанных конференций?!» И насколько уместнее, точнее в данном случае было бы называть такое поле титульным годом.

События онлайн

Итак, работа опубликована, размещена в онлайн и эти важные события атрибутированы соответствующими датами. Казалось бы, расставлены последние точки и теперь интересующая нас хронология научной публикации должна завершиться. Так обычно и случалось, пока не появился интернет.

Первая, очевидная особенность онлайн состоит в том, что размещенный в онлайн материал, вообще говоря, не вечен. Автор, включающий в библиографическую ссылку URL, должен осознавать, что материал может не только переехать на новое место, но и вообще исчезнуть. С переездом разобраться легко: достаточно в качестве URL

записать не прямую ссылку на размещение материала, а DOI, который при смене прямого адреса просто перекоммутируется на новое место размещения. Парировать исчезновение существенно сложнее: добросовестному автору, ссылающемуся на размещенный в онлайн материал, придется так или иначе [10, 11] сохранить у себя копию этого материала, на которую автоматически будет выполнен переход, если в какой-то момент исходного материала на старом месте не окажется.

Конечно, лишь исключительные, невероятно трудолюбивые авторы готовы заниматься таким обширным копированием, поэтому недействующая («битая») гиперссылка в библиографии — не такое уж редкое явление. Чтобы оправдать автора, в библиографии которого со временем появляются битые ссылки, ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка» [12] предлагает в содержащую URL библиографическую ссылку включить конструкцию «дата обращения». Тем самым автор заявляет, что в указанный день по приведенному адресу располагался искомый материал, а за то, что с этим материалом происходило впоследствии, автор ответственности не несет.

Живая публикация

Существенно важнее и интереснее другая особенность размещения научной работы в онлайн. Здесь за пару минут любой материал может быть заменен его скорректированной версией. Автор, не пользующийся этой открывшейся счастливой возможностью, не только лишает своего читателя шанса узнать свежие новости из заинтересовавшей его области, но и своим бездействием зачастую вынуждает читателя иметь дело с текстом, содержащим известную автору, но неисправленную ошибку.

К сожалению, многие ведущие научные журналы по сей день бездумно следуют печатной традиции. С одной стороны, размещают публикуемые статьи в онлайн, а с другой стороны, не разрешают автору править первоначальную онлайн версию, тем самым предлагая своим онлайн читателям устаревшие и/или некорректные материалы. Особенно нелепо в таком случае выглядит привет из печатного прошлого — публикация в одном из последующих номеров журнала сообщения об обнаруженной ошибке или опечатке: ведь наивный онлайн читатель, ошибочно априори предполагающий адекватность онлайн издания, конечно же, не станет просматривать последующие номера в поисках таких сообщений.

Характерный известный всем пример обновляемого онлайн текста — статья в Википедии. Поддерживают размещение последующих вер-

сий статьи и некоторые уважаемые научные издания. Так, архив электронных препринтов arXiv.org, функционирующий с начала 1990-х годов, позволяет автору размещать произвольное число редактируемых версий опубликованной статьи. arXiv.org весьма популярен и авторитетен: там опубликовано уже свыше двух миллионов статей, в частности, именно в arXiv.org опубликовал свое знаменитое доказательство гипотезы Пуанкаре Григорий Перельман.

Размещенную в интернете научную работу, которую ее автор постоянно поддерживает в актуальном состоянии, будем называть живой публикацией [13]. Живая публикация как новый современный жанр научной работы известна давно и даже в какой-то мере нашла отражение в ГОСТ Р 7.0.5-2008 [12]. Там в п. 10.4.3 вводится понятие «Дата обновления» («Дата пересмотра» и т. п.), где, по-видимому, имеется в виду дата последней версии работы, доступной автору на момент формирования библиографического списка [14]. Такая дата может именовать сохраненную в свое время версию работы, на которую в тот момент опирался автор, однако сохраненная устаревшая версия вряд понадобится читателю, которому в подавляющем большинстве случаев интересен последний, свежий материал. Предлагаемый ГОСТом библиографический список статичен, поэтому включенные в него «Даты обновления» живых публикаций со временем неизбежно устаревают, теряют актуальность и, следовательно, перестают представлять интерес для подавляющего большинства читателей.

В то же время читателю, просматривающему библиографические ссылки, безразлично, какие из ссылок живые, а какие «мертвые», статические, т. е. не меняются с момента своего первого появления. Однако просто пометить публикацию как «живую» в данном случае недостаточно: автор мог много лет назад забыть о своем намерении обратиться к данному жанру, и тогда такая пометка потеряет смысл, будет просто дезориентировать читателя. Поэтому единственное надежное свидетельство «живости» публикации — свежая дата ее последней редакции. Эта дата, разумеется, располагается на видном месте в тексте публикации. Хочется, однако, чтобы увидеть и оценить свежесть редакции мог бы еще и читатель библиографического списка, содержащего ссылку на живую публикацию.

Тут на помощь приходит формат HTML. Если относительно недавно основным и практически единственным средством онлайн-представления научной публикации был устаревший формат PDF, то сейчас HTML благодаря своим

многочисленным преимуществам постепенно завоевывает в этой сфере устойчивые позиции. Одно из таких преимуществ — возможность относительно несложно включать в текст публикации динамически формируемые элементы.

Так, чтобы привлечь внимание читателя библиографического списка к живым публикациям, для HTML были разработаны программные инструменты, реализующие кроссдоменные связи и позволяющие с их помощью динамически дополнить привычный текст библиографической записи новым важным компонентом — свежей датой последней редакции публикации [15, 16]. Для этого при формировании предъявляемого онлайн-читателю текста библиографической записи всякий раз выполняется обращение к живой публикации, размещенной, вообще говоря, в другом домене. Дата обновления хранится в определенном формате в атрибуте живой публикации, извлекается оттуда «на лету» и включается в онлайн-текст.

Включение даты оформляется посредством несложных манипуляций. В head-части HTML-документа подключается библиотека, обслуживающая живые публикации. Тем самым появляется возможность определенным образом оформить включение в библиографическую ссылку динамически обновляемой даты. Например, HTML-конструкцию вида

```
<p class="pub-alive">Горбунов-Посадов М.М.  
Живая публикация // Открытые системы. 2011, №  
4. С. 48–49. Доступна редакция от <time></time>.  
&mdash; <a href="https://keldysh.ru/gorbunov/live.  
htm" class="ref-alive">https://keldysh.ru/gorbunov/  
live.htm</a></p>
```

браузер превратит для онлайн-читателя в текст библиографической ссылки с динамически вставленной датой последней редакции:

Горбунов-Посадов М.М. Живая публикация // Открытые системы. 2011, № 4. С. 48–49. Доступна редакция от ≈ 2021-03-26 ≈ <https://keldysh.ru/gorbunov/live.htm>

Таким образом, онлайн-читатель библиографического списка всегда видит действительно последнюю на текущий момент дату редакции очередной версии живой публикации. Здесь для оформления в библиографической ссылке динамической даты последней редакции использован префикс «Доступна редакция от», а сама дата окружена символами «≈».

Crossref

Отдельное рассмотрение требуется для организации вставки свежей даты последней редакции в библиографическую ссылку в случае, когда



Рис. 4. Значок Crossmark, обслуживающий живую публикацию в Crossref

Fig. 4. Crossmark icon serving alive publication in Crossref

ссылка на живую публикацию выполняется через DOI, поставляемый Crossref. Crossref предлагает собственный механизм обслуживания живой публикации — Crossmark.

Crossmark не ставит перед собой задачу обеспечения постоянно действующей гиперссылки, ссылающейся на последнюю редакцию живой публикации. Здесь тем более не идет речь о включении в библиографическую ссылку динамически формируемой свежей даты последней редакции. Вместо этого Crossmark предполагает, что все вновь появляющиеся версии живой публикации сосуществуют со своими предшественниками и каждая из них получает собственный DOI. В любой из этих версий на видном месте помещается обслуживающий живую публикацию значок «Check for updates» (рис. 4).

В библиографическую ссылку бесхитростно включается DOI-гиперссылка на текущую, устаревавшую со временем версию. Однако читатель, как-либо забредший на возможно устаревшую версию, кликнув по Crossmark, может узнать, существует ли и где расположена более свежая версия материала, а также не ретрагирован ли (т. е. не отозван ли) этот материал редакцией.

Эта предлагаемая Crossref схема обслуживания живой публикации представляется нерациональной. Доступ к свежей версии через устаревшую противостоит естественности. Кроме того, читатель может просто не обратить внимания на значок Crossmark и тем самым не догадаться о существовании более свежей версии публикации. Наконец, даже если бы как-то удалось узнать дату последней редакции свежей версии, включить эту дату в библиографическую ссылку на устаревшую версию нельзя — читатель может ошибочно принять ее за дату редакции устаревшей версии. Однако без указания свежей даты ссылка на живую публикацию скучна, а в определенном смысле даже и некорректна.

Продуктивнее и комфортнее для читателя отказать от Crossmark и поставить дело так, чтобы внешняя ссылка, в данном случае DOI-гиперссылка, всегда вела непосредственно на позднейшую, самую свежую версию материала. Иначе говоря, пусть очередные версии живой публикации сме-

няют друг друга под одним и тем же DOI, а для любителя старины на странице живой публикации можно предусмотреть отсылку к формируемому и сохраняемому где-то в стороне протоколу происходивших изменений живой публикации. При такой организации обслуживания соответствующую библиографическую ссылку можно и нужно дополнить динамически обновляемой датой последней редакции живой публикации [17] — надежным свидетельством того, что автор не забывает о постоянной поддержке своей работы, например:

Горбунов-Посадов М.М. Библиографическая ссылка на онлайн-публикацию // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. 2020. № 11. 28 с. Доступна редакция от ~ 2022-04-09 ~ <https://doi.org/10.20948/prepr-2020-11>

arXiv

arXiv [18] — крупнейший архив научных препринтов, размещаемых в открытом доступе. Функционирует с 1991 года, к 2022 году в arXiv было размещено свыше двух миллионов препринтов.

arXiv поддерживает размещение живых публикаций. Автор вправе в произвольные моменты времени размещать в arXiv новые и новые версии своего живого препринта, файлы которых получают адреса (URL) с суффиксами v1, v2, v3, ... (рис. 5).

Для доступа к последней (свежей) версии живой публикации в arXiv используется URL без суффикса, например <https://arxiv.org/abs/2103.10761>. Библиографическая ссылка, использующая такой укороченный URL, может быть динамически дополнена датой размещения в arXiv последней версии [19], например:

Gorbunov-Posadov M.M. Alive publication. Revision from ~ 2021-03-19 ~ <https://arxiv.org/abs/2103.10761>

Отметим, что все фигурировавшие выше адреса версий ведут не на полный текст, а на карточку препринта в arXiv (рис. 5), что доставляет читателю

Submission history

From: LVC Publications [[view email](#)] [via Lvc Publications as proxy]
[v1] Thu, 5 Oct 2017 19:18:51 UTC (4,609 KB)
[v2] Wed, 11 Oct 2017 16:26:26 UTC (4,608 KB)
[v3] Tue, 7 Nov 2017 22:45:22 UTC (4,608 KB)
[v4] Tue, 8 Oct 2019 13:29:33 UTC (4,507 KB)

Рис. 5. Фрагмент карточки <https://arxiv.org/abs/1710.02185>

Fig. 5. Card fragment <https://arxiv.org/abs/1710.02185>

некоторые неудобства — до полного текста здесь удастся добраться только не менее чем за два клика. Тем не менее таким образом в arXiv удастся добиться того, что даже читатель, пришедший по URL конкретной, возможно устаревшей версии, неизбежно увидит на карточке, что препринт живой и что наряду с файлом указанной в URL версии ему доступна и последняя, самая свежая версия.

Заключение

Разумеется, в короткой заметке невозможно охватить все аспекты хронологического обслуживания научной публикации.

Например, осталась без внимания проблема формата представления даты в библиографии. Хочется, чтобы зарубежные читатели, которых становится все больше, не спотыкались всякий

раз при виде непривычного для них российского формата. Может быть, имеет смысл разрешить, хотя бы в порядке эксперимента, использовать в библиографической ссылке рекомендуемый международным стандартом ISO 8601 формат YYYY-DD-MM, который обычно легко воспринимается и российским читателем.

Авторы хотели лишь показать на примерах задач, с которыми им постоянно приходится сталкиваться, что в области представления хронологии научной публикации некоторые важные проблемы, возникшие в связи с решительным массовым переходом научных изданий в онлайн, пока еще не нашли своего надежного общепринятого решения. Надеемся, что проведенное обсуждение принесет определенную пользу этой области, затрагивающей интересы каждого ученого.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bibliographic Framework Initiative. <https://www.loc.gov/bibframe/>
2. Журнал «Успехи физических наук». <https://ufn.ru/>
3. Журнал «Вестник РАН». <https://sciencejournals.ru/journal/vestnik/>
4. Журнал «Научный редактор и издатель». <https://www.scieditor.ru/>
5. ГОСТ Р 7.0.4-2020 ИЗДАНИЯ. ВЫХОДНЫЕ СВЕДЕНИЯ. Общие требования и правила оформления. <https://docs.cntd.ru/document/1200171532>
6. Main schema Crossref 4.4.2. Element publication_date. https://data.crossref.org/reports/help/schema_doc/4.4.2/schema_4_4_2.html#publication_date
7. Журнал «Наука и научная информация». <https://www.neiconjournal.com/>
8. Журнал «Journal of Intelligence». <https://www.mdpi.com/journal/jintelligence/>
9. Main schema Crossref 4.4.2. Element conference_number. https://data.crossref.org/reports/help/schema_doc/4.4.2/schema_4_4_2.html#conference_number
10. WebCite — сервис веб-архивирования. <https://ru.wikipedia.org/wiki/WebCite>
11. Websites change. Perma Links don't. <https://perma.cc/>
12. ГОСТ Р 7.0.5-2008 БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА. Общие требования и правила составления. <https://docs.cntd.ru/document/1200063713>
13. Горбунов-Посадов М.М. Живая публикация // Открытые системы. 2011. № 4. С. 48–49. <https://keldysh.ru/gorbunov/live.htm>
14. Горбунов-Посадов М.М. Библиографическая ссылка на онлайн-публикацию // Препринты ИПМ им. М.В. Келдыша. 2020. № 11. 32 с. <https://doi.org/10.20948/prepr-2020-11>
15. Горбунов-Посадов М.М., Скорнякова Р.Ю. Обновляемая дата последней редакции в ссылке на живую публикацию // Препринты ИПМ им. М.В.Келдыша. 2017. № 82. 14 с. <https://doi.org/10.20948/prepr-2017-82>
16. Живая публикация. Инструменты поддержки. <https://alive.keldysh.ru/>
17. Crossref: DOI-ссылка на живую публикацию. <https://alive.keldysh.ru/crossref.htm>
18. arXiv: open-access e-print archive. <https://arxiv.org/>
19. arXiv: живая публикация в arxiv.org. <https://alive.keldysh.ru/arxiv.htm>

REFERENCES

1. Bibliographic Framework Initiative. <https://www.loc.gov/bibframe/>
2. The journal "Successes of Physical Sciences". <https://ufn.ru/>
3. Journal "Bulletin of the Russian Academy of Sciences". <https://sciencejournals.ru/journal/vestnik/>
4. The journal "Scientific editor and publisher". <https://www.scieditor.ru/>
5. National standard of the Russian Federation R 7.0.4-2020. EDITION. OUTPUT INFORMATION. General requirements and rules of registration. (In Russ.) <https://docs.cntd.ru/document/1200171532>

6. Main schema Crossref 4.4.2. Element publication_date. https://data.crossref.org/reports/help/schema_doc/4.4.2/schema_4_4_2.html#publication_date
7. The journal "Scholarly Research and Information". <https://www.neiconjournal.com/>
8. The journal "Journal of Intelligence". <https://www.mdpi.com/journal/jintelligence/>
9. Main schema Crossref 4.4.2. Element conference_number. https://data.crossref.org/reports/help/schema_doc/4.4.2/schema_4_4_2.html#conference_number
10. WebCite — web archiving service. <https://ru.wikipedia.org/wiki/WebCite>
11. Websites change. Perma Links don't. <https://perma.cc/>
12. National standard of the Russian Federation R 7.0.5-2008. BIBLIOGRAPHIC REFERENCE. General requirements and rules of compilation. (In Russ.) <https://docs.cntd.ru/document/1200063713>
13. Gorbunov-Posadov M.M. Alive publication // Open Systems. 2011. № 4. P. 48–49. (In Russ.) <https://keldysh.ru/gorbunov/live.htm>
14. Gorbunov-Posadov M.M. Online bibliographic reference // Keldysh Institute Preprints. 2020. № 11. (In Russ.) <https://doi.org/10.20948/pre-pr-2020-11>
15. Gorbunov-Posadov M.M., Skorniyakova R.Yu. Updated revision date for reference to alive publication // Keldysh Institute Preprints. 2017. № 82. (In Russ.) <https://doi.org/10.20948/pre-pr-2017-82>
16. Alive publication. Software support. <https://alive.keldysh.ru/en/>
17. Crossref: DOI reference to alive publication. <https://alive.keldysh.ru/en/crossref.htm>
18. arXiv: open-access e-print archive. <https://arxiv.org/>
19. arXiv: alive publication in arxiv.org. <https://alive.keldysh.ru/arxiv.htm>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Андрей Артурович Воробьев, научный сотрудник
Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН;
voraa@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6849-8867>

Andrey A. Vorobiev, Researcher at Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences;
voraa@yandex.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6849-8867>

Михаил Михайлович Горбунов-Посадов, заведующий
отделом Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН;
gorbunov@keldysh.ru
ORCID: <https://orcid.org/00000-0002-7044-8287>

Mikhail M. Gorbunov-Posadov, Head of Department at Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences;
ORCID: <https://orcid.org/00000-0002-7044-8287>
Corresponding author: <gorbunov@keldysh.ru>

Алексей Викторович Ермаков, старший научный
сотрудник Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН;
ermakov@keldysh.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6054-0813>

Alexey V. Ermakov, Senior Researcher at Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences;
ermakov@keldysh.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6054-0813>

Татьяна Алексеевна Полилова, старший научный
сотрудник Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН;
polilova@keldysh.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4628-3205>

Tatiana A. Polilova, Senior Researcher at Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences;
polilova@keldysh.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4628-3205>

Римма Юрьевна Скорнякова, научный сотрудник
Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН;
RimmaSkorn@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/000-0001-7372-3574>

Rimma Yu. Skorniyakova, Researcher at Keldysh Institute of Applied Mathematics of Russian Academy of Sciences;
RimmaSkorn@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/000-0001-7372-3574>

<https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-2>



ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL ARTICLES

Создание и эволюция централизованной системы доступа к электронным версиям научных журналов для информационной поддержки российских научных исследований

Алексей В. Глушановский

Библиотека по естественным наукам РАН
ул. Знаменка, 11/11, г. Москва, 119991, Российская Федерация

Аннотация

В статье рассматривается процесс постепенного возникновения и развития системы информационной поддержки российских научных исследований в области естественных наук на базе создания гибридных систем научных библиотек, использующих как локальный (находящийся непосредственно в библиотеке) традиционный фонд, так и материалы на электронных полнотекстовых носителях, доступные пользователю библиотеки в удаленном режиме и являющиеся виртуальной частью фонда.

В статье рассматривается использование доступа к научным журналам (главным образом зарубежным) как самой важной части требуемых российским ученым научных ресурсов. Анализ ведется на примере Библиотеки по естественным наукам РАН — одной из ведущих научных библиотек России.

Упомянутый процесс берет свое начало в 90-е годы прошлого века и, как показано в статье, проходит несколько этапов. С самого начала процесс потребовал группировку библиотек в объединения по совместному использованию электронных ресурсов. Эти объединения, в соответствии мировым опытом, приобрели формы библиотечных консорциумов. На первом этапе были созданы консорциумы, объединяющие несколько библиотек для доступа к электронным ресурсам отдельного зарубежного издательства.

Такая система оказалась жизнеспособной, но достаточно громоздкой для библиотеки (для эффективной работы библиотека должна входить в несколько консорциумов, что оказалось нетехнологичным). На следующем этапе был создан единый консорциум при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований «Научная электронная библиотека РФФИ».

Дальнейшее развитие потребовало прямой поддержки государства на базе одного из проектов Министерства высшего образования и науки. Этот процесс прошел в своем развитии несколько этапов (использование в качестве оператора проекта консорциума «НЭИКОН», ГПНТБ РФ и снова РФФИ — на другом уровне организации и финансирования).

В результате к 2020 году была создана и отлажена на практическом уровне система, обеспечивающая в основном информационную поддержку работы основной массы научных и образовательных учреждений в указанной области. К началу 2020-х годов работа вошла в более или менее устойчивый рабочий режим. Вопросами, требующими срочного решения, остаются отсутствие в стране страховой копии приобретаемых за рубежом ресурсов, что создает неопределенную ситуацию в случае прекращения отношений с владельцем ресурса, а также отсутствие в полном объеме аналогичной системы доступа к российским научным ресурсам, публикационные права на которые частично переданы иностранным издателям.

Ключевые слова: информационная поддержка, научные исследования, научные журналы, естественные науки, научная библиотека, удаленный доступ, гибридная библиотека

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Алексей В. Глушановский. Создание и эволюция централизованной системы доступа к электронным версиям научных журналов для информационной поддержки российских научных исследований. *Наука и научная информация*. 2022;5(2):61–75. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-2>

Статья поступила: 23.06.2022

Статья принята в печать: 17.07.2022

Статья опубликована: 21.10.2022

Online First: 14.08.2022

Creating and Evolution Centralized Scientific Journals Remote Access System for Information Support of Russian Scientific Research

Aleksey V. Glushanovskiy

*Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences
Znamenka str., 11/11, Moscow, 119991, Russian Federation*

Annotation

The article considers the system of information support of Russian scientific research in the field of natural sciences process. It's gradual creating and development based on the creation of hybrid scientific library, using both the local (located directly in the library) traditional collection, and collections of electronic full-text media available remotely to the library patron and being a virtual part of the whole library collection.

The article deals with the use of scientific journals (mainly foreign) as the most important part of the scientific resources required by Russian scientists' access. The analysis is based on the Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences (one of the leading scientific libraries in Russia) example.

The mentioned process started in the last centuries 1990s, and, as shown in the article, passes through several stages. From the very beginning, the process required for the libraries to unite into associations for the electronic resources joint use. These associations took, in accordance with international experience, the form of library consortia. At the first stage, consortia were created to bring together several libraries to access the electronic resources of a single foreign library.

This system turned out to be viable, but rather cumbersome for a library (for effective work a library has to be a member of several consortia, which turned out to be non-technological). At the next stage, a single consortium was created with the support of the Russian Foundation for Basic Research — Scientific Electronic Library RFBR. Further development required the direct state on the one of the Ministry of Higher Education and Science projects basis support. This process went through several development stages (using as a project operator consortium NEICON, the RNPLS&T and again RFBR — at another level of organization and funding).

As a result, by 2020 the providing mainly information support for the work of the main mass of scientific and educational institutions in the specified field system was created and debugged on the practical level. By the early 2020s, the work had entered a more or less stable working mode.

The issues requiring an urgent solution are the lack of an insurance copy of resources purchased abroad, which creates an uncertain situation in the event of the relationship with the resource owner termination, and the absence, in full, of a similar access to Russian scientific resources system, if their publication rights, in part, have been transferred to foreign publishers.

Keywords: information support, scientific research, scientific journals, natural sciences, scientific library, remote access, cybrid library

Conflict of interest: The author claims no conflict of interests.

For citation: Aleksey V. Glushanovskii. Creating and Evolution Centralized Scientific Journals Remote Access System for Information Support of Russian Scientific Research. *Scholarly Research and Information*. 2022;5(2):61–75. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-2>

Received: 23.06.2022

Revised: 17.07.2022

Published: 21.10.2022

Online First: 14.08.2022

Введение. Постановка задачи

В конце XX века очень многие отрасли человеческой деятельности претерпели весьма значительные изменения, связанные с созданием и развитием глобальной сети Интернет. Эти преобразования существенно отразились на многих областях, связанных со всеми видами обработки и распространения информации, в том числе, на работе библиотек. Как отмечает John Carlo Bertot в своей работе «Libraries and networked information services: Issues and consideration in measurement» [1], в настоящее время «The Internet is an integral part of library service that can take many forms — an extension of library collections and resources through licensed and/or digitized content, a gateway service through public access workstations, or as a means through which customers can interact with the library ...».

Существенные изменения возникли и в деятельности российских библиотек. Эти изменения, связанные как с вхождением библиотек в Интернет, так и с развитием самой глобальной сети (в частности, с улучшением характеристик пропускных возможностей каналов связи, позволивших достаточно быстро передавать значительные массивы информации), растянулись на более чем двадцать лет начиная со второй половины 90-х годов XX века.

Целью настоящей статьи является показать (как в целом, так и на примере одной из крупных научных библиотек России — Библиотеки естественных наук РАН — БЕН РАН, эволюция которой в значительной мере является типичной для рассматриваемого класса библиотек России) как расширялась, изменяясь поэтапно (каждый из этапов будет рассмотрен отдельно), за счет дистанционного доступа к удаленным ресурсам сети Интернет информационная база научной библиотеки, а сами удаленные ресурсы превращались в виртуальную часть доступного читателям фонда, по объему существенно (по отдельным видам ресурсов) превышающую традиционную его часть. В итоге двадцатилетней эволюции научная библиотека, с одной стороны, превращается в гибридную, деятельность которой опирается на фонд, состоящий

как из традиционной (печатной) части, так и удаленной (доступной читателям в режиме удаленного доступа). При этом, с другой стороны, и сама библиотека становится частью централизованной системы информационного обеспечения научной деятельности на масштабах страны.

Основные этапы развития единой системы информационного обеспечения российской науки (на базе мирового потока научных журналов). Традиционные (печатные) ресурсы и положение научных библиотек в 90-х годах XX века

Положение научной библиотеки рассматривается здесь на примере БЕН РАН. БЕН РАН представляет собой библиотечную систему, состоящую из центральной библиотеки и сети библиотек научно-исследовательских институтов и научных центров РАН естественно-научного профиля. При этом размеры сети за рассматриваемый период времени (1990–2020 гг.) изменялись с 220 до 44 библиотек. На этом периоде деятельность БЕН РАН (как и других научных библиотек страны) менялась по многим составляющим при внедрении в библиотечно-информационные процессы различных аспектов автоматизированной обработки данных с помощью цифровых технологий, включая и возможности сети Интернет. Но в данной статье мы остановимся, главным образом, на одном из аспектов этой деятельности — на использовании для информационно-библиотечного обслуживания читателей полных текстов научных журналов за счет дистанционного доступа к ним через сеть Интернет, что значительно (в разы, как будет показано ниже) расширило доступ читателей к новейшей научной информации по профилю их работы.

Мы обращаем в данной статье особое внимание на научные журналы потому, что анализ читательского спроса, проводившийся БЕН РАН еще в начале 80-х годов прошлого века [2, 3], показал, что первым по значимости информационным ресурсом для большинства ученых являлся научный журнал. Приоритет этого вида информационных ресурсов сохранялся и в дальнейшем,

что подтверждается двумя опросами 2014-го года — Информационно-библиотечного Совета РАН и БЕН РАН, результаты которых обобщаются в [4]. Аналогичные соображения высказываются и в публикациях сотрудников других организаций [5, 6]. В связи с этим БЕН РАН всегда уделяла особое внимание оперативному предоставлению своим читателям текущих и архивных выпусков основных научных журналов высокого уровня (как отечественных, так и иностранных).

В то же время в 1980–1990-х годах поступление научных журналов (в печатном виде) в библиотеки страны начало заметным образом уменьшаться. Это было связано как с удорожанием самих журналов, так и с проблемами с финансированием в этот период научных библиотек. Как результат этих двух разнонаправленных (но действующих в одном, неблагоприятном для советской, а впоследствии — российской науки направлении) процессов информационное обеспечение науки существенно ухудшилось. Как указано в работе В.А. Глухова, В.Д. Новикова и А.Н. Петрова [7]: «Академия наук в 80-е годы получала на закупки иностранной литературы до 15 млн долларов в год, в 1994 году — один миллион, а в 1998–2002 годах средства на зарубежную подписку не выделялись совсем».

Аналогичным образом обстояло дело и в образовательных организациях России. В статье А.Ю. Кузнецова, И.К. Разумовой, М.Е. Щварцмана (Национальный электронно-информационный консорциум (НЭИКОН)) приводится пример: «Корнельский университет в США в 2003 году затратил на подписку 6,8 млн долларов, из них более половины — на электронные научные журналы... В том же году Санкт-Петербургский государственный университет, который является одним из наиболее крупных, передовых и престижных университетов России, истратил на подписку иностранной научной периодики около 8000 долларов США» [8].

Для конкретных научных библиотек (в частности, БЕН РАН) эта проблема выглядела так: «...финансирование, централизованно выделяемое Академией наук на зарубежную подписку, покрывает менее 20 % потребностей российских ученых в научных журналах» [9]. Создавшаяся в последнее десятилетие XX века ситуация по поступлению печатных журналов в фонд БЕН РАН отражена в таблице 1.

Дистанционный доступ к ресурсам. Сеть Интернет и библиотечные консорциумы

В то же время в сети Интернет (к которой БЕН РАН была подключена в 1996 г.) появляются

Таблица 1. Поступление печатных журналов

Table 1. Tradition form Journals etntry

Год	1991	1993	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Журналы	4016	1963	2213	1970	1720	1722	1505	1100

во всем большем объеме полнотекстовые версии ведущих мировых научных журналов. Исследования, проведенные комплектаторами БЕН РАН в 2000 году [10], показали (табл. 2), что большая часть зарубежных журналов (оцениваемых как активно и сверхактивно спрашиваемые читателями библиотеки) уже представлены в сети Интернет в электронном виде.

Таким образом, значительная часть необходимых для БЕН РАН журналов на тот период уже была представлена в сети Интернет.

В то же время доступ к электронным версиям журналов в основной массе также является платным, и остается таковым до настоящего момента, и требовалось выбрать наиболее экономичную систему для доступа к ним. Накопившийся к тому времени мировой опыт выработал такую форму взаимодействия библиотек при совместном использовании электронных источников, как Библиотечный консорциум.

Библиотечный консорциум — это форма взаимодействия, преследующая экономическую выгоду при решении специальных профессиональных задач (подробнее в [11]).

В этот переходный период в условиях становления системы использования дистанционного интернет-доступа к электронным версиям для пополнения уменьшающегося доступного журнального фонда и для обслуживания читателей актуальными иностранными (главным образом) журналами российские библиотеки также начали создавать консорциумы по доступу к электронным журналам. История создания библиотечных консорциумов как в мире, так и в России достаточно подробно описана в [8]. Поначалу эти консорциумы создавались по доступу к журналам отдельных издательств. В результате в 2000 году БЕН РАН, которая активно использовала эту форму работы, оказалась членом шести подобных консорциумов, самым крупным из которых был консорциум на базе Научной электронной библиотеки РФФИ, обеспечивавший на тот момент доступ к журна-

Таблица 2. Представленность спрашиваемых в БЕН РАН научных журналов в интернете, 2000 г.

Table 2. Internet Representation of requested LNS RAS Journals, 2000 Y.

Спрашиваемость / Demand	Всего журналов / Total Journals	Полнотекстовая информация в интернете / Online full text Information	
		количество / quantity	процент / percentage
Спрашиваемость в БЕН РАН (сверхактивная)	74	61	82
Спрашиваемость в БЕН РАН (активная)	162	120	74

лам издательств «Эльзевир» и «Клювер» (ныне объединившийся с «Шпрингер»).

Из таблицы 3 следует, что суммарная «виртуальная» часть фонда иностранных журналов, поступивших в фонд БЕН РАН в 2000 году, составляет большую часть от общего количества иностранных журналов, поступивших в этот год в фонд в библиотеки (см. табл. 1).

Эти ресурсы могут правомерно быть отнесены к фонду, так как ресурсы удаленного доступа могут быть отнесены к фонду библиотеки, если доступ осуществляется на основе лицензионного соглашения [12].

«Программа поддержки российских научных библиотек РФФИ» — первая программа централизованного обеспечения научного сообщества электронными научными журналами

В то же время постепенно стало понятно, что организация консорциумов по принципу доступа к каждому издательству громоздка, неудобна библиотекам и задачу целесообразнее решать (и строить единую систему доступа) в масштабах государства.

В рамках такого решения Совет Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), возглавлявшийся на тот момент академиком

М.А. Алфимовым, в конце 1996 года принял и отнес к числу приоритетных «Программу поддержки российских научных библиотек». Первоначальным этапом ее была выписка в 1997 г. более 1000, а в 1997–1998 гг. более 2000 научных журналов в печатном виде. Далее, в соответствии с нарастающими в то время тенденциями использования электронной информации и появлению в Сети (во всё больших объемах) полнотекстовых версий научных журналов, развитием Программы стало открытие РФФИ 1 декабря 1998 года «Научной электронной библиотеки» для российских ученых в интернете. С этой целью РФФИ создал специализированный журнальный сервер с объемом памяти 160 гигабайт и возможностью его дальнейшего наращивания. Одним из первоочередных этапов данного проекта стало предоставление российским ученым бесплатного доступа к полнотекстовым электронным версиям 350 лучших журналов по всем направлениям фундаментальной науки крупнейшего научного издательства «Эльзевир» [13].

В результате динамика суммарного поступления журналов в фонды БЕН РАН (как в традиционном виде, так и с 1997 г. за счет дистанционного доступа в электронной форме) в последнее десятилетие XX века представлена в таблице 4 [10].

Таблица 3. Научные журналы, доступные в электронном виде в ЦБС БЕН РАН на 2000 г.

Table 3. Available CLN LNS RAS online scientific Journals, 2000

Консорциум / Consortia	Количество журналов / Journals Quantity
Шпрингер	около 400
Электронная библиотека РФФИ (журналы издательств «Эльзевир», «Клювер»)	951
Академик пресс	174
Институт физики (Европейское издательство)	30
Американское физическое общество	10
Блэквелл (тестовый доступ)	около 250

Таблица 4. Ежегодное поступление журналов в фонд БЕН РАН (1991–2000 гг.)

Table 4. Annual Journals LNS RAS Found Entry (1991–2000)

Год / Year	Печатные журналы / Traditional Form Journals	Электронные журналы / Electronic Form Journals	Всего доступны / Total available
1991	4016	0	4016
1993	1963	0	1963
1995	2213	0	2213
1996	1970	0	1970
1997	1720	400	2120
1998	1722	750	2272
1999	1505	800	2105
2000	1100	1815	2636

Из рассмотрения таблицы 4 следует, что с 1991 по 2000 г. количество поступивших в фонд традиционных (печатных) журналов уменьшилось более чем в три раза. С другой стороны, с 1997 г. началось поступление журналов в электронной форме, доступ к которым осуществлялся в соответствии с лицензионным договором с издательствами (таким образом, как было уже указано выше, согласно [11] они являются равноправной частью фонда библиотеки наряду с журналами в печатной форме).

И если вначале (1997 г.) количество электронных журналов не достигало четверти от количества традиционных, то к 2000 году оно существенно превысило количество журналов в традиционной форме, и с этого года суммарное количество журналов, поступивших в доступ, перестает уменьшаться. Этот результат иллюстрируется графиком на рисунке 1.

Фактически с этого момента БЕН РАН, имея две равноправные составляющие фонда — традици-

онную и виртуальную (электронную), преобразуется из традиционной в «гибридную» библиотеку.

Термин hybrid library, по-видимому, впервые введен Chris Rusbridge в работе [14] и (как представляется, удачно) переведен на русский язык в [15] (на базе ознакомления с работающими библиотеками такого рода в Финляндии) как библиотека, сочетающая традиционные услуги учреждения культуры с новыми технологиями, в первую очередь — с использованием возможностей интернета.

В результате создания «Научной электронной библиотеки РФФИ» (НЭБ РФФИ) описанной в [12], обладающей собственным сервером, на который переводились доступные российским ученым электронные ресурсы, в стране была создана централизованная система информационного обеспечения научной деятельности, возможности которой определялись количеством и качеством лицензионных ресурсов, к которым она давала доступ. Дальнейшее развитие и деятельность этой

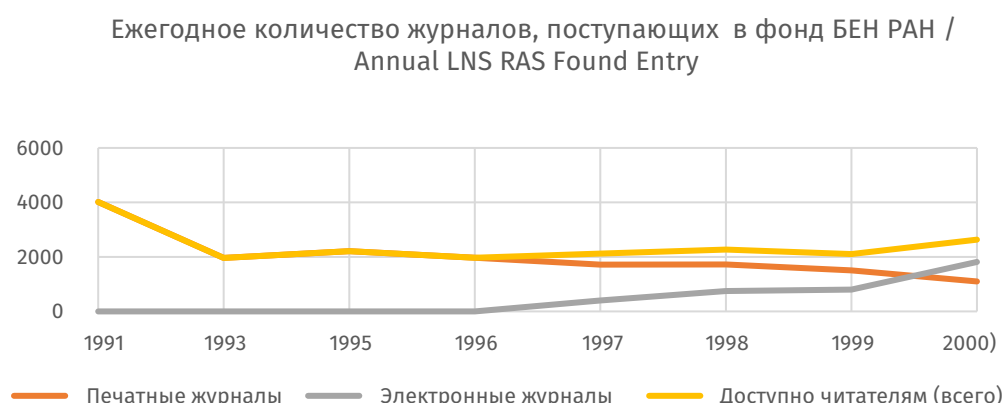


Рис. 1. Поступление журналов в фонд БЕН РАН (1991–2000 гг.)

Fig. 1. LNS RAS Found Entry (1991–2000)

библиотеки достаточно подробно описаны ее разработчиками в [7]. К 2004 г., как они пишут в этой публикации, «общее число доступных электронных журналов 640 с лишним издательств превысило 4700. В библиотеке размещено более 200 тысяч выпусков журналов, а общее число полнотекстовых статей в них превышает 6 миллионов».

Одной из самых важных проблем, которую пришлось решать разработчикам, было решение о физическом размещении ресурса. На уровне развития сетей для удаленного доступа, который существовал на тот момент в России и в мире, вполне обоснованным явилось их решение: «в соответствии с лицензионными соглашениями с российскими и зарубежными партнерами — владельцами информационных ресурсов... информационные ресурсы поставлялись в РФФИ или по поручению РФФИ непосредственно в Центр фотохимии РАН на компакт-дисках (CD-ROM)». В дальнейшем: «основная часть материалов загружается на FTP-сервер Центра фотохимии РАН самими производителями в автоматическом режиме» [7].

Центр фотохимии РАН (возглавлявшийся академиком М.В. Алфимовым) являлся местом размещения сервера НЭБ РФФИ.

Для упрощения доступа к ресурсам были также созданы «зеркала» сервера в Казани, Санкт-Петербурге и Новосибирске.

В заключение описания этого этапа работы необходимо отметить, что наряду с некоторым замедлением доступа ученых к новой информации (из-за дополнительной «перегрузки» информации сначала на сервер НЭБ РФФИ она становилась доступной пользователям из России с некоторым опозданием относительно появления на сайте издательства) система имела и важное преимущество (впоследствии утраченное в ходе дальнейшей эволюции) — при любых изменениях в отношениях с издательством в России оставалось все закупленное на электронном носителе, что обеспечивало свободный доступ российских специалистов к архивной информации.

Программа Минобрнауки по поддержке приоритетных направлений развития научного и технологического комплекса РФ. Оператор — Консорциум НЭИКОН

НЭБ РФФИ на определенном этапе обеспечивала информационную поддержку российской науки актуальной полнотекстовой информацией. Но сами ее разработчики в 2004 г. пришли к выводу: «...возможности РФФИ не безграничны. Очевидно, что фонд не сможет обеспечить не-

обходимый уровень финансирования для решения такой глобальной задачи» [8]. Решение этой задачи в полном объеме (включая информационное обеспечение не только фундаментальной, но и, в определенных пределах, прикладной и вузовской науки) требовало более мощной, как финансовой, так и организационной поддержки, и решение ее было выведено на общегосударственный уровень.

С конца 2005 г. финансирование подписки на электронные ресурсы осуществляет Минобрнауки в рамках федеральных целевых программ по поддержке приоритетных направлений развития научного и технологического комплекса РФ [16]. Исполнителем госконтрактов по предоставлению научной информации был определен консорциум НЭИКОН [17].

Этот этап работ по предоставлению электронных ресурсов научным и образовательным организациям России, реализовывавшийся НЭИКОМ как основным исполнителем, достаточно подробно описан в публикациях А.Ю. Кузнецова и И.К. Разумовой [17, 18]. Для проекта был определен список ресурсов, включавший 23 ресурса 15 издательств. Высокий спрос на эти ресурсы подтверждался как результатами анализа востребованности ресурсов со стороны университетов и НИИ, проведенных СПбГУ и БЕН РАН [19] (для университетов и академических организаций соответственно), так и оценкой эффективности использования их на основе расчета средней стоимости одной выгрузки.

По оценкам авторов [18]: «В итоге проведенной на средства госконтракта подписной кампании, а также в результате проектов по подписке РФФИ обеспеченность российских организаций ЭНТИ по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2013 гг. составляет 70–80 % общего числа источников ЭНТИ, представленных в ведущей аналитической и цитатной базе Web of Science» (здесь ЭНТИ — электронная научно-техническая информация).

Также в результате проведенной в рамках проекта работы уже к 2011 году число годовых выгрузок полных текстов всеми участниками превысило 15 млн.

Характеризуя данный этап развития системы информационного обеспечения российской науки электронными ресурсами, следует отметить, что в этом случае (как и на более раннем этапе НЭБ РФФИ) в задачи проекта входила задача сохранения архивной копии оплаченной РФ информации на российской территории.

В результате: «В соответствии с положениями госконтракта были приобретены архивы тех

издательств, ресурсы которых были выписаны и успешно использовались в рамках государственных контрактов Минобрнауки 2005–2011 гг. и ресурсов, доступ к которым предоставляется за счет проекта «Научная электронная библиотека» РФФИ» [18].

Таким образом, и на этом этапе важная задача сохранения копии закупленной информации, при любых обстоятельствах остающейся на территории России, была решена в рамках проекта. В итоге: на момент публикации статьи [18] (2013 г.): «...все архивы загружены на платформу и проводится тестирование ее сервисов. Доступ к архивам возможен для любых российских некоммерческих организаций, зарегистрированных на сайте консорциума» (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>).

Проект Минобрнауки «Национальная/централизованная подписка». Оператор — ГПНТБ РФ

В ходе дальнейшего развития системы информационной поддержки российской науки с 2014 г. в рамках проектов Министерства науки и высшего образования РФ реализовывался проект «Национальная/централизованная подписка», по решению Министерства оператором этого проекта являлась Государственная публичная научно-техническая библиотека России (ГПНТБ РФ). Основные показатели деятельности ГПНТБ в рамках этого проекта достаточно подробно освещены в публикации 2019 года (последнего года работы ГПНТБ по данному проекту) заместителя генерального директора библиотеки Г.А. Евстигнеевой [20] и выглядят следующим образом.

«В 2014 г. ГПНТБ России обеспечила доступ к 10 полнотекстовым журнальным базам данных и двум международным базам данных индексов научного цитирования (Web of Science и Scopus), с 2017 г. и до настоящего времени предоставляется доступ к 29 журнальным и реферативным базам данных, а также к коллекции книг издательства Springer Nature. Количество пользователей за прошедшие пять лет возросло более чем в семь раз: со 156 до 1,3 тыс. научных организаций и вузов из всех регионов России» [20].

Отдельно отмечается, что «Библиометрические базы данных Web of Science и Scopus доступны примерно 1,3 тыс. организаций» [20]. Эти базы, созданные и используемые в основном для научного анализа показателей публикационной деятельности стран, научных учреждений и их подразделений, а также отдельных ученых приобрели для научных организаций, ученых и специалистов России особую значимость в связи с установленной Минобрнауки системой оценки научной де-

ятельности [21], опирающейся на ряд показателей, рассчитываемых с использованием этих баз данных. (Хотя эти базы данных изначально были созданы и использовались как системы поиска научных публикаций с применением анализа цитирования, в настоящее время в России они, в основном, применяются для получения оценочных показателей научной деятельности, чем и объясняется столь большое число использующих их организаций). В настоящее время (март 2022 г.) использование этих показателей в России приостановлено приказом Председателя правительства РФ М.В. Мишустина.

Подводя итоги этого этапа развития системы информационного обеспечения научной деятельности в России, надо отметить, что в этот период более или менее установился перечень основных издательств (в том числе и по результатам анкетирования, проводившегося в этот период ГПНТБ), доступом к «Национальной/централизованной электронной подписке» (такое название получила система в этот период) было охвачено большинство научных и образовательных организаций страны. То есть в этот период можно было сказать, что, в некотором приближении, оформилась система доступа к полным текстам, удовлетворяющая в значительной степени информационные потребности научных и образовательных учреждений страны в зарубежной научной информации по журналам. Была доступна статистическая информация как о работе системы в целом, так и о работе пользующихся ей организаций. Система в целом была удобна для организаций-пользователей и обеспечивала необходимый минимум доступных пользователям информационных источников (по крайней мере, для ученых в области естественных наук).

Надо отметить, что столь же полная единая система по отечественным журналам так и не была в полной мере реализована, несмотря на наличие «Научной электронной библиотеки» (Elibrary), с которой в 1990-х годах начиналась эволюция описываемой здесь системы, а также созданной в рамках Web of Science (WOS) базы данных Russian Science Citation Index.

В результате полные тексты публикаций, созданные в России российскими учеными, их соотечественники могут читать только при наличии доступа к журналам зарубежных издательств Springer или Pleiades!

И, что очень существенно, на этом этапе полностью была утрачена идея о сохранении страховой копии оплаченных Россией полнотекстовых иностранных журналов на территории России. Та-

кая задача перед ГПНТБ как оператором системы, видимо, не была поставлена в рамках выполняемого ей проекта.

Проект Минобрнауки «Национальная/централизованная подписка». Оператор — РФФИ

2019 год являлся переходным, доступ к части ресурсов представлялся ГПНТБ, а к другим ресурсам — РФФИ.

С 2020 года единоличным оператором проекта согласно государственному заданию [22] становится РФФИ, который остается им по настоящее время (май 2022 г.).

Согласно отчету РФФИ, за 2020 г. [23] фонд предоставил научным и образовательным организациям РФ доступ за счет средств государственного бюджета к 33 зарубежным информационным ресурсам: 25 полнотекстовым, четырем реферативным базам и индексам научного цитирования и четырем фактографическим базам данных; полные списки ресурсов представлены в [23]. Ввиду значимости ресурсов Elsevier и Springer-Nature доступ к ним представлялся по открытому списку (соответственно, число организаций, получивших доступ к этим ресурсам, превышало 1000), доступ к остальным ресурсам определялся в зависимости от конкретного ресурса. Перечень организаций и получаемых ими научных информационных ресурсов, доступ к которым обеспечивался за счет средств федерального бюджета, в 2020 году (как и в 2021 г.) определялся решениями Межведомственного совета по организации предоставления доступа к информационным наукометрическим базам данных и полнотекстовым научным ресурсам.

Организациям-участникам предоставлялась статистика использования каждого доступного им ресурса. РФФИ проводил также общий анализ использования ресурсов организациями — участниками проекта (отчеты РФФИ [23, 24]).

Доступ российских научных и образовательных организаций к информационным ресурсам в рамках централизованной подписки в 2021 г. был организован, в целом, аналогично 2020 и описан РФФИ в отчете [24]. Ввиду высокой востребованности журнальных изданий Elsevier и Springer Nature у российских исследователей доступ к полнотекстовым коллекциям и базам данных на платформах этих провайдеров был предоставлен в формате централизованной подписки с открытым списком организаций (как и в 2020 г.). Доступ к остальным научным информационным ресурсам был предоставлен согласно списку, утвержденному решениями Межведомственного совета по организации предоставления доступа к ин-

формационным наукометрическим базам данных и полнотекстовым научным ресурсам, определенному перечню организаций.

Аналогично 2021 г. в 2022 г. проводился анализ использования ресурсов и предоставлялась участникам статистика их организаций.

В целом, в этот период работа участников была организована по уже установившейся схеме, и к этому моменту в стране была в основном построена государственная система информационной поддержки научной деятельности (в части иностранных журналов).

Как организована работа научной библиотеки в рамках этой системы, рассмотрим на примере одной из ведущих научных библиотек страны — БЕН РАН.

Как уже говорилось выше, актуальность научной библиотеки для пользователей в значительной мере определяется доступностью для ее читателей ведущих научных журналов мира. И, как указывает опыт ведущих научных библиотек страны, в современных условиях России этот доступ осуществляется, в основном, за счет виртуальной части фонда библиотеки — дистанционного доступа к журналам зарубежных издательств в рамках описанной выше «Национальной/централизованной электронной подписки». Так, как указывают в своей статье [25] специалисты ГПНГБ РФ Г.А. Евстигнеева и Г.В. Крылова «Библиотека постепенно перешла от комплектования литературой на традиционных носителях к смешанному типу, а затем электронные издания практически полностью заменили печатные». Согласно этой статье уже в 2017 г. издания в онлайн-доступе составили более 99,9 % от всего объема поступлений. В статье [26] описывается аналогичная ситуация в другой научной библиотеке — ГПНТБ СО РАН. В этой статье (автор Т.В. Дергилева) указывается, что поступление новых иностранных документов в традиционные фонды ГПНТБ СО РАН в 2018 г. сократилось на 79 % по сравнению с 2013 г.

То есть структура фондов научных библиотек за последние годы претерпела в этой части весьма существенные изменения. В БЕН РАН аналогичный анализ журнального фонда библиотеки на 2019 г. был проведен в статье А.В. Глушановского и Т.Н. Соловьевой [27]. В статье проанализированы все составляющие журнального фонда библиотеки (печатные журналы — 1675 наименований журналов 2010–2019 гг.), электронные журналы в составе Elidragy (338 наименований), электронные версии журналов «Национальной/централизованной электронной подписки» (12 760 наименований ведущих зарубежных

журналов — полный комплект (без лакун) за 2010–2019 гг. (единственное исключение — издательство «Wiley» 2014–2019 гг.)).

В результате в статье сделан вывод: «Сравнение трех составляющих журнального фонда, которым располагает на 2019 г. БЕН РАН, показывает, что все они в комплексе удовлетворяют значительную часть информационных потребностей ученых и специалистов РАН из научных учреждений, обслуживаемых сетью библиотек БЕН РАН по важнейшей части этих потребностей — информации из научных журналов. При этом ведущей составляющей фонда является удаленный лицензионный фонд «Национальной электронной подписки».

Чтобы понять, как практически изменилась работа БЕН РАН за счет одновременного использования вышеупомянутых двух составляющих фонда (традиционной и виртуальной), рассмотрим один из основных библиотечных процессов, характеризующих использование фонда библиотеки читателями, — книговыдачу (в электронных журналах к одной книговыдаче приравнивалось открытие полного текста статьи) (см. рисунок 2, исходные данные приведены в таблице 5).

Как видно из рисунка 2, книговыдача традиционных источников постоянно уменьшалась за рассматриваемый период.

Причин этого уменьшения, как представляется, несколько. В этот период заметно обеднело комплектование библиотек в целом, в частности, с 2016 г. прекратилось полностью финансирование комплектования академических библиотек, что существенно сократило доступ читателей к современным источникам, в особенности к отечественным. Одновременно в эти годы произошло резкое сокращение числа сетевых библиотек ЦБС БЕН РАН (с 214 в 2000 г. до 47 в 2020 г.), книговыдача в которых входила в общую книговыдачу ЦБС. Наконец, становление системы удаленного досту-

па привело к тому, что многие организации РАН получили собственный доступ через эту систему к входящим в нее зарубежным журналам. В этой ситуации возникало новое распределение функций обеспечения пользователей информацией между научными организациями РАН и ЦБС БЕН РАН, о чем будет рассказано ниже.

Но если рассмотреть более детально, как менялась книговыдача с учетом всех типов источников (традиционных и виртуальных) за последние пять лет, картина будет выглядеть следующим образом (см. данные таблицы 6 и рисунок 3).

Из рисунка 3 следует, что начиная с 2018 г. годовая книговыдача стабилизировалась (за счет виртуальной части фонда), тогда как традиционная выдача продолжает убывать, что, весьма возможно, связано с тем, что с 2016 г. научные библиотеки

Книговыдача 2000–2020 / Book Loan 2000–2020

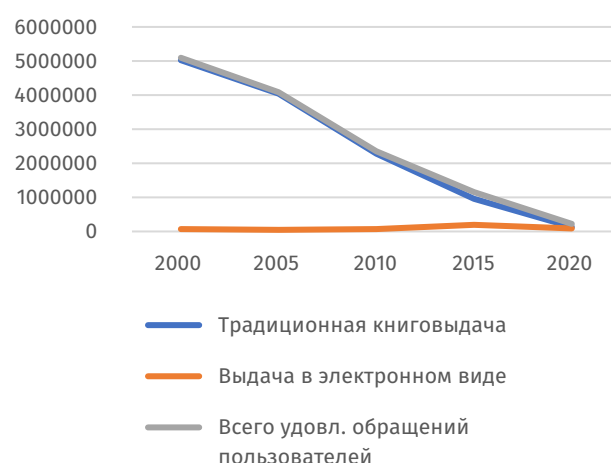


Рис. 2. Книговыдача БЕН РАН (2000–2020 гг.)

Fig. 2. Library for Natural Sciences Book Loan (2000–2020)

Таблица 5. Книговыдача библиотеки по естественным наукам РАН (2000–2020 гг.)

Table 5. Library for Natural Sciences RAS Book Loan (2000–2020)

Год / Year	Традиционная книговыдача / Book loan Tradition form	Книговыдача в электронном виде / Book loan Electronic form	Суммарная книговыдача / Total Boor Loan
2000	5 025 154	70 392	5 095 546
2005	4 041 321	47 281	4 082 602
2010	2 281 124	69 649	2 350 703
2015	959 204	194 575	1 154 769
2020	131 517	90 745	222 262

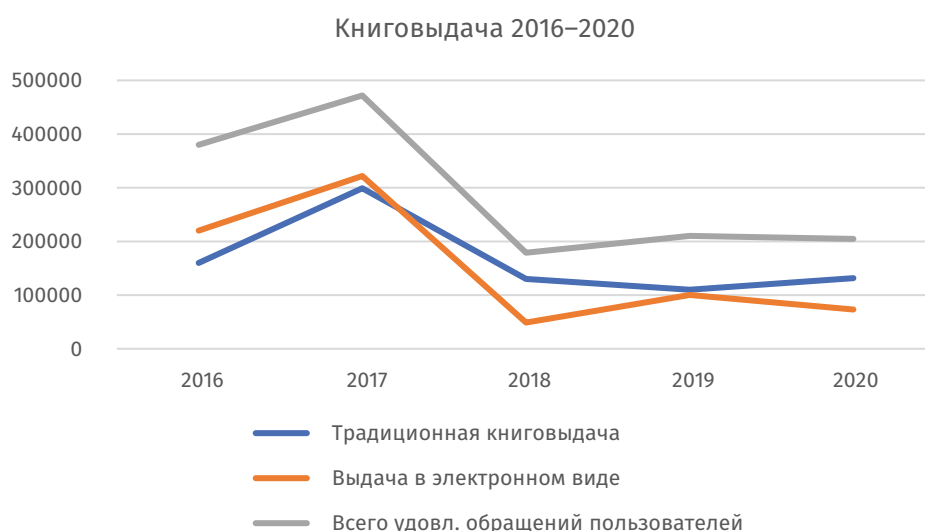


Рис. 3. Книговыдача 2016–2020 гг.

Fig. 3. Book loan 2016–2020

перестали получать какое-либо финансирование на комплектование фонда.

Работа централизованных библиотечных систем РАН с ресурсом «Национальной/централизованной электронной подписки»

Особенностью БЕН РАН (как и других библиотек РАН — БАН (Санкт-Петербург), ГПНТБ СО РАН (Новосибирск), ЦНБ Уро РАН (Екатеринбург), ЦНБ ДВО РАН (Владивосток)) является тот факт, что все они представляют собой головные библиотеки Централизованных библиотечных сетей, в состав которых входят библиотеки научных учреждений и организаций соответствующего отделения РАН. Информационно-библиотечное обслуживание упомянутых организаций как через библиотеки

своей сети, так и напрямую является основной задачей головных библиотек этих сетей. В связи с этим (на примере БЕН РАН, возглавляющей крупнейшую из этих сетей) представляется целесообразным рассмотреть роль этих библиотек в обслуживании организаций РАН, библиотеки которых входят в их сеть.

На всех этапах становления и развития системы, которое рассмотрено в данной статье, доступ ко всем ресурсам имели, теоретически, как Центральные библиотеки ЦБС, так и сами научно-исследовательские организации напрямую. Анализ ситуации, практически сложившейся в этой области в ЦБС БЕН РАН был проведен в БЕН РАН в 2019 г. [28]. Этот анализ показывает, что научно-исследовательские организации, как правило, получают доступ к нескольким

Таблица 6. Книговыдача библиотеки по естественным наукам РАН (2016–2020 гг.)

Table 6. Library for Natural Sciences RAS Book Loan (2016–2020)

Год / Year	Традиционная книговыдача / Book loan Tradition form	Книговыдача в электронном виде / Book loan Electronic form	Суммарная книговыдача / Total Book Loan
2016	160 000	220 000	380 000
2017	299 069	321 908	471 908
2018	130 000	48 818	178 948
2019	110 000	100 204	210 204
2020	131 517	72 991	204 508

основным (профильным для себя) ресурсам. Это определяется как научными интересами самих организаций, так и ограниченным (кроме отдельных ресурсов) числом подключаемых к ресурсу организаций согласно лицензионным договорам головной организации «Национальной/централизованной подписки» с конкретными владельцами каждого ресурса.

В то же время логика научных исследований требует иногда доступа к материалам других ресурсов (на которые организация не получила подписки). Тогда эта задача решается в ЦБС БЕН РАН через соответствующую библиотеку ЦБС (в данной организации). Как показывают конкретные данные анализа [28], доля доступа из БЕН РАН (а как показывает практика работы БЕН РАН, это в основном доступ из организации через библиотеку сети (отдел БЕН РАН) к сайту БЕН РАН с использованием предоставляемых БЕН РАН программных средств) в зависимости от ресурса колеблется от 77 % до 1–2 %, а в среднем составляет 25,8 % обращений, что говорит о весьма значительной роли ЦБС БЕН РАН в использовании учеными ресурсов программы «Национальной/централизованной подписки» и показывает, что даже в условиях, когда научно-исследовательские организации имеют собственный доступ к некоторым ресурсам, им необходима библиотека в качестве своеобразной «страховки» (но для выполнения этой роли центральной библиотеке ЦБС необходим полный доступ ко всем ресурсам «Национальной/централизованной подписки»).

Заключение

Таким образом, в стране построена система информационной поддержки научных исследований, которая является работоспособной, опробована в масштабе РФ на большом массиве разнообразных научных организаций, организаций системы образования и научных и вузовских библиотек и на практике доказала, что она в основном обеспечивает доступ пользователей всех этих организаций к интересующим их статьям

зарубежных журналов. При этом при работе в библиотечных сетях доступ может быть (как это показал опыт БЕН РАН) организован не только в библиотеках, но и на рабочих местах сотрудников научных учреждений, обслуживаемых научными библиотеками.

Однако следует отметить, что у участников научной деятельности начиная с 2014 г. не имелось гарантий, что, если по каким-либо причинам будут прерваны отношения с тем или другим издательством, пользователи будут иметь доступ хотя бы к тем ресурсам, которые были им доступны в предыдущие годы. Проблема сохранности архивов (наличие архивной копии в стране или юридической гарантии сохранения доступа к ранее доступным ресурсам) пока не нашла своего окончательного разрешения.

И в заключение необходимо еще раз напомнить о фактическом отсутствии аналогичной системы доступа к российской информации, что приводит к упомянутым выше парадоксам со знакомством с российскими публикациями, обусловленным наличием доступа к сайтам иностранных издательств, а в худшем случае — к невозможности оперативно знакомиться с некоторыми российскими научными публикациями.

Две данные проблемы требуют срочного решения, если мы хотим иметь достаточно полную систему информационного обеспечения научными журналами российских научных исследований.

Примечание. Еще одним подтверждением тому является современная ситуация с закрытием доступа в 2022 году к ряду издательств. Примерно половина издательств, доступных БЕН РАН, ограничили доступ из РФ журналами 2021 года, а к ряду источников доступ закрыт полностью. Таким образом, созданная на основании многолетнего опыта система информационного обеспечения науки находится под угрозой остановки, и в этом свете еще раз становится важным многократно упомянутое отсутствие в стране архивных копий многих важных для научной работы ранее доступных материалов прошлых лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bertot J.C. Libraries and networked information services: issues and consideration in measurement. *Performance Measurement and Metrics*. 2004; 5(1):11–19. DOI: <https://doi.org/10.1108/14678040410530340>
2. Большой А.А., Захаров А.Г., Каленов Н.Е. Информационно-библиотечные потребности ученых филиалов и научных центров Академии наук СССР. *Научные и технические библиотеки СССР*. 1983;8:13–18.
3. Большой А.А., Захаров А.Г., Каленов Н.Е. Информационно-библиотечные потребности ученых АН СССР. *Вестник АН СССР*. 1981;6:58–65.
4. Глушановский А.В., Каленов Н.Е. Журналы основных зарубежных издательств, необходимые для удовлетворения информационных потреб-

- ностей ученых РАН. *Научная периодика: проблемы и решения*. 2014;6:13–17.
5. Иваницкая Е.В. Научный журнал как основа профессиональной коммуникации: проблемы современного развития. *Наука и научная информация*. 2020;3(1):85–96. DOI: <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2020-3-1-85-96>
 6. Трескова П.П., Павлова А.С. Оптимизация комплектования фонда научной библиотеки актуальной зарубежной периодикой с использованием библиометрического анализа. *Библиосфера*. 2014;4:23–27.
 7. Глухов В.А., Новиков В.Д., Петров А.Н. Научная электронная библиотека итоги и перспективы. *Вестник национального комитета «Интеллектуальные ресурсы России»*. 2004;4:9–14.
 8. Кузнецов А.Ю., Разумова И.К., Щварцман М.Е. Информационная поддержка науки и образования: Российский опыт использования электронных ресурсов. *Вестник национального комитета «Интеллектуальные ресурсы России»*. 2004;2:15–20.
 9. Власова С.А., Глушановский А.В., Каленов Н.Е. БЕН РАН в современном информационном пространстве. *Информационные ресурсы России*. 2004;4:2–6.
 10. Развитие автоматизированной информационно-библиотечной системы РАН в области естественных наук: Отчет по теме ОСИАТ-1-2000. М.: БЕН РАН, 2000.
 11. Стукалова А.А., Лаврик О.Л. Основные формы библиотечного взаимодействия: Терминологический анализ. *Библиосфера*. 2008;1:11–23.
 12. Козлова Е.И. Сетевые научные публикации в ресурсной базе библиотеки. Взаимовлияние информационно-библиотечной среды и общественных наук: сб. науч. статей. Науч. ред. А.А. Джиги, Л.Н. Тихонова. М., 2019. С. 65–73.
 13. Алфимов М.В. Эра Электронных Библиотек. *Вестник национального комитета «Интеллектуальные ресурсы России»*. 2004;4:26–27.
 14. Rusbridge Ch. Towards the Hybrid Library. *D-Lib Magazine*. July/August 1998.
 15. Давыдова Л.В., Латкина Л.И. Гибридные библиотеки Финляндии. *Научные и технические библиотеки: ежемес. сб. по вопросам теории и практики библ. дела*. 2005;11:28.
 16. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июля 2006 года № 977-р «О Концепции федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007–2012 годы». URL: <https://docs.cntd.ru/document/901987968>
 17. Кузнецов А.Ю., Разумова И.К. НЭИКОН: Новые проекты и бюджетная политика. *Университетская книга*. 2012;4:38–44.
 18. Кузнецов А.Ю., Разумова И.К. Проекты НЭИКОН: итоги 2011–2013 гг. и перспективы. *Университетская книга*. 2013;4:57–61.
 19. Каленов Н.Е., Глушановский А.В. Электронные ресурсы НЭИКОН в информационном обеспечении ученых РАН. Актуальные проблемы информационного обеспечения науки, аналитической и инновационной деятельности: материалы 8-й междунар. конф. НТИ-2012. 28–30 ноября 2012 г. М., ВИНТИ, 2012 г. — 259 с.
 20. Евстигнеева Г.А. Развитие проекта Минобрнауки России по информационной поддержке науки и образования (национальная/централизованная подписка). *Университетская книга*. 2019;9:38–39.
 21. Методика расчета качественного показателя государственного задания «Комплексный балл публикационной результативности» для научных организаций, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, на 2020 год. URL: https://minobrnauki.gov.ru/upload/Methodika_novaya.pdf
 22. Государственное задание № 075-00011-20-00 на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов. URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/state_job
 23. Отчет об использовании российскими организациями научных электронных ресурсов в рамках централизованной подписки 2020 г. М.: РФФИ, 2021.
 24. Анализ использования российскими организациями научных электронных ресурсов в рамках централизованной подписки в 2021 г. М.: РФФИ, 2022.
 25. Евстигнеева Г.А., Крылова Г.В. Библиотечно-информационный фонд ГПНТБ России: принципы формирования. *Научные и технические библиотеки*. 2018;12:11–20.
 26. Дергилева Т.В. Академические библиотеки в свете трансформации и цифровизации науки. Ученые записки Алтайской государственной академии культуры и искусств. 2019;3(21):78.
 27. Глушановский А.В., Соловьева Т.Н. Журнальные фонды академических библиотек и их роль в информационном обеспечении научных исследований. Культура: теория и практика. Электронный журнал. 2020;5(38). URL: <http://theoryofculture.ru/eLIBRARY:44133418>
 28. Глушановский А.В. Использование ресурсов национальной электронной подписки НИИ и НЦ РАН естественнонаучного профиля. *Наука и научная информация*. 2019;2(3):193–208. DOI: <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2019-2-3-193-208>

REFERENCES

1. Bertot J.C. Libraries and networked information services: issues and consideration in measurement. *Performance Measurement and Metrics*. 2004; 5(1): 11–19. <https://doi.org/10.1108/14678040410530340>
2. Bolshoy A.A., Zakharov A.G., Kalenov N.E. [Information and Library Requirements of USSR Academy of Science Branches and Scientific Centers Scientists]. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki SSSR [Scientific and Technical Libraries in the USSR]*. 1983; (8): 13–18. (In Russ.).
3. Bolshoy A.A., Zakharov A.G., Kalenov N.E. [Information and Library Requirements of USSR Academy of Science Scientists]. *Vestnik Akademii nauk SSSR [Herald of the USSR Academy of Science]*. 1981; (6): 58–65. (In Russ.).
4. Glushanovskiy A.V., Kalenov N.E. [Main Foreign Publishers Journals which are necessary for RAS Scientists Information Requirements Satisfaction]. *Nauchnaya periodika: problemy i resheniya = Scholarly Communication Review*. 2014; (6): 13–17. (In Russ.). <https://doi.org/10.18334/np46156>
5. Ivanitskaya E.V. [Scientific Journal as The Basis of Professional Communication: Problems of Modern Development]. *Nauka i nauchnaya informatsiya = Scholarly Research and Information*. 2020; 3(1): 85–96. (In Russ.). <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2020-3-1-85-96>
6. Treskova P.P., Pavlova A.S. [Optimizing the acquisition of the scientific library collection with actual foreign periodicals using a bibliometric analysis]. *Bibliosfera = Bibliosphere*. 2014; (4): 23–27. (In Russ.).
7. Glukhov V.A., Novikov V.D., Petrov A.N. [Scientific Electronic Library Results and Prospects]. *Vestnik Natsional'nogo komiteta «Intellectual'nye resursy Rossii» [Herald of National Committee «National Recourses of Russia»]*. 2004; (4): 9–14. (In Russ.).
8. Kuznetsov A.Yu., Razumova I.K., Shvartsman M.E. [Information Support for Science and Education. Russian Experience of Electronic Resources Usage]. *Vestnik Natsional'nogo komiteta «Intellectual'nye resursy Rossii» [Herald of National Committee «National Recourses of Russia»]*. 2004; (2): 15–20. (In Russ.).
9. Vlasova S.A., Glushanovskiy A.V., Kalenov N.E. [LNS in the Modern Information Space]. *Informatsionnye resursy Rossii = Information Resources of Russia*. 2004; (4): 2–6. (In Russ.).
10. [Ras Autoactivated Information and Library System for Natural Sciences Area Development. Report OSIAT-1-2000]. Moscow: LNS RAS; 2000. (In Russ.).
11. Stukalova A.A., Lavrik O.L. [Main Forms of Library Interaction. Terminological Analysis]. *Bibliosfera = Bibliosphere*. 2008; (1): 11–23. (In Russ.).
12. Kozlova E.I. [Network Scientific Publications in The Library Resource Base]. *Vzaimovliyanie informatsionno-biblioteknoi sredy i obshchestvennykh nauk. Sbornik nauchnykh statei [Information-library Medium and Social Sciences Interaction. Scientific Articles Collection]*. Moscow: Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences (INION RAN); 2019, pp. 65–73. (In Russ.).
13. Alfimov M.V. [Electronic Libraries Era]. *Vestnik Natsional'nogo komiteta «Intellectual'nye resursy Rossii» [Herald of National Committee «National Recourses of Russia»]*. 2004; (4): 26–27. (In Russ.).
14. Rusbridge Ch. Towards the Hybrid Library [Internet]. *D-Lib Magazine*; 1998. Available at: <https://dlib.org/dlib/july98/rusbridge/07rusbridge.html>
15. Davidova L.V., Latkina L.N. [Finland Hybrid Libraries]. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki = Scientific and Technical Libraries*. 2005; (11): 28–34. (In Russ.).
16. On the Concept of the Federal Target Program “Research and Development in Priority Areas of Development of the Scientific and Technological Complex of Russia for 2007–2012. Decree of the Government of the Russian Federation dated July 6, 2006 No. 977-r [Internet]. Available at: <https://baza.npa.ru/pravitelstvo-rf-rasporiazhenie-n977-r-ot-06072006-h1873413/> (In Russ.).
17. Kuznetsov A.Yu., Razumova I.K. [NEICON. New Projects and Budget Policy]. *Universitetskaya kniga [University Book]*. 2012; (4): 38–44. (In Russ.).
18. Kuznetsov A.Yu., Razumova I.K. [NEICON Projects: 2011–2013 Years. Results and Perspectives]. *Universitetskaya kniga [University Book]*. 2013; (4): 57–61. (In Russ.).
19. Kalenov N.E., Glushanovskiy A.V. [Electronic resources from NEICON for information provision of RAS]. *Aktual'nye problemy informatsionnogo obshchestvennoy nauki, analiticheskoi i innovatsionnoy deyatel'nosti: Materialy 8-i mezhdunarodnoi konferentsii NTI-2012, 28–30 noyabrya 2012 g. [Current Problems of Information Support or Scientific, Analytical and Innovative Activities. 8-th International Conference NTI-2012, November 28–30, 2012]*. Moscow: VINITI; 2012, pp. 91. (In Russ.).
20. Evstigneeva G.A. The Project of the Ministry of Education and Science of Russia on information support of science and education (national/central-

- ized subscription) Development. *Universitetskaya kniga [University Book]*. 2019; (9): 38–39. (In Russ.).
21. Methodology for Calculating the Qualitative Indicator of the State Assignment «Comprehensive Score of Publication Performance» for scientific Organizations subordinate to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation for 2020 [Internet]. Available at: https://minobrnauki.gov.ru/upload/Metodika_novaya.pdf. (In Russ.).
 22. State Assignment No. 075-00011-20-00 for 2020 and for the Planning Period of 2021 and 2022 [Internet]. Available at: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/state_job. (In Russ.).
 23. [Report on the use of scientific electronic resources by Russian organizations within the framework of a centralized subscription in 2020]. Moscow: Russian Foundation for Basic Research (RFBR); 2021. (In Russ.).
 24. [Report on the use of scientific electronic resources by Russian organizations within the framework of a centralized subscription in 2021]. Moscow: Russian Foundation for Basic Research (RFBR); 2022. (In Russ.).
 25. Evstigneeva G., Krylova G. [Library and information holdings of the Russia National Public Library for Science and Technology: Principles of formation]. *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki = Scientific and Technical Libraries*. 2018; (12): 11–20. (In Russ.). <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2018-12-11-20>
 26. Dergileva T.V. [Academic Libraries in the Light of Transformation and Digitalization of Science]. *Uchenye zapiski (Altaiskaya gosudarstvennaya akademiya kul'tury i iskusstv) = Proceedings of Alta State Academy of Culture and Arts*. 2019; 3(21): 78–82. (In Russ.).
 27. Glushanovskiy A.V., Solovieva T.N. [Journal Holdings of academic Libraries and their Role in Information Support of scientific Research]. *Kul'tura: teoriya i praktika [Culture: Theory and Practice]*. 2020; 5(38). Available at: <http://theoryofculture.ru/issues/116/1400/>. (In Russ.).
 28. Glushanovskiy A.V. [Resources of National Electronic Subscription Usage by Ras Research Institutes and Scientific Centers]. *Nauka i nauchnaya informatsiya = Scholarly Research and Information*. 2019; 2(3):193–208. (In Russ.). <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2019-2-3-193-208>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

А. В. Глушановский, Библиотека по естественным наукам РАН, Россия, старший научный сотрудник, ул. Знаменка, д. 11/11, г. Москва, ГСП-1, 119991
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4637-5599>

A. V. Glushanovskiy, Library of Natural Sciences of RAS, Russian Federation, Senior Researcher, Znamenka str., 11/11, Moscow, 119991
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4637-5599>

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL ARTICLES

О проблеме популяризации электронных информационных ресурсов. Как помочь пользователям найти то, что есть в библиотеке

Андрей В. Соколов^{*1}, Ирина Г. Сержан²

^{1,2} Независимый эксперт, Минск, Республика Беларусь

Аннотация

Данная статья посвящена актуальной проблеме продвижения электронных информационных ресурсов (ЭИР), доступных библиотекам по подписке. Выделяются основные причины недостаточной эффективности использования ЭИР, такие как неосведомленность пользователей о наличии ресурсов в организации, отсутствие навыков поиска у конечных пользователей, некомпетентность библиотекарей в работе с ЭИР, отсутствие поддержки и обучения пользователей по вопросам информационного поиска, и делается вывод о том, что недостаточная эффективность использования научных ЭИР, особенно зарубежных, обусловлена недостатками в работе по их продвижению. Даются рекомендации для библиотекарей по продвижению ЭИР и библиотечного сайта как основной точки доступа к ЭИР. Корректные ссылки на ресурсы, правильное их описание, информация о способах доступа, списки e-mail пользователей для их информирования — все это является главными условиями для того, чтобы ресурсы использовались в научной и образовательной деятельности.

Ключевые слова: базы данных, электронные журналы, электронные книги, электронные информационные ресурсы, популяризация электронных информационных ресурсов, эффективность использования электронных информационных ресурсов, продвижение электронных информационных ресурсов, библиотечные сайты, библиотечная терминология

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Андрей В. Соколов, Ирина Г. Сержан. О проблеме популяризации электронных информационных ресурсов. Как помочь пользователям найти то, что есть в библиотеке. *Наука и научная информация*. 2022;5(2):76–83. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-5>

Статья поступила: 26.08.2022

Статья принята в печать: 27.09.2022

Статья опубликована: 21.10.2022

Online First: 23.08.2022

Promotion of Electronic Information Resources: How to Help Users to Find what is Available in the Library

Andrei V. Sokolov¹, Iryna G. Serzhan²

^{1,2} Independent expert, Minsk, Belarus

Abstract

Promotion of e-resources in library settings remains to be an obstacle for its efficient use. There are three main reasons of insufficient use of e-resources: majority of users remain to be unaware of availability of e-collec-

tions in their institutions, lack of searching skills among end-users, low level of competency among librarians on e-resources and e-platforms. The lack of support and training of end-users results in poor usage of research oriented e-resources, especially foreign ones. Recommendations for librarians on promotion of e-resources include redesign of library website as main entry-point to e-collections, correct URLs to publisher platforms and their correct description, information on access options, availability of end-user emails for notification purposes — these and many other tips are important for efficient usage of acquired e-resources for research and educational purposes.

Keywords: databases, e-journals, e-Books, electronic information resources, promotion of e-resources, usage efficiency, library website, library terminology

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest.

For citation: Andrei V. Sokolov, Iryna G. Serzhan. Promotion of Electronic Information Resources: How to Help Users to Find what is Available in the Library. *Scholarly Research and Information*. 2022;5(2):76–83. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-5>

Received: 26.08.2022

Revised: 27.09.2022

Published: 21.10.2022

Online First: 23.08.2022

Введение

Электронные информационные ресурсы¹ (далее ЭИР) стали неотъемлемой частью научно-образовательного процесса в высших учебных заведениях. Без доступа к коллекциям научных журналов и книг невозможно представить работу ученых в научно-исследовательских институтах (далее НИИ), все большую актуальность приобретает использование фактографических баз данных (далее БД) в медицине, юриспруденции, аналитических БД в наукометрии и других сферах. Однако, если посмотреть в исторической перспективе в сравнении с печатными изданиями, широкое распространение в библиотеках ЭИР получили сравнительно недавно. Соответственно, опыт библиотекарей по работе с электронными ресурсами в плане их популяризации и продвижения также ограничен.

За последние 25 лет проблематике работы с ЭИР посвящено множество публикаций в отечественной и зарубежной профессиональной литературе. При этом большинство опубликованных ранее работ детально рассматривает проблематику комплектования (лицензирования), организации доступа к ЭР с акцентом на технические аспекты.

Методике популяризации и продвижению ЭИР посвящено достаточно много исследований, но вот работ, содержащих конкретные практические рекомендации, к сожалению, очень мало. В 2012 г. Международная федерация библиотечных ассоциаций и учреждений (англ. International Federation of Library Associations) (далее ИФЛА) опубликовала руководство для библиотек «Ключевые проблемы развития коллекций электронных ресурсов», в котором Постоянный комитет ИФЛА отмечает необходимость подготовки и публикации отдельного руководства, посвященного вопросам популяризации и продвижению ЭИР [1]. К сожалению, данная работа завершена не была.

В небольшом количестве имеются практические примеры организации работы по продвижению и популяризации электронных ресурсов в библиотеках вузов. Здесь можно отметить работы Е.М. Полниковой [2, 3], Е.В. Аврамовой [4], С.А. Морозовой, И.К. Разумовой и др. В техническом аспекте организация эффективной работы с ЭИР отражена в публикациях В.В. Пислякова, Н.Н. Литвиновой и др.

Электронные информационные ресурсы в вузах и НИИ: история вопроса

Если говорить об ЭИР конца 90-х — начала 2000-х гг., то в доступе библиотек вузов и НИИ были главным образом лицензионные коллекции электронных журналов, материалов конференций как отечественных, так и зарубежных поставщиков. В Министерстве науки и высшего образования РФ, а также в Российском фонде фундаментальных исследований осознавали необходимость поддержки информационного обеспечения российских ученых научными публикациями ведущих зарубежных издательств. Было положено начало проекту, который реализуется и в настоящее время, — «Национальная / централизованная подписка». Зарубежные агрегаторы

¹ Здесь и далее по тексту под ЭИР следует понимать БД для научной и образовательной деятельности, главным образом агрегированные коллекции электронных журналов, книг (ЭБС) и других видов документов, размещенные на внешних платформах или на собственном сервере учреждения. Под ЭИР в данной статье не следует понимать электронные каталоги, издания на портативных машиночитаемых носителях (дисках, дискетах и т. п.).

(а затем и зарубежные издатели) играли все более активную роль в обеспечении доступа к большим массивам иностранных электронных журналов и книг, в то время как российские, главным образом книжные, издательства опасались перехода в цифровую среду.

В апреле 2008 г. Дмитрий Медведев, на тот момент занимавший должность Президента Российской Федерации, дал поручение министерству образования и науки проработать вопрос внедрения в вузах электронно-библиотечных систем (далее ЭБС). Минобрнауки и Рособрнадзор активно подключились к внедрению в вузах электронных библиотечных систем. Министр образования и науки Российской Федерации Андрей Фурсенко в апреле того же 2008 года издал приказ № 133, обязывающий комплектовать вузовские библиотеки в том числе «учебно-методической литературой, включенной в электронно-библиотечные системы». В свою очередь, глава Рособрнадзора Любовь Глебова внесла дополнения в приказ № 1938, который утверждает критерии государственной аккредитации вузов, также обязав университеты и академии обеспечивать «образовательный процесс доступом к электронно-библиотечным системам» [5].

Таким образом, можно констатировать, что ЭИР начали активно массово использоваться в российских университетах начиная с 2008 года в связи с бурным внедрением ЭБС в образовательный процесс. Кроме ЭБС крупные вузы и, в частности, НИИ получили доступ к большому массиву иностранных ЭИР либо в рамках централизованной (национальной) подписки либо за счет собственного бюджета. В некоторых крупных университетах насчитывалось свыше 20 различных издательских (агрегаторских) платформ.

MORE платформ = море информации

Большое количество платформ с размещенными на них лицензионными ЭИР, доступные для пользователей в конкретной организации, привели библиотекарей к необходимости осознать, что, во-первых, «информационный бум наступил» и, во-вторых, «с этим надо что-то делать». Библиотекари поняли, что необходимо упорядочивать работу и поиск в доступных им ЭИР. Также стало ясно, что если в случае с ЭБС, т. е. образовательными ресурсами, главными популяризаторами и проводниками будут выступать преподаватели, то в случае с научными ресурсами и иностранными БД необходимо применять технические решения по интеграции поиска и проводить мероприятия по популяризации и раскрытию фонда ЭИР для пользователей. В отличие от печатных книг

и журналов, ЭИР позволяют получать детальную статистику использования. Соответственно, вопрос об эффективном расходовании финансовых средств (тем более государственных!) появился на повестке дня.

Технические решения интеграции поиска и раскрытия фонда ЭИР

В целях упрощения доступа пользователей к массивам электронных журналов и книг библиотекари начинают использовать системы типа «A-Z». Это зарубежные решения, которые позволяют автоматически обновлять списки электронных журналов с указанием глубины архива и книг из пакетов (коллекций) зарубежных поставщиков. Коллекции российских поставщиков подключались и обновлялись в системы «A-Z» в ручном режиме. Альтернативным решением могло быть включение списков доступных электронных журналов в электронные каталоги библиотек, но тогда и их обновление необходимо было бы проводить вручную с определенной периодичностью. Это обуславливается тем, что при пакетной подписке зарубежные издатели и главным образом зарубежные агрегаторы могли добавлять в подписанные коллекции (и удалять из них) определенные наименования журналов в течение периода подписки.

Наряду с полнотекстовыми коллекциями журналов и книг в рамках централизованной подписки и за свой счет получали доступ к реферативным базам данных (Inspec, MathSciNet, Scopus, WoS и др.). В данной ситуации целесообразным было применение системы типа «link resolver» (распознаватель ссылок) для обеспечения доступа к полному тексту журнальной статьи (книги) из реферативной БД при наличии у библиотеки доступа к полному тексту определенного документа на другой платформе. Ряд библиотек начали применять такого рода системы.

Распространение систем типа «Дискавери» было следующим шагом в облегчении поиска публикаций для пользователей в больших массивах, доступных в библиотеках. Если системы типа «A-Z» обеспечивали поиск на уровне названия журнала/книги, то «Дискавери» уже обеспечивали поиск в одном интерфейсе на уровне статьи (на уровне документа). Системы «Дискавери» объединили в себе все преимущества «A-Z», «Link Resolver» и выводили интеграцию поиска на новый качественный уровень для пользователя.

В повышении качества обслуживания пользователей ЭИР крайне важным шагом явилась возможность удаленного доступа (удаленной авторизации пользователей). Пользователи смогли из дома

получать круглосуточный доступ к ЭИР, доступным в их библиотеке. Специализированные системы единого логина и пароля (EZProху, OpenAthens, Федурус и др.), которые в том числе интегрировались с системами типа «Дискавери», позволили использовать единый логин и пароль для авторизации на разных онлайн-платформах поставщиков ЭИР.

Все вышеописанные мероприятия по упрощению доступа пользователей к ЭИР с технической точки зрения внесли свой вклад в переход пользователей библиотек от физического посещения читальных залов и абонементов к виртуальным посещениям.

Поиск методических решений по популяризации ЭИР

Как раз на этом моменте, когда библиотекари стали осознавать, что их основной читатель уже не в читальном зале, они столкнулись с проблемой нехватки знаний, опыта по методической организации их «виртуальной библиотеки», или, точнее, присутствия их библиотеки в виртуальном пространстве. Нарботанные методики популяризации печатной литературы уже не могли применяться в полной мере при работе с ЭИР. Если в случае с ЭБС (образовательными ресурсами), возможно, со стороны библиотекаря требовалось меньше усилий по продвижению контента ввиду его активного использования преподавателями, то в случае с научными и зарубежными ресурсами вопрос популяризации встал остро. Порой доходило до того, что конкретный ресурс был в доступе несколько лет, а преподаватели и аспиранты не были осведомлены о его наличии. Изложение информации и ее структурирование на библиотечном веб-сайте потребовало повышения квалификации библиотекарей наряду с организацией вебинаров, тренингов, занятий по академическому письму, в том числе с участием внешних специалистов.

Причины недостаточной эффективности использования ЭИР: методические аспекты

Как показывает наш опыт, основная причина неактивного использования ЭИР — недостаточная осведомленность пользователей о наличии определенного ЭИР в библиотеке. Кроме того, выделяются следующие причины:

- отсутствие навыков поиска у конечных пользователей;
- некомпетентность библиотекарей в работе с ЭИР;

- отсутствие поддержки и обучения пользователей по вопросам информационного поиска;
- отсутствие предметных библиотекарей.

На пути пользователя встречаются следующие преграды:

- некачественно структурированные сайты библиотек;
- отсутствие единой поисковой системы;
- нерабочие ссылки;
- нерабочие логины и пароли;
- неинформативное или неверное описание ресурсов.

При попытке организовать информирование пользователей библиотекари сталкиваются с рядом сложностей:

- отсутствие актуальных списков e-mail конечных пользователей;
- сложности с выступлением на кафедрах и факультетах;
- отсутствие навыков рекламы и маркетинговой деятельности в социальных сетях (это не только информация о наличии ресурса, но и креативные способы продвижения контента в социальных сетях);
- отсутствие связи с группами студентов и аспирантов через мобильные мессенджеры;
- неосведомленность библиотекарей о реализуемых в их учреждении научно-исследовательских проектах, где требуется информационное сопровождение со стороны библиотеки.

Библиотечный сайт

В 2015 году компания EBSCO провела опрос среди студентов старших курсов в США на предмет оценки поиска информации в целях выполнения заданий и подготовки научных работ. Согласно результатам этого опроса 40 % студентов оценили сайты библиотек как сложные для восприятия, а 15 % никогда ими не пользовались².

К сожалению, уже сейчас приходится констатировать, что библиотечный сайт не является часто посещаемым разделом в структуре сайта организации со стороны потенциальных пользователей ЭИР, хотя и является, по сути, главной отправной точкой для начала поиска информации. А в ситуации, когда библиотечный сайт некачественный, его читательская аудитория будет неуклонно уменьшаться.

Анализируя сотни сайтов библиотек, получивших доступ к ЭИР, можно сделать выводы, что в большинстве случаев достаточно сложно

² <https://2015charlestonconference.sched.com/event/4C95/eliminating-barriers-7-best-practices-for-creating-a-user-friendly-library-website>

ориентироваться в огромном массиве информации, выставленной на главной странице. Встречается информация о количестве фонда, количестве посещений библиотеки, об истории библиотеки, но при этом электронные ресурсы спрятаны от глаз пользователя. Библиотечная терминология также является барьером для понимания, куда идти, чтобы что-то найти. Поэтому ниже приведены некоторые из предложенных рекомендаций от старшего технического управляющего выпуском новой продукции компании EBSCO Халилы Гамбреллы (Khalilah Gambrell)³, которая отмечает 7 эффективных способов создания библиотечного сайта, удобного для пользователя.

1. Концептуальный подход

Необходимо определить или разработать концепцию сайта вашей библиотеки. И, принимая решения о доработках и развитии сайта, руководствоваться общим замыслом, согласовывая с ним изменения.

Рекомендации:

- сформулируйте эту идею в одном-двух предложениях;
- приведите ее в соответствие с общей концепцией вашей библиотеки и всей организации в целом.

2. Удобный доступ к поиску

Поиск — это самое главное действие, которое выполняет пользователь на сайте библиотеки.

Рекомендации:

- сделайте окно поиска на самом видном месте на главной странице;
- на странице должно быть одно окно поиска;
- дайте описание или пример в окне поиска или рядом с ним, чтобы пользователь мог правильно сориентироваться;
- при использовании поисковой строки с несколькими вкладками назовите вкладки просто и понятно и установите по умолчанию ваш дискавери-сервис.

3. Простая навигация

Слишком большое количество навигационных параметров и опций может затруднить доступ пользователей к тому, что им нужно.

«Я не хочу перемещаться по этому сайту так, как требуется. Я просто хочу найти то, что мне нужно», — писал Якоб Нильсен, всемирно признанный специалист в области эксплуатационных характеристик веб-узлов, «гуру юзабилити», обладатель

38 патентов США на разработки, ориентированные главным образом на повышение удобства работы пользователей с интернетом [6].

Рекомендации:

- отображайте не более пяти-шести основных элементов навигации. Не перегружайте пользователей;
- навигация верхнего уровня должна обозначать высокоуровневые категории вашего контента;
- к самым распространенным элементам навигации верхнего уровня относятся: Поиск, Услуги, Исследования, Об организации, Справка, Личный кабинет;
- убедитесь в корректности работы вашей навигации, используя метод сортировки перфокарт, или воспользуйтесь следующими онлайн-инструментами: OptimalSort & Treejack (доступны бесплатная и платная версии).

4. Главная страница — это точка входа

Первое впечатление имеет решающее значение. Ваша главная страница, как правило, является самой посещаемой страницей, и именно с нее пользователи начинают свой поиск.

Рекомендации:

- не загромождайте главную страницу слишком большим количеством вариантов;
- дайте пользователям ровно столько информации, чтобы они смогли принять решение, куда им перейти дальше. Правило трех кликов не всегда является лучшей стратегией (правило трех кликов предполагает, что пользователь должен иметь возможность найти любую информацию не более чем за три клика мышью, — основано это на том, что люди покидают сайт, если они не смогли найти нужную информацию в пределах трех кликов). Не так важно количество кликов, как польза от них.

На главной странице необходимо разместить следующие элементы:

- основные действия пользователя (например, Поиск);
- месторасположение(я) и часы работы;
- новости и события библиотеки;
- контакты / задать вопрос библиотекарю;
- бронирование учебной комнаты.

5. Избегайте использования библиотечной терминологии

Библиотечная терминология (он же Библиотечарский жаргон) — одна из наиболее часто упо-

³ <https://www.ebsco.com/e/ru-ru/blog/7-sovetov-kak-sdelat-sait-biblioteki-udobnym>

минаемых проблем, выявленных в ходе опроса пользователей. Незнакомые термины мешают пользователям эффективно и в полном объеме использовать библиотечные ресурсы/услуги.

Термины, которые непонятны пользователям:

- булева переменная,
- каталог,
- полный текст HTML,
- EPUB,
- полный текст электронной книги,
- база данных,
- отраслевое издание.

Рекомендации:

- фильтруйте контент!
- пишите простым языком;
- избегайте использования библиотечного сленга, обозначая свои системы для поиска информации (распознаватель ссылок и/или дискавери-сервис);
- при необходимости давайте пояснения;
- не рассчитывайте, что пользователи сами станут искать значения непонятных им терминов!
- попросите небibliothекаря оценить ваш контент;
- проведите опрос или проверку удобства использования.

6. Сделайте сайт доступным для всех пользователей

Недоступность веб-сайтов для любых пользователей — это барьер, сталкиваясь с которым студенты с ограниченными возможностями испытывают разочарование и беспомощность.

«Сила интернета заключается в его всеобщности. Доступ для всех, независимо от наличия ограничений возможностей, является важнейшим фактором». Тим Бернерс-Ли, создатель Всемирной паутины⁴.

Рекомендации:

- названия HTML-страниц должны быть информативными (например, «Библиотека вашего учреждения: поиск журналов»);
- текст ссылок должен раскрывать их цель или содержание;
- изображения должны иметь замещающий или закадровый текст;
- аудио/видеоматериалы должны содержать субтитры или стенограмму;
- если вы размещаете материал в виде карусели, не устанавливайте ее на автовоспроизведение. Предусмотрите возможность остановить ее;

- убедитесь, что ваш сайт является удобным для людей, страдающих дальтонизмом. Рекомендуемая программа: Анализатор цветового контраста (бесплатно);
- узнайте, какие программы для чтения с экрана (например, JAWS, NVDA) и другие вспомогательные технологии используют ваши студенты;
- протестируйте веб-сайт библиотеки на доступность. Рекомендуемая программа: WAVE (бесплатно).

7. Проведите юзабилити-тестирование

Проведение тестирования с пользователями поможет принять решения относительно веб-сайта библиотеки. И у вас будут фактические данные для обоснования и защиты принимаемых решений.

Рекомендации:

- тестируйте заранее. Тестируйте часто;
- начните с проекта на бумаге (это может быть просто примерный эскиз) и продолжайте до создания финальной версии;
- тестирование с участием пяти-семи пользователей позволяет выявить 85 % проблем с удобством использования;
- планируйте сеансы юзабилити-тестирования ежемесячно в один и тот же день/время;
- хотите проводить тестирование без привязки к месту и времени? Дистанционное немодерируемое тестирование пользователей — отличный способ быстро получить результаты. Рекомендуемый инструмент: [usertesting.com](https://userTesting.com).

Библиотечная терминология

Поскольку посетители библиотечного сайта и пользователи (особенно студенты начальных курсов) испытывают сложности с пониманием того, что конкретно подразумевается под тем или иным термином (каталог, база данных и т. д.), то сотрудники EBSCO составили пример памятки с разъяснениями⁵. Например:

Библиотечный [электронный] каталог — массив всех изданий, доступных в библиотеке (книги, журналы, видеоматериалы и т. д.).

Аннотация, реферат (abstract) — краткое изложение статьи, книги.

Сигла (шифр хранения) — цифры (и буквы), нанесенные на обложку книги (корешок), обозначающие местонахождение книги в библиотеке. Своеобразный «адрес книги» в библиотеке.

⁴ <https://www.w3.org/standards/webdesign/accessibility>

⁵ <https://www.ebsco.com/sites/g/files/nabnos191/files/acquiadam-assets/Understanding-Library-Terms-for-Research-Handout.pdf>

Рецензируемый журнал — научный журнал, публикующий статьи, которые были перепроверены экспертами в той же области, прежде чем статья была допущена к публикации.

Размещение такого рода пояснений как на сайте, так и рядом с компьютерами в залах библиотеки позволит пользователям быстрее закрепить понимание используемых библиотечных терминов.

Заключение

Для продвижения ЭИР рекомендуется уделять внимание следующим направлениям:

Доступ: насколько легко ориентироваться на веб-сайте библиотеки и сколько кликов необходимо сделать для получения доступа к искомой публикации?

- **Авторизация (аутентификация):** какие используются методы авторизации пользователей? Предоставляется ли возможность аутентификации удаленных пользователей и применяется ли система «единого пароля»?
- **Брендинг внешних платформ:** размещаете ли вы логотипы, цветовые решения своей библиотеки на платформах внешних ЭИР, доступных вашей библиотеке? У пользователя должно создаваться впечатление, что он все еще находится в спектре ЭИР вашей библиотеки при переходе с веб-сайта библиотеки на платформу внешних ЭИР и обратно.
- **Поисковые баннеры:** многие библиотеки размещают на своих веб-страничках баннеры с отсылкой на внешние ЭИР. Ряд поставщиков предлагает html-код для размещения на веб-сайте библиотеки поисковых баннеров, что в разы минимизирует количество кликов пользователя для доступа к искомой публикации.
- **Прямые ссылки на базы данных:** если на платформе поставщика размещается несколько баз данных, доступных библиотеке, то в случае размещения информации о каждой базе данных на сайте библиотеки рекомендуется давать прямую URL-ссылку на соответствующую базу данных. Особенно это необходимо делать при наличии нескольких интерфейсов внешней платформы.
- **Несколько точек доступа:** чем больше мест на сайте организации, откуда у пользователя будет возможность попасть на ресурс, тем выше вероятность найти необходимую информацию.
- **Наименования баз данных:** рекомендуем упоминать соответствующие названия баз данных, а не наименование производителя (поставщи-

ка), чтобы пользователи могли четко идентифицировать источник публикаций и соответствующую тематику.

- **Поисковые настройки:** современные платформы поставщиков ЭИР в большинстве случаев позволяют настраивать режимы поиска под вашу библиотеку. Например, иногда лучше сделать по умолчанию режим поиска «расширенный» вместо «простого» или наоборот.
- **Интеграция систем:** каким образом вы интегрируете имеющиеся у вас ЭИР с электронным каталогом? Или, наоборот, отображаете ли вы массив изданий электронного каталога в системах типа «Дискавери»? Интегрируются ли ЭИР с системами управления обучением, в том числе дистанционным?
- **Продвижение:** информационное обслуживание в форме избирательного распространения информации. Продвижение не целого ресурса или отдельного источника для всей организации, а конкретных материалов для определенных групп пользователей.
- **Помощь со стороны поставщиков:** поставщики ЭИР бесплатно предоставляют обширные рекламные материалы (флаеры, баннеры, логотипы, книжные закладки, печатный раздаточный материал), проводят обучающие вебинары и тренинги.
- **Анализ статистики:** Какие базы данных (коллекции) пользуются у вас наибольшим или наименьшим спросом? Почему? Необходимо анализировать статистику использования ЭИР и соответственно выстраивать план маркетинговых мероприятий.

Вывод

Основной причиной неиспользования или неэффективного использования ЭИР является неосведомленность пользователей об их наличии в организации или неумение работать с ними. Этому способствуют и многие другие причины:

- некачественно структурированные сайты библиотек;
- отсутствие единой поисковой системы;
- нерабочие ссылки;
- нерабочие логины и пароли;
- неинформативное или неверное описание ресурсов;
- некомпетентность библиотекарей в работе с ЭИР;
- отсутствие поддержки и обучения пользователей по вопросам информационного поиска.

Все эти недостатки можно исправить, следуя некоторым рекомендациям, приведенным в статье, а именно:

- необходимо поработать над библиотечным сайтом;
 - определиться с методом аутентификации;
 - использовать прямые ссылки на базы данных, их правильные названия и описания;
 - сделать несколько точек доступа к ресурсу.
- Ну и, конечно, помнить про информационное обслуживание и оповещение пользователей о наличии ресурсов в библиотеках.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Джонсон Ш. и др. Ключевые проблемы развития коллекций электронных ресурсов: руководство для библиотек. 2012. URL: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/427> (дата обращения: 28.07.2022).
2. Полникова Е.М. 7-я международная конференция НЭИКОН «Электронные научные и образовательные ресурсы: создание, продвижение и использование» // Библиотекарь будущего. В поисках виртуального удобства. Крит: НЭИКОН, 2019.
3. Полникова Е.М. 16-я международная научно-практическая конференция «Science online: электронные информационные ресурсы для науки и образования» // Движение продвижения.
4. Аврамова Е. Технология формирования фонда лицензионных электронных ресурсов. 2013. URL: <http://www.unkniga.ru/biblioteki/bibdelo/1585-elektronnye-resursy-v-publichnoy-biblioteke.html> (дата обращения: 22.08.2022).
5. Смирнов А. Российские вузы не хотят использовать электронные библиотеки // Российская газета. 2009; (138). URL: <https://rg.ru/2009/07/29/вузы.html> (дата обращения: 04.10.2022).
6. Nielsen J. Search: Visible and Simple. 2001. Available at: <https://www.nngroup.com/articles/search-visible-and-simple/> (accessed: 28.07.2022).

REFERENCES

1. Johnson Sh., et al. Key Issues for e-Resource Collection Development: A Guide for Libraries. 2012. Available at: <https://repository.ifla.org/handle/123456789/427> (accessed: 28.07.2022). (In Russ.).
2. Polnikova E. Librarian of the Future. In Searching of Virtual Comfort. VII International Conference 'NEICON: Electronic Scientific and Educational Resources — Creation, Promotion and Use'. Crete, 2019. (In Russ.).
3. Polnikova E. Drive of Promotion. XVI International Conference 'Science Online: Electronic Information Resources for Science and Education'. La Pineda, 2012. (In Russ.).
4. Avramova E. Collection development technology of international electronic resources. 2013. Available at: <http://www.unkniga.ru/biblioteki/bibdelo/1585-elektronnye-resursy-v-publichnoy-biblioteke.html> (accessed: 22.08.2022). (In Russ.).
5. Smirnov A. Russian universities do not want to use digital libraries. Russian newspaper. 2009; (138). (In Russ.). Available at: <https://rg.ru/2009/07/29/вузы.html> (accessed: 03.10.2022). (In Russ.).
6. Nielsen J. Search: Visible and Simple. 2001. Available at: <https://www.nngroup.com/articles/search-visible-and-simple/> (accessed: 28.07.2022).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Андрей Владимирович Соколов, независимый эксперт, Республика Беларусь;

asakalou@mail.ru

Ирина Григорьевна Сержан, независимый эксперт, Республика Беларусь;

irkinka@mail.ru

Andrei V. Sokolov, independent expert, Belarus;

asakalou@mail.ru

Iryna G. Serzhan, independent expert, Belarus;

irkinka@mail.ru

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL ARTICLES

Сервисы подбора журналов для публикации статьи: сравнительный анализ

Кристина С. Халюкова^{1*}, Алексей В. Скалабан²

¹ Издательский дом «Гребенников»
Огородный проезд, д. 5, стр. 6, г. Москва, 127254, Российская Федерация

² Национальный электронно-информационный консорциум (НЭИКОН)
ул. Неманская, д. 42, Минск, 220063, Беларусь

Аннотация

В настоящее время функционирует ряд автоматизированных сервисов подбора журналов для публикации научных статей, которые являются вспомогательным инструментом для автора при выборе научного журнала. В статье представлены обзор и сравнительный анализ сервисов по подбору журнала для публикации статьи (Master Journal List Manuscript Matcher, JournalFinder, Journal Suggester, JournalGuide, Wiley Journal Finder, НейроАссистент научного издательства), которые доступны на бесплатной основе и предоставляют возможность автоматизированного подбора журналов путем анализа фрагмента рукописи и дополнительных параметров. В результате исследования было выявлено, что из рассматриваемых сервисов Master Journal List Manuscript Matcher (для зарубежных журналов) и НейроАссистент научного издательства (для русскоязычных журналов) являются более предпочтительными, т. к. дают наиболее релевантный список журналов.

Ключевые слова: научные журналы, сервисы подбора журналов, выбор журнала, базы данных научного цитирования, подготовка рукописи, публикация статьи

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Халюкова К.С., Скалабан А.В. Сервисы подбора журналов для публикации статьи: сравнительный анализ. *Наука и научная информация*. 2022;5(2):84–94. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-4>

Статья поступила: 23.08.2022

Статья принята в печать: 09.09.2022

Статья опубликована: 21.10.2022

Online First: 26.09.2022

Services for Selecting Journals for Publishing an Article: a Comparative Analysis

Kristina S. Khaliukova^{1*}, Alexey V. Skalaban²

¹ Publishing house "Grebennikov"
Ogorodny travel, 5, bld. 6, Moscow, 127254, Russian Federation

² National Electronic Information Consortium (NEICON)
Nemanskaya str., 42, Minsk, 220063, Belarus

Abstract

Currently, there are a number of automated services for selecting journals for the publication of scientific articles, which are an auxiliary tool for the author when choosing a scientific journal. The article provides an overview and comparative analysis of services for selecting a journal for publishing an article (Master Journal List Manuscript Matcher, JournalFinder, Journal Suggester, JournalGuide, Wiley Journal Finder, NeuroAssistant of Scientific Publishing), which are available free of charge and provide the ability to automatically select journals by analyzing fragment of the manuscript and additional parameters. As a result of the study, it was revealed that of the considered services, Master Journal List Manuscript Matcher (for foreign journals) and NeuroAssistant of Scientific Publishing (for Russian-language journals) are more preferable, because give the most relevant list of journals.

Keywords: scientific journals, journal selection services, journal selection, scientific citation databases, manuscript preparation, article publication

Conflict of interest: authors declares no conflict of interest.

For citation: Khaliukova K.S., Skalaban A.V. Services for selecting journals for publishing an article: a comparative analysis. *Scholarly Research and Information*. 2022;5(2):84–94. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-4>

Received: 23.08.2022

Revised: 09.09.2022

Published: 21.10.2022

Online First: 26.09.2022

Введение

Недавние события так или иначе повлияли на все сферы, в том числе на науку и образование. Ранее рост количества публикаций российских исследователей в журналах, индексируемых в международных базах данных научного цитирования, был обозначен одним из целевых показателей в таких документах, как национальный проект «Наука» [1] и сменившем его проекте «Наука и университеты» [2], в Программе фундаментальных научных исследований в Российской Федерации (РФ) на долгосрочный период (2021–2030 годы) (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. № 3684-р), где одними из целевых показателей (индикаторов) являются:

«вклад Программы фундаментальных научных исследований в РФ на долгосрочный период (2021–2030 годы) в достижение места РФ по удельному весу в общем числе статей в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития, в изданиях, индексируемых в международных базах данных “Сеть науки” (Web of Science Core Collection) и “Скопус” (Scopus)»;

«доля научных публикаций российских исследователей, индексируемых в международных системах научного цитирования, размещенных через национальные журналы (системы) и реализующих государственную программу РФ “Научно-технологическое развитие Российской Федерации”» [3].

Однако в марте 2022 года Правительство РФ поддержало предложение Министерства науки и высшего образования РФ (Минобрнауки России) приостановить в 2022 году учет публикаций российских ученых, индексируемых в международных базах данных Web of Science (WoS) и Scopus, а также учет участия в зарубежных научных конференциях¹.

В июле 2022 года Минобрнауки России предложило изменить требования, предъявляемые к соискателям ученых степеней. В пояснительной записке к проекту постановления Правительства указано, что документ учитывает уже принятое действующее постановление Правительства от 19 марта 2022 года «О некоторых вопросах применения требований и целевых значений показателей, связанных с публикационной активностью» — оно приостановило требования по публикации в индексируемых за рубежом журналах до 31 декабря 2022 года. Теперь же в требованиях на соискание различных научных степеней будет говориться о количестве научных публикаций, в которых излагаются основные результаты диссертации, идет речь только о рецензируемых изданиях, «определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии (ВАК)»².

В условиях настоящих реалий могут меняться приоритеты при выборе места публикации, однако задача выбора издания для публикации результатов исследований остается актуальным, сложным

¹ Введен мораторий на показатели наличия публикаций, индексируемых в международных базах данных. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/48669/> (дата обращения: 20.08.2022).

² Авторам диссертаций не придется публиковаться в зарубежных изданиях // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/society/articles/2022/07/21/932526-avtoram-dissertatsii-publikovatsya> (дата обращения: 20.08.2022).

и трудоемким процессом. Корректный выбор журнала для опубликования рукописи является важным этапом, в ходе которого необходимо постараться избежать ошибок, влияющих на задержку публикации. В существующих обстоятельствах некоторые сервисы, которые ранее использовались исследователями, стали недоступны. В связи с этим в данной статье акцент сделан на использовании бесплатных и мультидисциплинарных инструментов, которые могут быть полезны авторам публикаций для изучения профессиональной периодики и выбора журнала с целью публикации научных результатов.

По теме исследования методик подбора журналов для публикации научных статей в профессиональной литературе в последние годы подготовлен ряд работ, предлагающих решение подобной задачи для определенных областей знаний. В частности, в статье [4] анализируется публикуемость российских ученых в международных периодических изданиях и переводных версиях российских журналов в области наук о Земле, индексируемых в WoS. Авторами отмечено, что актуальность проведенного анализа заключается в изменениях критериев оценки исследовательских проектов в системе их финансирования.

В работе [5] авторами предложена «методика выявления журналов, являющихся наиболее предпочтительными для отечественных авторов с точки зрения целесообразности публикации статей по определенным научным направлениям, поскольку практика использования международных баз данных научного цитирования показывает, что среднее количество ссылок на одну статью в различных журналах зависит от рассматриваемой области знаний. Полученные результаты будут интересны отечественным авторам при осуществлении выбора журнала для публикации рукописи статьи по общефизическим вопросам».

В исследовании [6] приведен список факторов, которые необходимо учитывать при выборе зарубежного журнала. Это следующие факторы: «темы, освещаемые журналом», «целевая аудитория», «типы статей, которые публикует журнал», «ограничения по длине», «репутация журнала», «период выпуска журналов», «тип доступа». Также автор отмечает, что данный список не является исчерпывающим, т. к. «список факторов, которые нужно учитывать при выборе зарубежного журнала, велик».

В издании [7] авторами-составителями даны методические рекомендации для студентов старших курсов, аспирантов, докторантов, заинтересованных в публикации научных статей в зарубежных

и отечественных журналах. В данных рекомендациях описан процесс отбора и оценки научного журнала для публикации рукописи, а также рассматриваются дополнительные бесплатные сервисы отбора журналов для авторов: Master Journal List Clarivate Analytics, Journal Finder, Springer Journal Suggester и JournalGuide.

В статье [8] рассматривается деятельность ГПНТБ России в области наукометрии, в частности, разработка методических материалов по подготовке списков рекомендованных научных изданий и журналов по различным отраслям знаний. Авторами освещается российский и зарубежный опыт по составлению данных рекомендаций, а также «представлен и обоснован алгоритм включения журналов в списки с учетом их показателей, отраженных в международных базах данных научного цитирования (WoS и Scopus), и уникальности представленных в них материалов».

В работе [9] проанализированы библиотечные журналы по 10 критериям, которые являются важными при выборе журнала для публикации рукописи. Это следующие критерии: «тематика», «наличие ISSN», «год основания издания», «сайт журнала», «индексация в наукометрических базах данных», «импакт-фактор журнала», «периодичность», «средний возраст и количество новых авторов», «наличие полного текста в открытом доступе», «вероятность цитирования статьи после прочтения».

В исследовании [10] обсуждаются предложения по улучшению видимости журнала, рассматриваются эффективные и неэффективные средства привлечения ученых к принятию решения по выбору издания для подачи рукописи, в частности «название журнала», «сайт журнала», «индексация в базах данных WoS и Scopus», «публикация First online на сайте журнала», «справки о принятии статьи в печать», «ранняя регистрация DOI», «создание и ведение группы или страницы журнала в социальных сетях», «разработка электронной редакции» и др. Также даны советы для журналов, которые заинтересованы в привлечении к публикации качественных статей, «по усовершенствованию сайтов, использованию средств, которые позволяют сократить время ожидания выхода статьи, привлечению заказных статей у ведущих экспертов, участию в организации профильных конференций и приглашению к публикации авторов лучших докладов».

В работе [11] даны практические рекомендации по написанию научной статьи для публикации в зарубежном журнале. Представлен подробный алгоритм действий на этапах планирования

и структурирования текста статьи (корректное название, полноценный абстракт, раздел «Введение») в соответствии с требованиями зарубежных изданий.

В приведенных работах авторы предлагают методики подбора журналов с использованием зарубежных баз данных научного цитирования, дают рекомендации, которые необходимо учитывать при выборе зарубежных или отечественных журналов. Отметим, что ранее сравнение различных автоматизированных сервисов подбора журналов для публикации статьи не проводилось, в связи с чем рассмотрение этого вопроса в данной статье приобретает особенную актуальность. Основные результаты исследования были представлены на XX Международной научно-практической конференции «Корпоративные библиотечные системы: технологии и инновации» (КорФор-2022, 21 июня 2022 года)³.

Процесс подбора журнала за последние несколько лет остается неизменным и состоит из следующих аспектов:

- 1) обращение к Перечню рецензируемых научных изданий ВАК и рекомендованным спискам [8];
- 2) поиск по параметрам и проверка индексации журнала в базах данных научного цитирования, в т.ч. в ручном режиме:
 - WoS — перечень журналов, индексирующихся в WoS, доступен в Master Journal List, также на сайте предусмотрена возможность скачивания списков журналов (<https://mjl.clarivate.com/collection-list-downloads>);
 - Scopus — перечень журналов, индексирующихся в Scopus, доступен на сайте компании Elsevier, где размещен файл для скачивания в формате таблицы Excel;
 - Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) — перечень журналов, включенных в РИНЦ, доступен через каталог журналов, а также перечень изданий, индексируемых в базе данных Russian Science Citation Index;
- 3) использование автоматизированных систем подбора журналов для публикации научных статей значительно облегчает и ускоряет данный процесс.

Методики подбора журналов, индексируемых базами данных научного цитирования, в основном основываются на соответствии журнала тематике и характеру рукописи, рейтингу в опре-

деленной базе данных: квартиль, определяемый импакт-фактором Journal Citation Reports для WoS, рангом SCIMago для Scopus и импакт-фактором, представленном в РИНЦ.

Однако появление новых приложений и сервисов расширяет возможности авторов, в частности, помимо известных сервисов в статье подробно рассмотрен новый отечественный сервис «Нейро-Ассистент научного издательства», который был представлен на Заседании Российского отделения Европейской ассоциации научных редакторов (EASE) «Редакторы и редактирование во время кризиса» (11 июня 2020 г.)⁴. Работы по разработке сервиса были начаты в декабре 2020 года при финансовой поддержке Фонда содействия инновациям. Данный сервис дает возможность подбора отечественных журналов для публикаций научных статей. Необходимо отметить, что это — наиболее известная в настоящий момент отечественная разработка подобного сервиса.

Методы

В исследовании был использован метод сравнительного анализа результатов, полученных после загрузки и анализа одного и того же фрагмента рукописи (заглавие, аннотация, ключевые слова и область исследования) на шесть автоматизированных сервисов поиска журналов для публикации статьи.

В настоящее время функционирует ряд автоматизированных систем подбора журналов для публикации научных статей, которые являются вспомогательным инструментом для автора при выборе научного журнала и не заменяют экспертную оценку. Рассмотрим и сравним существующие системы, доступные на бесплатной основе и предоставляющие возможность автоматизированного подбора журналов путем анализа фрагмента рукописи и дополнительных параметров:

- 1) Master Journal List Manuscript Matcher (<https://mjl.clarivate.com/home>) — сервис компании Clarivate, являющейся владельцем базы данных научного цитирования WoS;
- 2) JournalFinder (<https://journalfinder.elsevier.com/>) — сервис компании Elsevier, являющейся владельцем базы данных научного цитирования Scopus;
- 3) Journal Suggester (<https://journalsuggester.springer.com/>) — сервис компании Springer Nature;

³ Халюкова К.С. Сервисы подбора журналов для публикации статьи: сравнительный анализ // Материалы КорФор-2022. URL: https://arbicon.ru/conference/media/uploads/arbicon2022/Halukova_CorFor-2022.pdf (дата обращения: 20.08.2022).

⁴ Митрофанов М.И. НейроАссистент научного издательства для развития научного журнала: материалы заседания Российского отделения EASE. URL: <https://neicon.ru/resources/foreign/102-sitestructure/resursy-neikon/zarubezhnye-resursy/413-web-of-knowledge-3> (дата обращения: 20.08.2022).

- 4) JournalGuide (<https://www.journalguide.com/>) — сервис подразделения American Journal Experts компании Research Square, который предоставляет платные услуги по редактированию, переводу и подготовке рукописи статьи к публикации;
- 5) Wiley Journal Finder (<https://journalfinder.wiley.com/search?type=match>) — сервис по подбору журналов издательства Wiley;
- 6) НейроАссистент научного издательства (<https://na.neicon.ru/>) — проект Национального электронно-информационного консорциума (НЭИ-КОН).

«НейроАссистент научного издательства» представляет собой программное обеспечение, созданное на основе искусственного интеллекта и позволяющее авторам посредством тематического моделирования подобрать журнал для публикации рукописи статьи, проверить ее оформление по заданным параметрам, сформировать соответствующие ключевые слова и проверить полноту представленного обзора литературы по исследуемой тематике. Кроме этого, данный сервис предоставляет услуги научным издательствам, в частности повышение качества контента журнала, участие в процессе рассмотрения рукописи, а именно на этапе рецензирования и редактирования и т. д. Одним из направлений работы НейроАссистента является машинный анализ журналов в определенной предметной области для дальнейшей разработки стратегии развития журнала [12].

Рассмотрим подбор журнала в данных сервисах на примере публикации Гончарова М.В. и Колодова К.А. «Разработка системы открытого архива ГПНТБ России» [13] (язык описания метаданных: английский):

- заглавие статьи: «Development the RNPLS&T's Open Archive system»,
- аннотация: «RNPLS&T's experience in providing open access and developing open archives is discussed. RNPLS&T's heterogeneous information resources are evaluated; the structure of the in-house digital resources in 2018 is described, including digitized books in RNPLS&T's Electronic Archive, employees' articles, articles in journals published by the Library, articles in the Library conferences proceedings, all hosted by the E-library, and the RNPLS&T's information systems. The technologies of access to RNPLS&T's digital resources are characterized, including in-house and commercial ones: access with Summon federated search system, access using Z39.50 and SRU/SRW protocols and access via the National Electronic Library access to the RNPLS&T's resources, access to RNPLS&T's E-library metadata using OAI-PMH protocol, etc. Integrated search external services are described. The technology of remote users access to individual subscriptions and licensed databases is specified. The current state of software solutions for server modules of the RNPLS&T's open archive based on IRBIS64+ ILS is characterized. The article is prepared within the framework of the State Task Order for RNPLS&T for 2018 under the theme 2.8441.2017/BCh. The goal is to provide users with the extended set of instruments for information retrieval and access to demanded full-text publications, including the external ones»,

es, access to RNPLS&T's E-library metadata using OAI-PMH protocol, etc. Integrated search external services are described. The technology of remote users access to individual subscriptions and licensed databases is specified. The current state of software solutions for server modules of the RNPLS&T's open archive based on IRBIS64+ ILS is characterized. The article is prepared within the framework of the State Task Order for RNPLS&T for 2018 under the theme 2.8441.2017/BCh. The goal is to provide users with the extended set of instruments for information retrieval and access to demanded full-text publications, including the external ones»,

- ключевые слова (при наличии): open archives, integrated library and information systems, search systems, Russian National Public Library for Science and Technology, RNPLS&T,
- область исследования (при наличии): Information Science & Library Science,
- страна (при наличии): любая,
- язык публикаций (при наличии): русский, английский,
- индексация в базах данных научного цитирования (при наличии): WoS и/или Scopus,

1. Master Journal List Manuscript Matcher

Master Journal List Manuscript Matcher представляет собой компьютерный алгоритм, помогающий исследователям с подбором журналов по ключевым словам, реализуемый на основе взаимосвязи между статьей и рекомендуемым журналом с помощью оценки соответствия к уже опубликованным статьям в данном журнале. Данный сервис является бесплатным, доступ к нему предоставляется посредством регистрации.

В результате подбора сервис выдал список журналов из 14 наименований, которые семантически близки по ключевым словам в названии и аннотации статьи и располагаются по убыванию рейтинга ключевых слов в статьях журнала «Match Score». Журналы содержат название, сведения об издателе, ISSN/eISSN, показатель «Match Score», данные о модели выхода журналов (традиционно через подписку; гибридная, когда некоторые статьи имеют статус открытого доступа; открытый доступ, когда все статьи представлены в открытом доступе), предусмотрен переход на профиль журнала для просмотра подробной информации о нем с помощью кнопки «View profile page». Возможность экспорта и сохранения результатов поиска в сервисе отсутствует, однако предусмотрено сохранение ссылки на страницу журнала в Master Journal List Manuscript Matcher посредством кнопки

«Share This Journal», далее необходимо нажать на кнопку «Copy Link» и использовать скопированную ссылку.

В полученном списке отсутствует журнал «Nauchnye i Tekhnicheskie Biblioteki — Scientific and Technical Libraries», в котором опубликована рассматриваемая статья. Возможно, данная ситуация имеет место по причине того, что результаты поиска были ограничены изданиями, которые имеют квартиль, т.к. данный журнал индексируется в WoS Core Collection, но не имеет квартиля. В этой ситуации пользователь сервиса не получает полный список релевантных журналов. Необходимо отметить основные особенности Master Journal List Manuscript Matcher:

- бесплатный сервис;
- использование категории по теории информации и библиотечного дела (INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE, LIBRARY & INFORMATION SCIENCE), что значительно повышает релевантность поиска;
- проверка индексации журнала;
- подбор журналов из WoS Core Collection.

2. JournalFinder

JournalFinder использует интеллектуальную технологию семантического поиска и словари для конкретных областей исследования с целью сопоставления названия и аннотации статьи с научными журналами Elsevier. Данный сервис предоставляется на бесплатной основе [14].

В результате подбора сервис выдал список журналов из 49 наименований, которые семантически близки по ключевым словам в названии и аннотации статьи и располагаются по убыванию в соответствии с оценкой совпадения текста в статьях журнала «Text match score». Журналы содержат название, ISSN, показатели CiteScore и Impact Factor, сведения о проценте принятия рукописей, скорости ответа редакции и публикации статьи в результатах подбора, информацию о предметной области.

В полученном списке отсутствует журнал «Nauchnye i Tekhnicheskie Biblioteki — Scientific and Technical Libraries», в котором опубликована рассматриваемая статья, т.к. данный журнал не индексируется в Scopus. Необходимо отметить, что в JournalFinder отсутствует возможность выбора области исследования «Library and Information Sciences» (Библиотечные и информационные науки), поскольку выбор ограничивается категорией верхнего уровня «Social Sciences», которая содержит категорию «Library and Information Sciences». Сравнение полученных списков журна-

лов JournalFinder с Master Journal List Manuscript Matcher показывает, что список журналов, полученных посредством JournalFinder, требует дополнительного анализа, т.к. из 49 журналов только 7 публикуют статьи по направлению «Library and Information Sciences».

Основные особенности JournalFinder:

- бесплатный сервис;
- проверка индексации журнала;
- подбор журналов из Scopus.

3. Journal Suggester

Journal Suggester осуществляет подбор релевантных журналов посредством технологии сопоставления журналов на основе данных рукописи. Данный сервис позволяет выполнить поиск в более 2500 журналах Springer, а информация об импакт-факторе, времени и скорости принятия решения способствует выбору конкретного журнала. Journal Suggester предоставляется на бесплатной основе.

В результате подбора сервис выдал список журналов из 20 наименований, которые семантически близки по ключевым словам в названии и аннотации статьи и располагаются по убыванию в соответствии с оценкой совпадения текста в статьях журнала «Text match score». Журналы содержат название, значение импакт-фактора, среднее время до принятия первого решения, сведения о проценте принятия рукописей.

В Journal Suggester, как и JournalFinder, отсутствует возможность выбора области исследования «Library and Information Sciences» (Библиотечные и информационные науки), т.к. выбор ограничивается категорией верхнего уровня «Social Sciences». Сравнение полученных списков журналов Journal Suggester с JournalFinder и Master Journal List Manuscript Matcher показывает, что список журналов, полученных посредством Journal Suggester, также требует дополнительного анализа, т.к. из 20 журналов, возможно, 4 публикуют статьи по направлению «Library and Information Sciences».

Основные особенности Journal Suggester:

- бесплатный сервис;
- подбор журналов из издательства Springer Nature.

4. JournalGuide

JournalGuide — это бесплатный сервис, разработанный и поддерживаемый Research Square, предоставляющий авторам возможность выбора релевантного журнала для публикации статьи посредством использования заголовка и аннотации статьи для поиска журналов, в которых уже были

опубликованы статьи по схожим темам. Данный сервис предоставляется на бесплатной основе [15].

В результате подбора сервис выдал список журналов из 8 наименований, которые семантически близки по ключевым словам в названии и аннотации статьи и располагаются по убыванию в соответствии с оценкой совпадения текста в статьях журнала «Score». Журналы содержат показатель оценки соответствия, название, совпадение по статьям, сведения об издателе, значение импакт-фактора, скорость публикации, информацию об открытом доступе.

В JournalGuide, как и Journal Suggester и JournalFinder, отсутствует возможность выбора области исследования «Library and Information Sciences» (Библиотечные и информационные науки), т.к. опция выбора предметной области не предусмотрена. Сравнение полученных списков журналов JournalGuide с Journal Suggester, JournalFinder и Master Journal List Manuscript Matcher показывает, что список журналов, полученных посредством JournalGuide, также требует дополнительного анализа, поскольку из 8 журналов, возможно, 3 публикуют статьи по направлению «Library and Information Sciences».

Основные особенности JournalGuide:

- бесплатный сервис;
- подбор журналов из Research Square.

5. Wiley Journal Finder

Wiley Journal Finder представляет собой сервис для поиска и подбора релевантных журналов (более 1600 наименований) издательства Wiley. Данный сервис предоставляется на бесплатной основе и в настоящее время доступен в бета-версии.

В результате подбора сервис выдал список журналов из 2 наименований, которые семантически близки по ключевым словам в названии и аннотации статьи и располагаются по убыванию согласно релевантности. Журналы содержат показатель оценки соответствия, название, значение импакт-фактора, информацию об открытом доступе.

В Wiley Journal Finder, как и JournalGuide, Journal Suggester и JournalFinder, отсутствует возможность выбора области исследования «Library and Information Sciences» (Библиотечные и информационные науки), т.к. опция выбора предметной области не предусмотрена. Сравнение полученных списков журналов Wiley Journal Finder с JournalGuide, Journal Suggester, JournalFinder и Master Journal List Manuscript Matcher показывает, что список журналов, полученных посредством Wiley Journal Finder, также требует дополнительного анализа, т.к. сложно определить

релевантность данных журналов для рассматриваемой статьи.

Основные особенности Wiley Journal Finder:

- бесплатный сервис;
- подбор журналов из издательства Wiley.

6. НейроАссистент научного издательства

НейроАссистент научного издательства (полная версия закрыта для публичного доступа, предварительная версия: <https://neuroassistant.elpub.ru/>) — сервис компании НЭИКОН, представляет собой программное обеспечение, созданное на основе искусственного интеллекта и позволяющее авторам посредством тематического моделирования подобрать журнал для публикации рукописи статьи. В настоящее время полная версия сервиса находится в стадии бета-теста, предварительная версия доступна на бесплатной основе.

В результате подбора сервис выдал список журналов из 7 наименований, которые семантически близки по ключевым словам в названии и аннотации статьи и, возможно, располагаются по убыванию согласно релевантности. Перейдя на наименование журнала, сервис отобразит статьи журнала, содержащие ключевые слова в названии и аннотации рассматриваемой статьи.

Основные особенности НейроАссистента:

- бесплатный сервис;
- отсутствует возможность выбора области исследования «Library and Information Sciences» (Библиотечные и информационные науки), т.к. опция выбора предметной области не предусмотрена, однако, по словам разработчиков, в полной версии это будет реализовано;
- подбор журналов из базы данных Elpub;
- отсутствует дополнительная информация: сведения об издателе, ISSN/eISSN, значение импакт-фактора, данные о модели выхода журналов, сведения о проценте принятия рукописей, скорость ответа редакции и публикации статьи в результатах подбора, данные о предметной области, однако, по словам разработчиков, это также будет реализовано;
- работает с аннотациями на русском и английском языках;
- является более оптимальным для поиска российских журналов, т.к. дает достаточно высокий процент соответствия по журналам и статьям.

Кроме этого, в НейроАссистенте будут доступны следующие возможности:

- сервис рекомендации ключевых слов — на базе аннотации или полного текста статьи алгоритм выбирает ключевые слова и словосочетания, наиболее точно характеризующие текст

в указанной области знаний. Сервис работает с данными на русском и английском;

- сервис рекомендации библиографических ссылок — обученный на основе полных текстов опубликованных статей алгоритм разбирает поступающий текст на предложения и дает рекомендации по указанию источников цитирования в тексте;
- сервис поиска источников цитирования — алгоритм ищет похожие статьи на основе введенной аннотации в качестве рекомендации для поиска данных для исследования;
- сервис оценки качества оформления статьи — на базе загруженной рукописи в формате docx алгоритм определяет наличие ключевых рубрик статьи и оценивает качество наполнения метаданных;
- сервис оценки качества текста — на базе загруженной рукописи в формате docx сервис рассчитывает статистические данные текста на основе различных алгоритмов удобочитаемости, а также прогнозирует решение редакции на основе этих показателей.

Сравнение полученных списков журналов НейроАссистента научного издательства с Wiley Journal Finder, JournalGuide, Journal Suggester, JournalFinder и Master Journal List Manuscript Matcher показывает, что список журналов, полученных посредством НейроАссистента научного издательства, аналогичен релевантности списка Master Journal List Manuscript Matcher, т.к. предусмотрена возможность использования дополнительного фильтра, например, «Библиотечное дело», что, безусловно, является преимуществом данного сервиса. Однако в сравнении с рассматриваемыми сервисами результаты подбора НейроАссистента научного издательства не содержат сведения об издательстве, ISSN/eISSN, показатели оценки соответствия, значение импакт-фактора, данные о модели выхода журналов, сведения о проценте принятия рукописей, скорости ответа редакции и публикации статьи в результатах подбора, информацию о предметной области, что представляет неудобства для пользователей, т.к. увеличивается время для изучения перечисленной информации посредством обращения на внешний ресурс, например непосредственно на сайт журнала или Российского индекса научного цитирования.

Результаты

Выбор определенного сервиса зависит непосредственно от поставленных целей и вопросов, на который он должен ответить. Любой сервис имеет собственное содержание, критерии поиска

журналов и возможности конкретизировать полученные результаты. Авторам рекомендуется начать с выбора сервиса, который лучше всего подходит для их конкретных задач: прежде чем выбрать, необходимо проанализировать плюсы и минусы, а также параметры различных сервисов (табл.).

Заключение

Исходя из приведенных сравнительных характеристик параметров (табл.) необходимо отметить, что к выбору автоматизированного сервиса для подбора журналов следует относиться очень внимательно, при этом учитывать следующее:

- 1) на релевантность результатов поиска влияет опция выбора узкоспециализированной области исследования, как в Master Journal List Manuscript Matcher и НейроАссистент научного издательства. Отсутствие данной опции влияет на обширную выборку журналов, что требует дополнительного анализа;
- 2) подбор осуществляется только из журналов, которые входят в базу данных определенного сервиса, в частности:
 - поиск в Master Journal List Manuscript Matcher ограничивается журналами, индексируемыми Web of Science, при этом некоторые журналы индексируются также Scopus, что требует дополнительного изучения;
 - поиск в JournalFinder и Journal Suggester осуществляется на основе журналов, издаваемых компаниями Elsevier и Springer Nature, они также индексируются Web of Science и Scopus;
 - поиск в Wiley Journal Finder ограничивается журналами, издаваемыми Wiley.

Из рассматриваемых сервисов Master Journal List Manuscript Matcher (для зарубежных журналов) и НейроАссистент научного издательства (для русскоязычных журналов) являются более предпочтительными, т.к. дают наиболее релевантный список журналов.

В результате исследования шести автоматизированных сервисов по подбору журнала для публикации рукописи были сделаны следующие выводы:

- выбор определенного сервиса зависит непосредственно от поставленных целей, задач и вопросов, на которые он должен ответить;
- любой сервис имеет собственное содержание, критерии поиска журналов и возможности конкретизировать полученные результаты;
- подбор осуществляется только из журналов, которые входят в базу данных определенного сервиса;

- для сокращения временных затрат авторов сервисам необходимо предоставлять более полную информацию о журналах: индексирование в базах данных научного цитирования, информацию об условиях публикации (на платной или бесплатной основе), сведения о гонорарах, возраст журнала, сведения о редакции, сведения об авторе или группе авторов публикаций рассматриваемой области исследования в подобранных журналах в ка-

честве потенциальных соавторов, скорость появления первой цитаты, коэффициент самоцитируемости и самоцитирования журналов, индекс Херфиндаля—Хиршмана и т.д.

Благодарность

Авторы выражают благодарность двум анонимным рецензентам за ценные замечания, сделанные в ходе подготовки статьи.

Таблица. Сравнительные характеристики параметров, по которым производится подбор журналов в рассматриваемых автоматизированных сервисах (данные представлены на май 2022 года)*

Table. Comparative characteristics of the parameters by which journals are selected in the automated services under consideration (data are presented as of May 2022)*

Параметры / Options	Master Journal List Manuscript Matcher	JournalFinder	Journal Suggester	JournalGuide	Wiley Journal Finder	НейроАссистент научного издательства / NeuroAssistant Scientific Publishing
Заголовок рукописи / Manuscript title	+	+	+	+	+	-
Аннотация рукописи / Abstract of the manuscript	+	+	+	+	+	+
Ключевые слова / Keywords	-	+	-	-	-	-
Область исследования / Field of study	+	+ (-)	+ (-)	-	-	-
Совпадение по статьям / Item matching	-	-	-	+	-	-
Impact / Factor	-	+	+	+	+	-
Процент принятия, % / Percentage of acceptance, %	-	+	+	-	-	-
Время до первого решения, недель/дней / Time to first decision weeks/days	-	+	+	-	-	-
Время до публикации, недель / Time to publication, weeks	-	+	-	+	-	-
Оценка соответствия / Conformity assessment	+	+	-	+	+	+
Модель распространения журнала (традиционная, гибридная, открытый доступ) / Journal distribution model (traditional, hybrid, open access)	+	-	-	+	+	-
Объем базы данных / Database volume	Более 12 000	Более 18 000	Более 2 500	Более 46 000	Более 2 000	Более 600

Примечание. «+» — рассматриваемый параметр присутствует в анализируемом сервисе; «-» — рассматриваемый параметр отсутствует в анализируемом сервисе; «+ (-)» — рассматриваемый параметр означает отсутствие возможности выбора области исследования «Library and Information Sciences» (Библиотечные и информационные науки), выбор ограничивается категорией верхнего уровня «Social Sciences».

Note. “+” — the considered parameter is present in the analyzed service; “-” — the considered parameter is absent in the analyzed service; “+ (-)” — the parameter under consideration means the absence of the possibility of choosing the field of study “Library and Information Sciences”; the choice is limited to the top-level category “Social Sciences”.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Паспорт национального проекта «Наука». URL: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVsuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf> (дата доступа: 20.08.2022).
2. Проект паспорта национального проекта «Наука и университеты». URL: https://ipfran.ru/files/10591/new_np_sci_uni.pdf (дата доступа: 20.08.2022).
3. Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021–2030 годы). URL: <http://static.government.ru/media/files/skzO0DEvyFOIBtXobzPA3zTyC71cRAOi.pdf> (дата доступа: 20.08.2022).
4. Мазов Н.А., Гуреев В.Н., Эпов М.И. Российские публикации и журналы по наукам о Земле в международных базах данных. *Вестник Российской академии наук*. 2015;85(1):26–31. DOI: <https://doi.org/10.7868/S0869587314110097>
5. Глушановский А.В., Каленов Н.Е. Некоторые подходы к методике выбора зарубежных журналов для российских публикаций. *Информационное обеспечение науки: новые технологии*: сб. науч. тр. М.: БЕН РАН; 2015. С. 40–47.
6. Яковлева Н.О. Методика выбора зарубежных журналов для публикации результатов научно-исследовательской деятельности исследователей университета. *Книжная культура региона: исторический опыт и современная практика: мат-лы IV Всеросс. (с междунар. участием) науч. конф.*. Челябинск: Челябинский государственный институт культуры; 2016. С. 270–277.
7. Методические рекомендации по подготовке и оформлению научных статей в журналах, индексируемых в международных наукометрических базах данных / Под общ. ред. Кирилло-вой О.В. М.: Ассоциация научных редакторов и издателей; 2017.
8. Михайленко И.В., Гончаров М.В. Методика создания списков рекомендованных журналов по направлениям науки. *Научные и технические библиотеки*. 2017;10:47–53. DOI: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2017-10-47-53>
9. Косенко А.А. Научный страйк, или 10 критериев выбора журнала для публикации. *Библиотечное дело*. 2019;2(332):26–30.
10. Моргунова Г.В. Чем руководствуется автор при выборе журнала для публикации своей статьи. *Научное издание международного уровня — 2019: стратегия и тактика управления и развития*: сб. мат-лов 8-й Междунар. науч.-практ. конф. Екатеринбург: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина; 2019. С. 78–84.
11. Захарова Е.А., Богомоллова Е.С., Млявых С.Г. Практические рекомендации по написанию научной статьи для публикации в международном журнале: абстракт и введение. *Медицинский альманах*. 2020;3(64):112–115.
12. Проект НЭИКОН «НейроАссистент научного издательства» поддержан фондом содействия инновациям. URL: <https://neicon.ru/about/news/462-proekt-neikon-neiroassistent-nauchnogo-izdatelstva-podderzhan-fondom-sodejstviya-innovatsiyam> (дата доступа: 20.08.2022).
13. Гончаров М.В., Колосов К.А. Разработка системы открытого архива ГПНТБ России. *Научные и технические библиотеки*. 2018;12:42–48. DOI: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2018-12-42-48>
14. JournalFinder. URL: <https://journalfinder.elsevier.com/> (дата доступа: 20.08.2022).
15. JournalGuide. URL: <https://www.journalguide.com/> (дата доступа: 20.08.2022).

REFERENCES

1. Passport of the national project “Science”. Available at: <http://static.government.ru/media/files/vCAoi8zEXRVsuy2Yk7D8hvQbpbUSwO8y.pdf> (accessed: 20.08.2022) (In Russ.).
2. Draft passport of the national project “Science and Universities”. Available at: https://ipfran.ru/files/10591/new_np_sci_uni.pdf (accessed: 20.08.2022) (In Russ.).
3. Long-term program of fundamental scientific research in the Russian Federation (2021–2030). Available at: <http://static.government.ru/media/files/skzO0DEvyFOIBtXobzPA3zTyC71cRAOi.pdf> (accessed: 20.08.2022) (In Russ.).
4. Mazov N.A., Gureyev V.N., Epov M.I. Russian publications and journals on geosciences in international databases. *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk = Herald of the Russian Academy of Sciences*. 2015;85(1):26–31 (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.7868/S0869587314110097>
5. Glushanovskiy A.V., Kalenov N.E. Some approaches to the methodology for selecting foreign journals for Russian publications. *Informatsionnoye*

- obespecheniye nauki: novyye tekhnologii: sbornik nauchnykh trudov*. Moscow: BEN RAN; 2015. P. 40–47 (In Russ.).
6. Yakovleva N.O. Methodology for selecting foreign journals for publishing the results of research activities of university researchers. *Knizhnaya kul'tura regiona: istoricheskiy opyt i sovremennaya praktika: Materialy IV Vserossiyskoy (s mezhdunarodnym uchastiyem) nauchnoy konferentsii*. Chelyabinsk: Chelyabinsk State Institute of Culture; 2016. P. 270–277 (In Russ.).
 7. Guidelines for the preparation and design of scientific articles in journals indexed in international scientometric databases / Kirillova O.V. (gen. ed.). Moscow: Association of Scientific Editors and Publishers; 2017 (In Russ.).
 8. Mikhaylenko I.V., Goncharov M.V. Methodology for creating lists of recommended journals in areas of science. *Nauchnyye i tekhnicheskiye biblioteki=Scientific and technical libraries*. 2017;10:47–53. DOI: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2017-10-47-53> (In Russ.).
 9. Kosenko A.A. Scientific strike, or 10 criteria for choosing a journal for publication. *Bibliotechnoye delo = Librarianship*. 2019;2(332):26–30 (In Russ.).
 10. Morgunova G.V. What guides the author when choosing a journal to publish his article. *Nauchnoye izdaniye mezhdunarodnogo urovnya* — 2019: *strategiya i taktika upravleniya i razvitiya: sbornik materialov 8-y Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii*. Ekaterinburg: Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin; 2019. P. 78–84 (In Russ.).
 11. Zakharova E.A., Bogomolova E.S., Mlyavykh S.G. Practical guidelines for writing a scientific article for publication in an international journal: abstract and introduction. *Meditinskiy al'manakh = Medical Almanac*. 2020;2(63):105–108 (In Russ.).
 12. The NEICON project “NeuroAssistant for Scientific Publishing” was supported by the Innovation Promotion Foundation. Available at: <https://neicon.ru/about/news/462-proekt-neikon-neiroassistant-nauchnogo-izdatelstva-podderzhan-fondom-sodejstviya-innovatsiyam> (accessed: 20.08.2022) (In Russ.).
 13. Goncharov M.V., Kolosov K.A. Development of an open archive system of the State Public Library for Science and Technology of Russia. *Nauchnyye i tekhnicheskiye biblioteki = Scientific and technical libraries*. 2018;12:42–48 (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2018-12-42-48>
 14. JournalFinder. Available at: <https://journalfinder.elsevier.com/> (accessed: 20.08.2022).
 15. JournalGuide. Available at <https://www.journal-guide.com/> (accessed: 20.08.2022).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Кристина Семеновна Халюкова, кандидат технических наук, директор по развитию Издательского дома «Гребенников».
halyukova@grebennikov.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6073-1388>
Researcher ID: B-7109-2019

Kristina S. Khaliukova, Candidate of Technical Sciences, Development Director of the Publishing House “Grebennikov”.
halyukova@grebennikov.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6073-1388>
Researcher ID: B-7109-2019

Алексей Витальевич Скалабан, эксперт Некоммерческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум».
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3350-4454>
Researcher ID: N-6769-2013

Alexey V. Skalaban, expert of the Non-Commercial Partnership “National Electronic Information Consortium” (NEICON).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3350-4454>
Researcher ID: N-6769-2013

<https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-1>



ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ / ORIGINAL ARTICLES

Исследование информационной культуры первокурсников для повышения конкурентоспособности в научной среде

Маргарита И. Абубакирова

Уральский государственный лесотехнический университет
Сибирский тракт, 37, г. Екатеринбург, 620100, Российская Федерация

Аннотация

Введение. Вхождение в науку должно происходить уже с первого курса университета. Одним из основных барьеров является неумение работать с научной информацией. В целях повышения конкурентоспособности студентов в научной среде проведено исследование уровня информационной культуры студентов, поступивших на первый курс бакалавриата.

Материалы и методы. Основным методом исследования — выборочный анкетный интернет-опрос. Основным методом анализа информации является метод построения типологий, суть которого заключается в нахождении таких эмпирических индикаторов, которые достаточно адекватно отражали бы уровни конкурентоспособности в исследовательской деятельности и соответствующие им типы абитуриентов технического вуза в цифровую эпоху.

Результаты исследования. Выявлено, что у большинства опрошенных нет понимания основ проектирования как метода работы, нет навыков построения эксперимента, использования методов анализа и синтеза, нет понимания важности публикации результатов своей работы. Более 90 % опрошенных обладают средним уровнем информационной культуры при неплохих навыках владения прикладными офисными программами.

Обсуждение и заключения. Сделан вывод, что для достижения конкурентоспособности в научной среде студентов необходимо обучать информационной культуре практически с нуля.

Ключевые слова: информационная культура студента, исследовательская деятельность, проектная деятельность, анкетирование студентов, конкурентоспособность в научной среде, научная информация

Конфликт интересов: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Маргарита И. Абубакирова. Исследование информационной культуры первокурсников для повышения конкурентоспособности в научной среде. *Наука и научная информация*. 2022;5(2):95–103. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-1>

Статья поступила: 23.06.2022

Статья принята в печать: 17.07.2022

Статья опубликована: 21.10.2022

Online First: 23.08.2022

Study of the Level of Information Culture of 1st Year Undergraduate Students to Increase Competitiveness in the Scientific Environment

Margarita I. Abubakirova

Ural State Forest Engineering University
Sibirskiy trakt, 37, Ekaterinburg, 620100, Russian Federation

Abstract

Introduction. Entry into science should occur from the first year of university. One of the main barriers is the inability to work with scientific information. In order to improve the competitiveness of students in the scientific environment, a study of the level of information culture of students enrolled in the first year of undergraduate studies was conducted.

Materials and methods. The main research method is a selective Internet questionnaire survey. The main method of information analysis is the method of constructing typologies, the essence of which is to find such empirical indicators that would sufficiently adequately reflect the levels of competitiveness in research activities and the corresponding types of applicants to a technical university in the digital era.

Results. During the survey, it was revealed that the majority of respondents do not have an understanding of the basics of design as a method of work, there are no skills in building an experiment, using methods of analysis and synthesis, there is no understanding of the importance of publishing the results of their work. More than 90 % of respondents have an average level of information culture with good skills in owning applied office programs.

Discussion and conclusions. It was concluded that in order to achieve competitiveness in the scientific environment of students, it is necessary to teach information culture almost from scratch.

Keywords: student information culture, research activities, project activities, student questionnaires, competitiveness in the scientific environment, scientific information

Conflict of interest: The author claims no conflicts of interest.

For citation: Margarita I. Abubakirova. Study of the level of information culture of 1st year undergraduate students to increase competitiveness in the scientific environment. *Scholarly Research and Information*. 2022;5(2):95–103. <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2022-5-2-1>

Received: 23.06.2022

Revised: 17.07.2022

Published: 21.10.2022

Online First: 23.08.2022

ВВЕДЕНИЕ

Одной из концептуальных идей продвижения цифровой грамотности и развития информационной культуры у населения является понимание их как основы любого когнитивного (познавательного) процесса: это может быть обучение, научно-исследовательская деятельность или решение практических, жизненно важных задач для каждого конкретного человека. Подавляющее количество информации, независимо от ее характера (досуг, образование, новости) берется из глобальной сети. По данным WEB-index, общая аудитория интернета в России составляет 81,9 % населения (данные на декабрь 2021) [1]. Молодежь

и подростки в возрасте от 12 до 24 лет проводят в интернете в среднем 220 мин в день — это самый большой показатель среди всех возрастных групп. Причем, как показывает статистика, данный показатель с каждым годом только растет. Это подтверждается исследованиями PISA (организации экономического сотрудничества и развития), проводящей прогностические исследования функциональной грамотности 15-летних подростков. По данным организации, время подростков в интернете с 25 ч. в неделю в 2012 г. выросло до 35 ч. в 2018 г. [2]. По исследованиям «Лаборатории Касперского», на 2020 год уже 85 % российских подростков не могли обойтись без гаджетов и треть

из них проводит в интернете почти все свободное время [3]. При этом, по данным PISA, 22 % российских школьников не способны даже по подсказке найти нужную информацию. Юные пользователи очень уверенно ведут себя в сети, но при этом малокомпетентны в вопросах цифровой грамотности и обладают низкой информационной культурой, необходимой для успешного обучения в современном вузе, что представляет собой определенную проблему.

Активный переход российских вузов к дистанционному обучению ставит обучающегося в такие условия, когда он погружается в напряженную развивающую образовательную среду в режиме 24/7. Пандемия COVID-19, сделавшая цифровые технологии жизненно важным средством образования, еще более актуализировала важность информационных компетенций для современных школьников: эффективный поиск, отбор, обработка информации, знания кибербезопасности и навыки коммуникации в сети, критическое отношение к информации, создание собственных информационных материалов.

Исследователи зарубежных университетов (Франция, Австралия) обоснованно пишут о взаимосвязи между плохой сдачей сессии студентами и низким уровнем их информационной грамотности, и зачастую это обусловлено разрывом между требованиями к информационной грамотности в общеобразовательной школе и университете [4, с. 12]. При этом важнейшей задачей современного университета как ключевого звена подготовки компетентных специалистов для цифровой экономики является подготовка студентов-исследователей, обладающих такими навыками, как эффективный поиск информации, умение ее преобразовывать в знание и на основе этого создавать новое знание — что прописано в программе развития цифровой экономики России¹.

Насколько целенаправлена навигационная деятельность школьников в глобальной сети? Как показывает исследование PISA «Reading Assessment: Read, Explore and Interact» (Оценка чтения: чтение, исследование и взаимодействие), в среднем учащиеся, которые лучше знают эффективные стратегии чтения, также с большей вероятностью будут демонстрировать активную исследовательскую навигацию по заданиям с одним или несколькими источниками: они тщательно выбирали страницы,

которые имели отношение к задачам, и ограничивали посещение нерелевантных страниц [2].

Любой технический вуз заинтересован в воспитании высокопрофессиональных кадров, способных вести научно-исследовательскую деятельность. Вхождение в науку через научные сообщества, участие в исследованиях по госзадачу или самостоятельные шаги с научными руководителями на стадии написания курсовых и дипломных работ должны происходить уже с первого курса бакалавриата. Однако действительность такова, что лишь немногие из студентов способны проявить научный подход, и одним из основных барьеров является неумение работать с научной информацией. В связи с этим работники научной библиотеки совместно с управлением научно-исследовательской деятельностью и кафедрой социально-гуманитарных технологий провели исследование уровня информационной культуры студентов 1-го курса бакалавриата, только зачисленных в вуз.

Основная цель исследования — выявление уровня информационной культуры и цифровой грамотности первокурсников для повышения конкурентоспособности студентов в научной среде.

Для достижения цели исследования было сформулировано три основные задачи:

- 1) Описать уровни конкурентоспособности студентов вузов в научной среде на основе выбранных критериев.
- 2) Выяснить на основе анкетирования уровень информационной культуры первокурсников по следующим показателям: участие в исследовательской деятельности, использование научно значимых источников, использование специализированных баз данных, применение АСПИ, публикация результатов.
- 3) Выяснить на основе анкетирования «пробелы» цифровых компетенций студентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методы исследования. Программа исследования² была составлена на основе разработок коллег [4–10]. Данные анкетирования как входной срез информационной компетенции первокурсников на основе полученных результатов позволят в дальнейшем разработать модуль «Информационная культура исследователя» для курса «Основы научных исследований».

¹ Цифровая экономика Российской Федерации: Программа / Правительство России: сайт. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>

² Абубакирова М.И., Петрикеева И.А., Киселева Л.А., Малютина Л.В. Уровень информационной культуры студентов технического вуза для конкурентоспособности в научной среде (на примере ФГБОУ ВО УГЛТУ): программа социологического исследования. Екатеринбург, 2020. URL: <https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/11227>

Под информационной культурой мы здесь принимаем концепцию кемеровских коллег под руководством Н.И. Гендиной, определяющих информационную культуру как «совокупность информационного мировоззрения и системы знаний и умений, обеспечивающих целенаправленную самостоятельную деятельность по оптимальному удовлетворению индивидуальных информационных потребностей с использованием как традиционных, так и новых информационных технологий»³. Система знаний и умений в данной концепции включает в себя умение работать с наукометрическими и полнотекстовыми базами данных, навыки специализированного информационного поиска в среде Интернет; оформление библиографического списка, владение методами анализа и синтеза и т. д.

Под конкурентоспособностью в научной среде мы понимаем способность определенного субъекта превзойти конкурентов в заданных условиях. Компонентами конкурентоспособности могут выступать:

- I) отличная учеба (уровень ЕГЭ);
- II) участие в конкурсах, конференциях и семинарах (уровень мероприятия);
- III) стремление к инновациям (использование ИКТ);
- IV) публикационная активность (уровень публикаций);
- V) читательская активность (виды чтения, длительность чтения);
- VI) исследовательская активность (проектная деятельность).

Выделим три уровня конкурентоспособности: высокий уровень — характеризуется сочетанием

Таблица 1. Показатели измерения уровня конкурентоспособности в научной среде

Table 1. Indicators of measuring the level of competitiveness in the scientific environment

Показатель по компонентам	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Уровень ЕГЭ, балл (I)	190 и >	175–189	174 и <
Уровень мероприятий (II)	Федеральный/ международный	Областной/ муниципальный	Внутришкольные
Использование ИКТ (III): интернет вещей, профессиональные прикладные программы, гаджеты; тематические порталы, ЭБ, ЭК, собственный блог, сайт или администрирование группы в социальной сети	Не менее 1 наименования в каждой из перечисленных позиций	Не менее 1 наименования в любых двух из перечисленных позиций	Менее двух наименований по всем позициям
Уровень публикаций (IV)	Любое издание выше внутришкольного уровня (материалы конференции, периодическое издание, сторонний сайт, портал)	Внутришкольные (газета, сайт, группа в социальной сети)	Личный пост в социальной сети
Вид чтения (V)	Исходящее — детальное чтение, которое может сопровождаться выписками	Поисковое — поиск определенной информации. Ознакомительное — чтение с общим охватом содержания	Поисковое — поиск определенной информации. Просмотровое — беглый просмотр текста
Длительность чтения (максимальная длительность каждого отрезка чтения, мин)	30 и >	10–30	<10
Мотивация к чтению (V)	Для развития (расширение кругозора, новые знания)	Для выполнения задания (получение конкретной информации)	Для удовольствия
Характер информации (V)	Научная, научно-популярная, просветительская	Учебная	Развлекательная
Проектная деятельность (VI)	Наличие проектов (исследовательских, творческих)	Наличие информационных проектов	Отсутствие проектов

³ Гендина Н.И. Информационная культура личности и задачи инновационного образования // Университетская книга. 2010. № 4. С. 60–63.

высоких и средних показателей по компонентам; средний уровень — предполагает сочетание средних и ненулевых показателей по компонентам; низкий уровень — сочетание ненулевых и нулевых показателей по компонентам.

Основной метод исследования — выборочный анкетный интернет-опрос среди абитуриентов, зачисленных на 1-й курс университета.

Основным методом анализа информации является метод построения типологий, суть которого заключается в нахождении таких эмпирических индикаторов, которые достаточно адекватно отражали бы уровни конкурентоспособности в исследовательской деятельности и соответствующие им типы абитуриентов технического вуза в цифровую эпоху. Показатели измерения уровня конкурентоспособности в научной среде представлены в таблице.

В результате на основе 27 вопросов была разработана балльная таблица по показателям, где были определены предельные значения каждого уровня: минимальный уровень — 0–31 балл, средний уровень — 32–52 балла, высокий уровень — свыше 52 баллов.

Характеристика респондентов. В анкетировании приняли участие студенты 7 групп направлений лесотехнического вуза областного уровня: 35.03.02 — Технология и оборудование деревообрабатывающих производств; 08.03.01 — Строительство; 35.03.10 — Ландшафтная архитектура; 09.03.03 — Прикладная информатика; 35.03.01 — Лесное дело; 27.03.02 — Управление качеством; 15.03.04 — Автоматизация технологических процессов и производств. Всего 234 человека, из них большинство — юноши (61,5 %).

Примерно поровну распределилось соотношение участников анкетирования из областного города (34,6 %), районного города (31,6 %) и участников из поселков, сел и деревень (33,8 %).

Материалы опроса. На вопрос о наличии предмета «Основы информационной культуры» в школе положительно ответили только 7,3 %, две трети из которых проживают в областном центре. Темы изучаемого материала на данном предмете включают в себя:

- правила поведения в интернете;
- передача информации и ее усвоение;
- программирование, 3D-проектирование;
- методы составления презентации и ее защиты;
- основы работы в программах Microsoft Word, Excel.

Таким образом, мы можем сказать, что в школьной программе в предмете «Основы информационной культуры» рассматривались такие аспекты

цифровой грамотности, как цифровые компетенции, цифровая безопасность, но не такие аспекты информационной культуры, как поиск и отбор информации.

Анкетирование показало, что работу с текстовым редактором Microsoft Word в школе осваивает большинство учащихся; «никогда не пользовался» ответили всего 6 респондентов (2,6 %). В программе Excel не работали совсем уже 20 человек (8,5 %), в программе PowerPoint — 17 человек (7,5 %). Из данных видно, что программы MS Office в российских школах применяют активно, что нельзя сказать о программах компании Adobe: никогда не пользовались Adobe Acrobat — 53 %, Adobe Photoshop — 43 %, Photoshop AutoCAD — 70 % респондентов. Примечательно, что фотопроцессоры подростки знают лучше, чем программу для работы с pdf-файлами.

В ходе исследования нам было важно выяснить не только начальный уровень информационной культуры, но и опыт (уровень, активность) школьников в проектной и исследовательской деятельности. Анкета показала, что исследовательские проекты (то есть проекты с применением научных методов сравнения, наблюдения и т. п.) в школе выполняли только 16,7 % респондентов, тогда как информационные проекты (проекты по поиску и предоставлению информации о предмете/явлении) выполняло уже вдвое больше респондентов из числа опрошенных — 43,6 %; творческие проекты выполняло втрое больше, чем исследовательские — 67,5 %. Это частично подтверждает гипотезу исследования о том, что проекты школьников не носят продуктивный характер (творческие проекты предполагают наличие результата в виде конкретного продукта/изделия, но очень далеки от научных исследований и научной проблематики).

Не выполняли никаких проектов — 13 человек, или всего 5,5 % от опрошенных. Из этих 13 человек двое проживают в областном городе, двое — в селе, двое — в ПГТ (поселок городского типа), остальные в районных центрах, что позволяет говорить о слабой корреляции отсутствия проектной деятельности в школе с типом муниципального образования.

На вопрос «В какой форме вы представляете учебную/проектную информацию?» только 6,4 % ответили, что используют таблицы и графики. Чуть более половины (55,6 %) конспектируют материал; 14,1 % просто используют скопированную информацию; делают презентацию с выводами 23,5 %; меньше 1 % делают конспект с выводами.

Результаты ответов на этот вопрос настораживают более всего: так как можно было выбрать всего 1 вариант ответа, и половина анкетированных

выбрала конспектирование без выводов, представленных в любом виде, поэтому возникает вопрос о качестве их работы как исследования. Так же настораживает и очень малый процент тех, кто использует в представлении графики и таблицы, так как для технических специальностей наличие данных навыков и умений является существенным.

В гипотезе исследования мы предположили, что при всей важности исследовательской работы абитуриентов не заботит публикация ее результатов. Мы проанализировали данные по анкетам, где указано наличие исследовательских проектов. В анкете было предложено 5 вариантов ответов, из них наиболее интересными были ответы: «Сборники материалов конференции, периодическое издание (журнал, газета)» — реальный факт публикации, и «Личные посты в социальных сетях» как факт осознания важности своей работы. Из 39 респондентов только 4 указали публикацию в сборнике, размещение поста в социальных сетях — 0 (ноль) человек. Большинство респондентов отметили, что публиковали результаты внутри школьных изданий (газета, сайт) или в официальной группе в социальной сети. В действительности такое маловероятно: как правило (по нашим наблюдениям), на сайтах школ или в их группах никогда не публикуют подобный материал, максимум — упоминание о событии / факте участия проекта в каком-либо конкурсе.

Таким образом, нулевая активность в соцсетях по освещению работы над проектами и большой процент ответов «нигде» подтверждают гипотезу исследования о непризнании важности публикационной активности для формирования конкурентоспособности в научной среде. При этом 79,5 % от числа авторов исследовательских проектов ответили, что участвовали в предметных олимпиадах разного уровня. В основном это уровень либо школы, либо района. На федеральный уровень выходили только 15,6 % будущих студентов университета.

Где берут учебную/проектную информацию студенты в сети? В топ-3 вошли ответы: «Википедия», «простой поиск в браузере» и «электронные библиотеки». Родственники и друзья как поставщики учебной информации превзошли и традиционные библиотеки, и печатную периодику (рис. 1).

Возможно, вопрос был сформулирован авторами исследования не совсем корректно, так как предположить, в каком виде друзья предоставляют информацию, если это не печатные книги и не сетевые ресурсы, весьма затруднительно. Большое преимущество Википедии и простого поиска в браузере над поиском по специализированным сайтам также подтверждает нашу гипотезу о неготовности абитуриентов к поиску узкоспециализированной научно значимой информации.

23. Какими каналами вы чаще всего пользуетесь для поиска учебной/проектной информации? (можно выбрать не более 3 вариантов ответа)

234 ответа

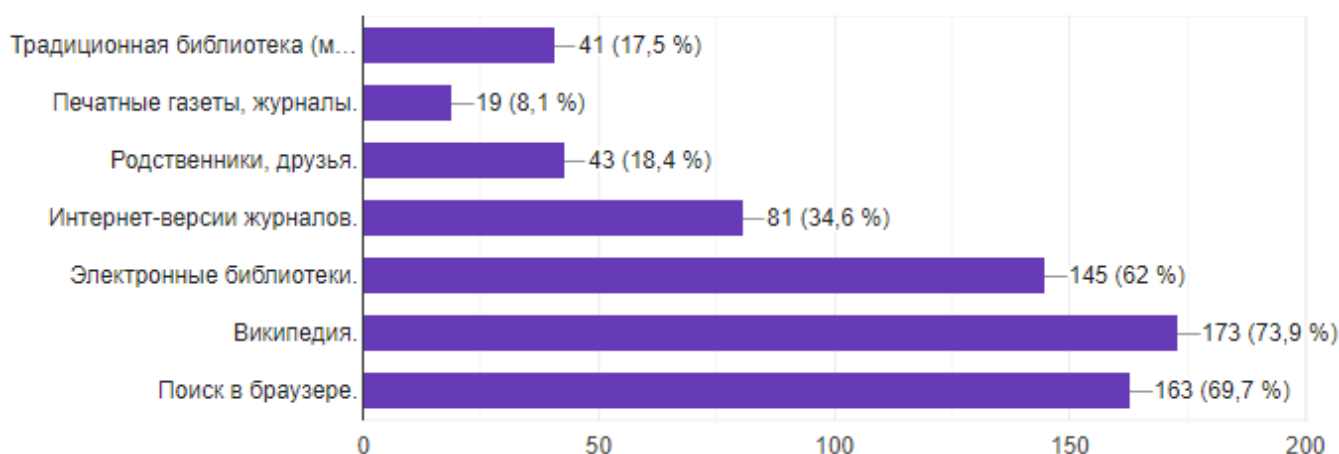


Рис. 1. Каналы поиска учебной/проектной информации

Fig. 1. Training/Project Information Search Channels

Наиболее интересной частью исследования было изучение таких информационных компетенций, как методы отбора информации. 73,9 % анкетированных ответили, что делают отбор вручную из всего найденного массива и только 28,6 % — не занимаются отбором, а просто открывают первый попавшийся источник, 31,2 % используют уточняющий поиск и операторы-знаки. 15,8 % респондентов указали, что пользуются встроенными фильтрами систем. Учитывая предыдущий показатель пользователей электронных библиотек в 62,0 %, это очень мало. Мы предполагаем, что отсутствие корреляции между этими показателями говорит либо о том, что в реальности электронные библиотеки используются не так часто, как указали в анкете, либо при поиске в библиотеках также используется первый попавшийся источник, — то есть отбора литературы как такого нет. При этом больше половины респондентов при работе с информацией для учебных/проектных целей указали, что они собирают информацию из разных источников.

Изучение читательской активности (частота чтения, виды чтения, длительность чтения) как одного из компонентов конкурентоспособности в научной среде показало, что большинство молодежи тратит на один текст от 10 до 30 мин (57,7 %). Треть опрошенных (29,9 %) тратит на чтение менее 10 мин. Можем предположить, что среди них находятся те, кто просто использует скопированную информацию для своих работ (14,1 %). Таким образом, гипотеза о снижении интереса к чтению и читательской активности молодежи подтверждается результатами опроса.

Средний уровень ЕГЭ студентов распределился равномерно по трем группам: 30,3 % — 190 баллов и выше, 33,3 % — от 175 до 189 баллов, 36,3 % — 174 балла и ниже. Анализируя выборки по баллам ЕГЭ, мы пытались определить, есть ли прямая корреляция между отличной учебой и исследовательской деятельностью. Однако данные анкеты не показали результатов, позволяющих четко определить взаимосвязь. Так, в группе с наименьшими баллами (174 и менее) на вопрос участия в исследовательских проектах ответили положительно 19 человек (22,4 %), но при этом 6 из них указали, что при обработке информации они ее «просто копируют». Только трое из 19 публиковали результаты в научных сборниках. Что касается длительности чтения в данной группе, то 5 человек указали, что тратят, не отвлекаясь, на чтение менее 10 мин, трое — более 30 мин, остальные от 10 до 30 мин.

В группе высокобалльников (190 и более) результат незначительно лучше: участие в исследо-

вательских проектах — 24 человека (33,8 %), из них 2 человека просто копировали информацию; публиковали результаты в научных сборниках 3 человека. По длительности чтения группа низкобалльников выдала в абсолютных цифрах такой же результат, как и группа высокобалльников.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Общая диаграмма уровня информационной культуры на основе суммы всех показателей имеет следующий вид (рис. 2).

Таким образом, тотальное большинство первокурсников обладает средним уровнем информационной культуры. Высоким уровнем обладает всего 2 %, или 5 человек, из выборки.

Для того чтобы обладать высокой конкурентоспособностью в научной среде, студенту технического вуза необходимы навыки использования ИКТ (информационно-коммуникационных технологий), изучающего чтения, мотивация к получению информации для формирования новых знаний; нужно иметь представление о проектной, исследовательской деятельности и понимать важность публикационной активности в представлении результатов своей работы.

Как показывает опрос, на первый курс лесотехнического вуза поступают абитуриенты, обладающие, в подавляющем большинстве, средним

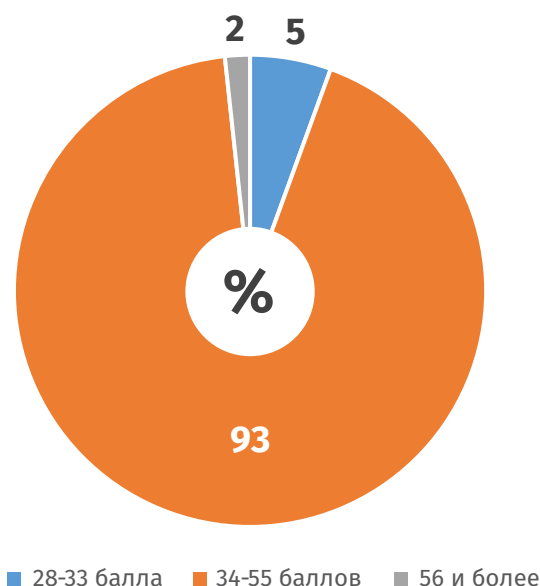


Рис. 2. Уровень информационной культуры респондентов

Fig. 2. The level of information culture of respondents

уровнем информационной культуры. Этому способствовал ряд факторов:

- в рамках предмета «Основы информационной культуры» в школьной программе в основном рассматривались такие аспекты, как цифровые компетенции и цифровая безопасность, но не навыки информационного поиска и развития чтения;
- исследовательскими проектами в школе занималось не более 17 % первокурсников. То есть у большинства студентов, поступивших в вуз, нет понимания основ проектирования как метода работы, нет навыков построения эксперимента, использования методов анализа и синтеза, нет понимания важности публикации результатов своей работы;
- основными каналами поиска информации для проектов были названы сайт Википедии и простой поиск в браузере. При этом отбор литературы из найденного массива практически не используется;
- активное применение в российских школах программ пакета MS Office не включает в себя навык презентаций докладов с использованием графиков и таблиц;

- любовь молодежи к социальным сетям не означает умение (желание) использовать их для продвижения своих достижений.

Все это приводит к выводу: для достижения конкурентоспособности в научной среде студентов, поступивших на первый курс бакалавриата, необходимо обучать информационной культуре, особенно навыкам информационного поиска, отбора и обработки научной информации.

Так как цель нашего исследования ставила задачи выявления информационных компетенций студентов технического вуза, нам был важен входной срез знаний и умений не только в сфере информационной культуры, но и цифровой грамотности первокурсников, а также их навыков в проектной деятельности. Прделанная работа позволила авторам достичь поставленной цели, сделать выводы и продолжить работу по повышению конкурентоспособности студентов в научной среде. Методология исследования и аналитический инструментарий могут быть положены в основу для аналогичных исследований вузовских библиотек страны. При этом часть вопросов в анкете возможно дополнить и изменить, исходя из целей каждого конкретного исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аудитория интернета в России. WEB-index; 2021. Доступно: <https://webindex.mediascope.net/general-audience> (дата обращения: 16.12.2021).
2. 21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World. Paris: OECD Publishing, 2021. Available at: <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en>
3. Исследование: Взрослые и дети в цифровом мире. Лаборатория Касперского; 2020. Доступно: <https://kids.kaspersky.ru/digest/issledovanie-vzroslye-i-deti-v-tsifrovom-mire-kogda-onlajn-vstrechaetsya-s-oflajnom-pdf/>
4. Лау Х., ред. Информационная грамотность: международные перспективы. Перевод с англ. М.: МЦБС, 2010.
5. Осипов Г.В., Рязанцев С.В., Левашов В.К., Ростовская Т.К. Вызовы цифрового будущего и устойчивое развитие России. Социально-политическое положение и демографическая ситуация в 2017–2018 годах. М.: ИСПИ РАН, 2018.
6. Колосова Е.А. Практики детского чтения: результаты комплексного исследования. М.: РГДБ, 2011.
7. Тимофеева Н.М. Цифровая грамотность как компонент жизненных навыков. *Психология, социология и педагогика*. 2015;7(46):26–27.
8. Цифровое будущее. Каталог навыков медиа-и информационной грамотности. М.: МЦБС, 2013.
9. Шариков А.В. О четырехкомпонентной модели цифровой грамотности. *Журнал исследований социальной политики*. 2016;14(1):87–98.
10. Щедрина М.А., Коксина Н.В. Социологический анализ как элемент системы мониторинга информационного поведения пользователей. *Научные и технические библиотеки*. 2007; 8:2–38.

REFERENCES

1. Internet audience in Russia (In Russ.). WEB-index; 2021. Available at: <https://webindex.mediascope.net/general-audience> (accessed 16 December 2021).
2. 21st-Century Readers: Developing Literacy Skills in a Digital World. Paris: OECD Publishing, 2021. Available at: <https://doi.org/10.1787/a83d84cb-en> (accessed 12 December 2021).
3. Study: Adults and children in the digital world (In Russ.). Laboratoriya Kasperskogo; 2020. Available at: <https://kids.kaspersky.ru/digest/issledovanie-vzroslye-i-deti-v-tsifrovom-mire-kogda-onlajn-vstrechaetsya-s-oflajnom-pdf/>

- [lajn-vstrechaetsya-s-oflajnom-pdf/](#) (accessed 15 December 2021).
4. Lau J., ed. Information Literacy: International Perspectives. Moscow: MTsBS; 2010 (In Russ.).
 5. Osipov G.V., Ryazantsev S.V., Levashov V.K., Ros-tovskaya T.K., eds. Challenges of the digital future and sustainable development of Russia. Social and political situation and demographic situation in 2017–2018. Moscow: ISPI RAN, 2018 (In Russ.).
 6. Kolosova E.A. Practices of children's reading: results of a comprehensive study. Moscow: RGDB, 2011 (In Russ.).
 7. Timofeeva N.M. Digital literacy as a component of life skills. *Psikhologiya, sotsiologiya i pedagogika*. 2015;(46):26–27 (In Russ.).
 8. Digital future. Media and Information Literacy Skills Catalogue. Moscow: MTsBS, 2013 (In Russ.).
 9. Sharikov A.V. On the four-component model of digital literacy. *Zhurnal issledovaniy sotsialnoy politiki*. 2016;14(1):87–98 (In Russ.).
 10. Shchedrina M.A., Koksina N.V. Sociological analysis as an element of the system for monitoring information behavior of users. *Nauchnyye i tekhnicheskiye biblioteki*. 2007;8:32–38 (In Russ.).

БЛАГОДАРНОСТИ / ACKNOWLEDGEMENTS

Петрикеевой Ирине Алексеевне, доценту кафедры социально-гуманитарных дисциплин, канд. фил. наук; **Киселевой Людмиле Александровне**, старшему преподавателю кафедры социально-гуманитарных дисциплин; **Малютиной Людмиле Владимировне**, старшему преподавателю кафедры экономики — за помощь в составлении программы исследования и организацию анкетированного опроса в среде первокурсников.

Irina Petrikeyeva, Associate Professor, Department of Social and Humanitarian Disciplines, Ph.D.; **Lyudmila Kiseleva**, Senior Lecturer, Department of Social and Humanitarian Disciplines; **Lyudmila Malyutina**, Senior Lecturer, Department of Economics — for assistance in compiling the research program and organization of a survey among first-year students.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Абубакирова Маргарита Исхаковна — директор научной библиотеки ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет».

Abubakirova Margarita Ishakovna — Director of the Scientific Library of Ural State Forest Engineering University.

