
НАУЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ БИБЛИОТЕКИ

2019

№ 8

СОДЕРЖАНИЕ

БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

- Самарин А. Ю., Тикунова И. П.** Научная работа Российской государственной библиотеки: тематика и результаты.....5
- Бескаравайная Е. В., Митрошин И. А., Харыбина Т. Н.** Анализ востребованности информационно-патентного обеспечения пользователей в научных библиотеках20

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

- Парфенова С. Л., Долгова В. Н., Безроднова К. А., Михайленко И. В.** Разработка методики для выявления организаций – лидеров публикационной и патентной активности в России на основе данных Scopus, Web of Science и Derwent.....38
- Арутюнов В. В.** Сравнительный анализ востребованности результатов научной деятельности в области астрономии и биотехнологии.....58
- Вахрушев М. В.** Альтметрики, вебометрики и информетрики как взаимодополняющие направления в современной библиометрии.....67

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ. ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ

- Грибков Д. Н.** Зарубежный опыт функционирования университетских электронных библиотек.....77

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

- Плешкевич Е. А.** Спасут ли отечественную библиотеку станки для лазерной резки металла?.....90

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ. ЮБИЛЕИ

Цветкова В. А. Основоположник российской информатики, талантливый учёный и педагог. К 90-летию Руджеро Сергеевича Гиляревского.....	99
Дворкина М. Я. Славный юбилей Руджеро Сергеевича Гиляревского	104

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ

Бабушкина Ю. В., Парамонова И. Е. Интернационализация профессионального образования в библиотечно-информационной сфере.....	112
--	-----

Москва, 2019

«SCIENTIFIC AND TECHNICAL LIBRARIES»

(«Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki»)

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

2019

№ 8

CONTENTS AND ABSTRACTS

**LIBRARY AND INFORMATION ACTIVITIES:
THEORY AND PRACTICE**

Alexander Samarin and Irina Tikunova. Scientific work of the Russian State Library: Its subjects and presentation of results5

Elena Beskaravaynaya, Ivan Mitroshin and Tatyana Kharybina. Analyzing the demand for user information and patent support at scientific libraries.....20

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

Svetlana Parfenova, Vladislava Dolgova, Karina Bezrodnova and Irina Mikhailenko. Developing the method for searching corporate leaders in publication and patent activities in Russia based on the Scopus, Web of Science and Derwent data38

Valery Arutyunov. Comparative analysis of the demand for the results of scientific activities in the field of astronomy and biotechnology58

Maxim Vakhrushev. Altmetrics, webometrics and informetrics as the complementary vectors in the modern bibliometrics67

DIGITAL RESOURCES. ELECTRONIC LIBRARIES

Dmitry Gribkov. The university e-libraries: The foreign experience77

DISCUSSION CLUB

Evgeny Pleshkevich. Will the laser cutting machines save Russian libraries?90

MEMORABLE DATES. ANNIVERSARIES

Valentina Tsvetkova. The founder of Russian information science, a talented scholar and a pedagogue. To the 90-th anniversary of Rujero S. Gilyarevsky99

Margarita Dvorkina. The glorious jubilee of Rujero Sergeevich Gilyarevsky	104
---	-----

INFORMATION. COMMUNICATIONS

Yuliya Babushkina, Irina Paramonova. The internationalization of professional education in library and information science (LIS)	112
--	-----

© ГПНТБ России, 2019

БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 027.54

DOI 10.33186/1027-3689-2019-8-5-19

А. Ю. Самарин

Российская государственная библиотека

Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН

И. П. Тикунова

Российская государственная библиотека

Научная работа Российской государственной библиотеки: тематика и результаты

В статье освещён новейший период научно-исследовательской деятельности Российской государственной библиотеки – одной из национальных библиотек Российской Федерации, которые в соответствии с действующим законодательством являются научно-исследовательскими учреждениями в таких сферах, как библиотековедение, библиографоведение и книговедение; методическими, научно-информационными и культурными центрами федерального значения; участвуют в разработке и реализации федеральной политики в области библиотечного дела. Представлены основные направления и тематика научно-исследовательской работы РГБ в 2015–2018 гг. Кроме традиционных направлений (история, теория и практика библиотечного дела, раскрытие фондов и изучение памятников книжной культуры) развивались исследовательские проекты, направленные на решение актуальных проблем библиотечного развития в цифровой среде (формирование электронных информационных ресурсов и доступ к ним, создание цифровых сервисов и т.д.). Представлены основные публикации сотрудников РГБ о результатах проведённых исследований. Проанализированы новации в организации научной деятельности и результаты их внедрения, которые подтверждают статус РГБ как ведущего научного центра в области библиотековедения, библиографоведения и книговедения. Подчёркнуто, что результаты исследований публикуются в статусных научных изданиях, что обеспечивает библиотеке авторитет в академической среде и высокие наукометрические показатели.

Ключевые слова: Российская государственная библиотека, национальные библиотеки, научно-исследовательская работа, библиотековедение, библиографоведение, книговедение.

LIBRARY AND INFORMATION ACTIVITIES: THEORY AND PRACTICE

UDC 027.54

DOI 10.33186/1027-3689-2019-8-5-19

Alexander Samarin

Russian State Library, Moscow, Russia

*Institute of History of Natural Sciences and Equipment of S. I. Vavilov
of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia*

Irina Tikunova

Russian State Library, Moscow, Russia

Scientific work of the Russian State Library: Its subjects and presentation of results

The article is devoted to the modern period of research activity of the Russian State Library – one of the Russian Federation's national libraries, which, in accordance with the current legislation, are research institutions in library science, bibliography and book studies, and methodological, scientific-information and cultural centers of federal importance, participating in development and implementation of the federal policy in the field of librarianship. The article presents the main directions and subjects of the RSL's research work in 2015–2018. In addition to traditional areas (the history, theory and practice of librarianship, the disclosure of collections, and the study of monuments of book culture), there have also been developed some research projects aimed at solving current issues of library development in the digital environment (the formation and organization of access to electronic information resources, the creation of digital services, etc.). The article demonstrates major publications of the RSL employees, representing the research results (monographs and articles, catalogues, bibliographic indexes, manuals and reference books). The article analyzes the innovations in organizing scientific activities and the achieved results (including scientometric characteristics), which confirm the status of the Russian State Library as a leading research center in the field of library science, bibliography and book studies.

Keywords: Russian State Library, national libraries, research work, library science, bibliography studies, book studies.

The status of the Russian State Library determines the research strategy: promoting the development of librarianship in the Russian Federation; the study of world and Russian book culture. The research was conducted in the following priority areas: library as a social institution; state and development trends of electronic information resources; RSL's collections as part of the national cultural

heritage; the national repertoire of the publications; regulatory support of the librarianship, including the development of standards. In 2017–2018 we carried out 12 applied projects, including “Research of the Library as a Modern Socio-Cultural Institute” (94% of all central libraries of the subjects of Russia took part in this survey). Research project “Comparative analysis of modern strategies and trends in the development of national libraries” based on analysis of publications in the professional mass media, materials posted on the websites of national libraries and library associations, a survey of representatives of the national libraries of the Commonwealth of Independent States, made it possible to clarify the typological features of the national library as a library institution, to identify and evaluate the main functions of the modern national library. For the first time, the organizational structure of library and information services in regional libraries of Russia has been comprehensively studied in other research project. The main principles and technologies of modernization of public libraries in Moscow were evaluated, “growth points” and models of library development were defined. The investigation of the electronic resources properties and the development trends of library collections in the digital environment was implemented; monitoring of electronic resources was carried out on the websites of the central libraries of 85 regions of the Russian Federation, the resources’ status and their development trends were studied. The properties of digital resources impact to library activities were described, the special issue of electronic resources acquisition in foreign countries has been defined; the recommendations for the development of regulatory documents were worked out; perspectives for remote access electronic resources e-resources collection development is proposed.

Научная работа – традиционное направление деятельности РГБ. В соответствии с действующим Федеральным законом «О библиотечном деле» от 29.12.1994 г. № 78-ФЗ, ст. 18, РГБ относится к национальным библиотекам Российской Федерации, которые являются научно-исследовательскими учреждениями по библиотековедению, библиографоведению и книговедению; методическими, научно-информационными и культурными центрами федерального значения; участвуют в разработке и реализации федеральной политики в области библиотечного дела [1]. На этом основании в действующем Уставе РГБ, утверждённом Правительством РФ, научно-исследовательская, научно-информационная и методическая работа в области библиотечного дела, библиографии, книжного дела и других смежных областях отнесена к основным видам деятельности [2].

Статус РГБ как национальной библиотеки России определяет стратегию научной деятельности:

содействие развитию библиотечного дела в Российской Федерации;

изучение мировой и отечественной книжной культуры для обогащения гуманитарного знания научной информацией о наиболее ценных объектах.

В последние годы для достижения поставленных целей в РГБ проводились исследования по следующим приоритетным направлениям научно-исследовательской работы:

изучение библиотеки как социального института;

анализ состояния и тенденций развития электронных информационных ресурсов;

изучение фондов РГБ как части национального культурного наследия;

формирование национального репертуара печати;

нормативное обеспечение библиотечного дела, включая разработку стандартов.

С 2016 г. в РГБ в соответствии с современными требованиями к научной деятельности в Российской Федерации проводится регистрация наиболее значимых тем научных исследований и отчётов о выполнении работ (с 2018 г. – тем НИР, включённых в государственное задание) в Единой государственной информационной системе учёта результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения (далее – ЕГИСУ НИОКТР) [3]. В 2017–2018 гг. РГБ выполнила 12 прикладных научных исследований, зарегистрированных в ЕГИСУ НИОКТР.

По теме «Исследование библиотеки как современного социокультурного института» был собран значительный массив эмпирических данных для комплексного изучения проблематики библиотечного развития. В анкетировании приняли участие 94% всех центральных библиотек субъектов РФ. По итогам работы были выявлены характерные черты современной библиотеки, способы организации, основные направления и инновационные практики информационной и научно-методической деятельности [4–6], а также факторы, препятствующие развитию библиотек [7].

В ходе исследования «Сравнительный анализ современных стратегий и тенденций развития национальных библиотек» на основе содержательного анализа публикаций в профессиональной печати, материалов, размещённых на сайтах национальных библиотек и библиотечных ассоциаций, а также опроса представителей национальных библиотек СНГ были уточнены типологические признаки национальной библиотеки, выявлены и ранжированы её основные функции, отмечены современные тренды и стратегические перспективы развития этого вида библиотечных учреждений [8].

Изучение темы «Теория и практика развития библиотечно-информационного обслуживания» позволило расширить терминологическую систему: были предложены новые определения более ста терминов, включённых в проект нового терминологического стандарта «Библиотечно-информационное обслуживание» [9]. Впервые была комплексно исследована организационная структура библиотечно-информационного обслуживания в областных и краевых библиотеках России [10], определены основные принципы и технологии модернизации общедоступных библиотек Москвы, «точки роста» и модели библиотечного развития.

В рамках темы «Изучение информационных потребностей специалистов сферы культуры и определение путей их удовлетворения» проанализирован документальный поток о проведенных исследованиях профессиональных информационных потребностей пользователей, в том числе специалистов сферы культуры; рассмотрены основные проблемы в изучении информационных потребностей специалистов сферы культуры, особенно сотрудников библиотек.

По теме «Исследование состояния и тенденций развития электронных информационных ресурсов библиотек» и продолжавшей её НИР «Исследование свойств электронных ресурсов и тенденций развития библиотечных фондов в цифровой среде» был проведён мониторинг электронных информационных ресурсов на сайтах центральных библиотек 85 субъектов Российской Федерации, изучено их состояние и тенденции развития [11]; описаны свойства цифровых ресурсов, влияющие на библиотечную деятельность; выявлена специфика формирования фонда электронными ресурсами в зарубежных библиотеках; разработаны рекомендации по подготовке регламентирующих документов; определены возможные способы комплектования сетевыми ресурсами удалённого доступа [12]; изучена организация цифровой среды на примере международных цифровых библиотек и тематических цифровых коллекций ряда национальных библиотек СНГ и дальнего зарубежья [13, 14].

Целью НИР по теме «Информационно-библиографическая деятельность в современной электронной среде» было выявление теоретико-методических и организационных проблем библиографирования электронных информационных ресурсов, в том числе электронных библиографических ресурсов. Полученные результаты позволили определить место электронных информационных ресурсов в библиографической деятельности как системе; проанализировать структуру и динамику электронных библиографических ресурсов, создаваемых в отдельной библиотеке; выявить основные виды российских электронных библиографических ресурсов, тенденции их формирования и развития [15].

Продолжением исследования стала НИР «Электронная библиографическая продукция в структуре информационных ресурсов федеральных и центральных региональных библиотек», в ходе которой был проведён теоретико-методологический анализ отдельных типов и видов электронных библиографических ресурсов, определено их место в структуре информационных ресурсов современной библиотеки; изучены организационно-методические формы представления традиционных типов и видов библиографической продукции библиотек в информационно-телекоммуникационных сетях. Анализ деятельности двух национальных библиотек (РГБ и РНБ), а также изучение практики центральных библиотек регионов России позволили разработать новую структурную модель системы информационных ресурсов библиотеки, выделить и описать основные типы электронных библиографических ресурсов [16].

Изучение фондов РГБ как национального культурного наследия осуществлялось в рамках четырёх тем:

«Изучение рукописных фондов РГБ как культурного наследия»;

«Фонды и коллекции Российской государственной библиотеки: изучение и научное описание»;

«Книжные памятники в фондах РГБ: исследование и научное описание»;

«История книжной культуры XVI–XX вв. по фондам Российской государственной библиотеки».

В рамках этих тем проводилась работа по научному описанию документов из фондов РГБ, включающих особо ценные памятники мировой письменности и печати, продолжалось формирование национального репертуара печати, возобновилась подготовка археографических каталогов рукописных книг из фондов РГБ. В процессе изучения рукописных коллекций особое внимание уделялось балканской книжности, русско-афонским связям, северорусской агиографии и книжности, а также подготовке к публикации и обнародованию отдельных уникальных архивных материалов и рукописных источников (автографы Г. Р. Державина [17], архивы Н. Н. Орлова [18, 19], Н. Ю. Ульянинского [19–22], П. К. Симони [19, 23, 24], альбом Анастасии Романовой [25] и др.). В 2018 г. в связи со столетним юбилеем Научно-исследовательского отдела редких книг РГБ акцент был сделан на истории этого подразделения как центра по изучению книжной культуры [26].

По итогам работ выпущено четыре каталога [27–30]; опубликованы монография, посвящённая биобиблиографии российского историка науки и оригинального мыслителя Т. И. Райнова [31], и вторая часть научного археографического издания Тихонравовского хронографа [32]; издано более 260 научных работ в журналах и сборниках научных трудов; подготовлены

к печати четвёртый том «Сводного каталога русской книги первой четверти XIX в.», второй и третий тома продолжающегося каталога рукописных книг из коллекции Е. Е. Егорова; составлен корпус библиографических записей для первого тома «Сводного каталога отечественных нотных изданий 1918–1931 гг.».

В 2019 г. РГБ продолжила работу по двум темам, начатым в 2018 г., и зарегистрировала четыре новые темы, продолжающие основные направления научных разработок:

«Исследование процессов цифровизации общедоступных библиотек Российской Федерации: тенденции и перспективы»;

«Исследование состояния и тенденций развития электронных информационных ресурсов библиотек»;

«Информационно-библиографическая деятельность Российской государственной библиотеки: история, современное состояние, перспективы развития»;

«Выявление и изучение памятников письменности и исторических источников из собраний Российской государственной библиотеки».

С целью нормативного обеспечения библиотечного дела РГБ участвует в подготовке проектов нормативных актов, регулирующих деятельность по созданию модельных библиотек, совершенствованию и наполнению Национальной электронной библиотеки, организации регистрации книжных памятников, формированию системы обязательного экземпляра документов и др.

Важнейшим аспектом этого направления научной деятельности РГБ является подготовка стандартов. В 2015–2018 гг. под руководством библиотеки (методическим и организационным) и при активном участии её сотрудников завершена работа над следующими стандартами:

ГОСТ Р 7.0.95–2015 «СИБИД. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики»;

ГОСТ Р 7.0.93–2015 «СИБИД. Библиотечный фонд. Технология формирования»;

ГОСТ Р 7.0.94–2015 «СИБИД. Комплектование библиотеки документами. Термины и определения»;

ГОСТ Р 7.0.96–2016 «СИБИД. Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Принципы формирования»;

ГОСТ Р 7.0.87–2018 «СИБИД. Книжные памятники. Общие требования»;

ГОСТ Р 7.0.103–2018 «СИБИД. Библиотечное обслуживание: термины и определения».

Значимым, продолжающимся несколько десятилетий направлением НИР РГБ остаётся работа по актуализации и совершенствованию Библиотечно-библиографической классификации, проводимая при участии Библиотеки РАН и РНБ. В 2015–2018 гг. изданы: 7-й выпуск Средних таблиц (раздел 2 Б/Е «Естественные науки») [33], дополнения и исправления к разделу 74.5 «Специальные (коррекционные) школы. Коррекционная (специальная) педагогика» 4-го выпуска Средних таблиц [34], Сокращённые таблицы [35], таблицы для детских и школьных библиотек [36].

В течение последних 4 лет РГБ сохраняет высокий уровень публикационной активности: ежегодно в печатных и электронных изданиях публикуется более 450 научных и информационных статей (рис. 1).

В соответствии с требованиями Минобрнауки России РГБ публикует результаты проведённых прикладных научных исследований в изданиях, индексируемых системами научного цитирования (*Web of Science*, *Scopus*, РИНЦ и др.) [37]. Число публикаций в подобных журналах по сравнению с 2015 г. выросло более чем в два раза и за последние три года колеблется от 101 до 138 (рис. 2).

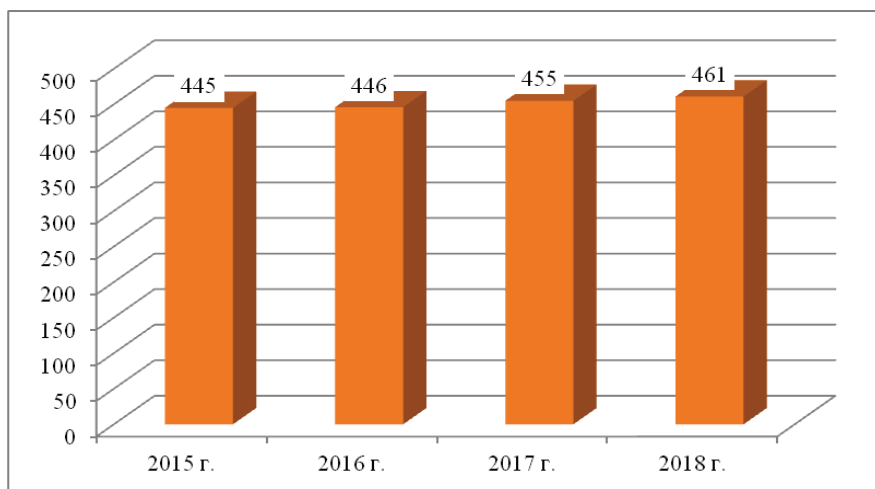


Рис. 1. Динамика публикационной активности РГБ

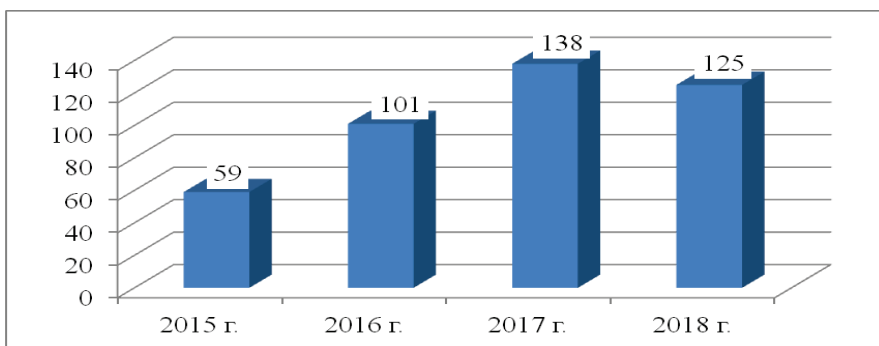


Рис. 2. Публикации в изданиях, индексируемых системами научного цитирования

Для продвижения результатов своей научной деятельности и достижений современной науки и практики РГБ выпускает отдельные издания, 90% которых подготовлены коллективом издательства РГБ «Пашков дом», отметившего в 2018 г. своё 20-летие, а также издаёт четыре научных и научно-популярных журнала, в том числе «Библиотекосведение» и «Обсерватория культуры», рекомендованные ВАК РФ для публикации результатов научной деятельности и индексируемые РИНЦ.

Журнал «Библиотекосведение» – старейшее научное периодическое издание (выходит с 1952 г.), выпускаемое учреждением системы Министерства культуры РФ. По итогам специального конкурса, организованного в 2017 г. Минобрнауки России и Ассоциацией научных редакторов и издателей, «Библиотекосведение» вошло в сотню лучших журналов и получило финансовую поддержку на развитие с целью вхождения в международные наукометрические базы данных. В том же году журнал «Обсерватория культуры» вошёл в список журналов *Russian Science Citation Index (RSCI)* на платформе *Web of Science* и ядро РИНЦ.

С 2015 г. наблюдается рост других наукометрических показателей РГБ. Библиотека является единственной организацией из подведомственных Министерству культуры РФ учреждений, которая с 2018 г. входит в первую сотню рейтинга среди 2 067 российских научных организаций, зарегистрированных в РИНЦ (на 01.04.2019 г. занимает 85-е место) по одному из наиболее важных наукометрических показателей – индексу Хирша (рис. 3).

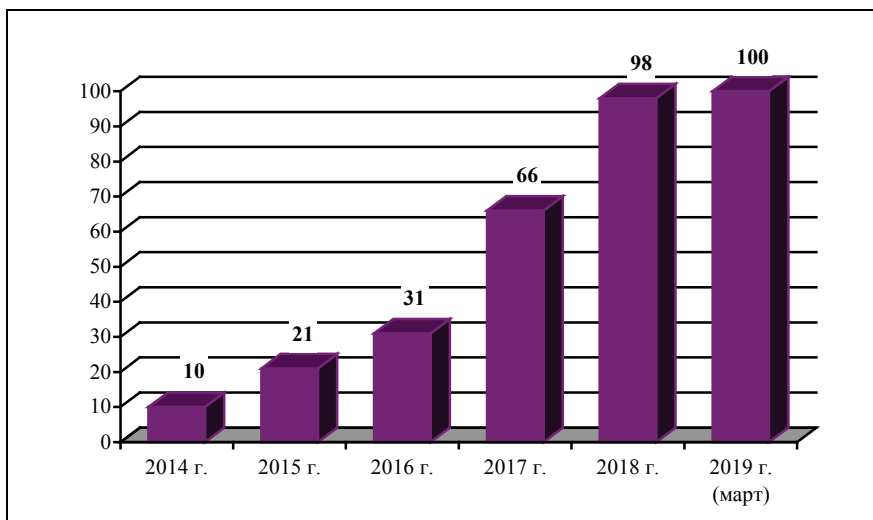


Рис. 3. Динамика роста показателей индекса Хирша РГБ

Таким образом, РГБ остаётся ведущим научным центром в таких областях, как библиотекведение, библиографоведение и книговедение. Расширилась тематика проводимых исследований: кроме традиционных направлений (история, теория и практика библиотечного дела, раскрытие фондов и изучение памятников книжной культуры) получили развитие исследовательские проекты, нацеленные на решение актуальных проблем библиотечного развития в цифровой среде (формирование и организация доступа к электронным информационным ресурсам, создание цифровых сервисов и т.д.). Результаты исследований публикуются в статусных научных изданиях, что обеспечивает библиотеке авторитет в академической среде и высокие наукометрические показатели.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **О библиотечном деле** : Федеральный закон Рос. Федерации от 29 дек. 1994 г. № 78-ФЗ (в ред. 03.07.2016 г.) // КонсультантПлюс – надёжная правовая поддержка. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5434/ (дата обращения: 30.03.2019).

O bibliotечном dele : Federalnyy zakon Ros. Federatsii ot 29 dek. 1994 g. № 78-FZ (v red. 03.07.2016 g.) // KonsultantPlyus – nadezhnaya pravovaya podderzhka.

2. **Устав** федерального государственного бюджетного учреждения «Российская государственная библиотека» (в ред. Постановления Правительства РФ от 01.08.2016 № 737) : утверждён Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сент. 2011 г. № 760. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/photo/!_ORS/1-O-BIBLIOTEKE/7-documenty/obshie/1_ustav-rgb.pdf (дата обращения: 30.03.2019).

Ustav federalnogo gosudarstvennogo byudzhelnogo uchrezhdeniya «Rossiyskaya gosudarstvennaya biblioteka» (v red. Postanovleniya Pravitelstva RF ot 01.08.2016 № 737) : utverzhden Postanovleniem Pravitelstva Rossiyskoy Federatsii ot 8 sent. 2011 g. № 760.

3. **О единой** государственной информационной системе учёта научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения : Постановление Правительства РФ от 12 апр. 2013 г. № 327 (с изменениями и дополнениями). – Режим доступа: <https://base.garant.ru/70359576/> (дата обращения: 17.04.2019).

O edinoi gosudarstvennoy informatsionnoy sisteme ucheta nauchno-issledovatel'skih, opytno-konstruktor'skih i tehnologicheskikh rabot grazhdanskogo naznacheniya : Postanovlenie Pravitelstva RF ot 12 apr. 2013 g. № 327 (s izmeneniyami i dopolnениями).

4. **Тикунова И. П.** Методические службы центральных библиотек регионов: вопросы организационного и кадрового обеспечения деятельности // Библиотековедение. – 2018. – Т. 67, № 1. – С. 103–109.

Tikunova I. P. Metodicheskie sluzhby tsestralnykh bibliotek regionov: voprosy organizatsionnogo i kadrovogo obespecheniya deyatel'nosti // Bibliotekovedenie. – 2018. – T. 67, № 1. – S. 103–109

5. **Тикунова И. П.** Научно-информационная деятельность библиотек в сфере культуры и искусства // Науч.-техн. информ. Сер. 1. Организация и методика информ. работы. – 2018. – № 7. – С. 16–20.

Tikunova I. P. Nauchno-informatsionnaya deyatel'nost bibliotek v sfere kul'tury i iskusstva // Nauch.-tehn. inform. Ser. 1. Organizatsiya i metodika inform. raboty. – 2018. – № 7. – S. 16–20.

6. **Акилина М. И.** Образование и повышение квалификации методистов: по материалам исследования // Библиотековедение. – 2018. – Т. 67, № 5. – С. 571–579.

Akilina M. I. Obrazovanie i povyshenie kvalifikatsii metodistov: po materialam issledovaniya // Bibliotekovedenie. – 2018. – T. 67, № 5. – S. 571–579.

7. **Тикунова И. П.** Факторный анализ развития современных общедоступных библиотек // Румянцевские чтения – 2018 : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (24–25 апр. 2018 г.). Ч. 3. – Москва, 2018. – С. 142–146.

Tikunova I. P. Faktornyy analiz razvitiya sovremennykh obshchedostupnykh bibliotek // Rumyantsevskie chteniya – 2018 : materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (24–25 apr. 2018 g.). Ch. 3. – Moskva, 2018. – S. 142–146.

8. **Игумнова Н. П.** Библиотеки СНГ в сохранении культурного наследия // Науч. и техн. б-ки. – 2018. – № 8. – С. 84–91.

Igumnova N. P. Biblioteki SNG v sohranenii kulturnogo naslediya // Nauch. i tehn. b-ki. – 2018. – № 8. – S. 84–91.

9. **Дворкина М. Я.** «Новое» как характеристика библиотечно-информационной деятельности // Библиотековедение. – 2017. – Т. 66, № 5. – С. 496–501.

Dvorkina M. Ya. «Novoe» kak harakteristika bibliotechno-informatsionnoy deyatel'nosti // Bibliotekovedenie. – 2017. – T. 66, № 5. – S. 496–501.

10. **Дворкина М. Я.** Тенденции развития организационной структуры управления обслуживанием областных и краевых библиотек Российской Федерации // Там же. – 2018. – Т. 67, № 1. – С. 16–22.

Dvorkina M. Ya. *Tendentsii razvitiya organizatsionnoy struktury upravleniya obsluzhivaniem oblastnykh i kraevykh bibliotek Rossiyskoy Federatsii* // Там же. – 2018. – Т. 67, № 1. – С. 16–22.

11. **Козлова Е. И.** Работа библиотеки с бесплатными электронными ресурсами: отбор и организация доступа // Там же. – 2017. – Т. 66, № 3. – С. 271–278.

Kozlova E. I. *Rabota biblioteki s besplatnymi elektronnyimi resursami: otbor i organizatsiya dostupa* // Там же. – 2017. – Т. 66, № 3. – С. 271–278.

12. **Козлова Е. И.** Эволюция библиотечных фондов в цифровой среде // Там же. – 2017 – Т. 66, № 2. – С. 229–234.

Kozlova E. I. *Evolutsiya bibliotечnykh fondov v tsifrovoy srede* // Там же. – 2017 – Т. 66, № 2. – С. 229–234.

13. **Савицкая Т. Е.** Электронные библиотеки США : моногр. / Рос. гос. б-ка. – Москва : Пашков дом, 2019. – 205 с.

Savitskaya T. E. *Elektronnye biblioteki SSHA : monogr. / Ros. gos. b-ka. – Moskva : Pashkov dom, 2019. – 205 s.*

14. **Сухотина М. Л.** Создание ресурсов по культуре и искусству на русском языке национальными библиотеками СНГ // Библиотековедение. – 2018. – Т. 67, № 6. – С. 617–629.

Suhotina M. L. *Sozdanie resursov po kulture i iskusstvu na russkom yazyke natsionalnymi bibliotekami SNG* // *Bibliotekovedenie*. – 2018. – Т. 67, № 6. – С. 617–629.

15. **Левин Г. Л.** Библиографические ресурсы библиотек: теоретический аспект // Библиография. – 2018. – № 2. – С. 3–11.

Levin G. L. *Bibliograficheskie resursy bibliotek: teoreticheskiy aspekt* // *Bibliografiya*. – 2018. – № 2. – С. 3–11.

16. **Решетникова О. В.** Особенности представления ресурсов популярной (рекомендательной) библиографии на сайтах краевых и республиканских библиотек // Там же. – 2019. – № 1. – С. 64–78.

Reshetnykova O. V. *Osobennosti predstavleniya resursov populyarnoy (rekomendatelnoy) bibliografii na sayтах kraevykh i respublikanskikh bibliotek* // Там же. – 2019. – № 1. – С. 64–78.

17. **Самарин А. Ю.** Два документа-автографа Г. Р. Державина из коллекции Н. П. Смирнова-Сокольского // Обсерватория культуры. – 2017. – Т. 14, № 4. – С. 490–497.

Samarin A. Yu. *Dva dokumenta-avtografa G. R. Derzhavina iz kollektzii N. P. Smirnova-Sokolskogo* // *Observatoriya kul'tury*. – 2017. – Т. 14, № 4. – С. 490–497.

18. **Самарин А. Ю., Фурсенко Л. И.** Николай Николаевич Орлов (1898–1965): материалы к биобиблиографии // Библиография. – 2017. – № 2. – С. 75–94.

Samarin A. Yu., Fursenko L. I. *Nicolay Nicolaevich Orlov (1898–1965): materialy k biobibliografii* // *Bibliografiya*. – 2017. – № 2. – С. 75–94.

19. **Самарин А. Ю., Фурсенко Л. И.** Библиофилы-библиографы конца XIX – начала XX века (П. К. Симони, Д. В. Ульянинский, Н. Н. Орлов). – Москва : МИК, 2019. – 156 с.

Samarin A. Yu., Fursenko L. I. *Bibliofily-bibliografy kontsa XIX – nachala XX veka (P. K. Simoni, D. V. Ulyaninskiy, N. N. Orlov)*. – Moskva : MIK, 2019. – 156 s.

20. Самарин А. Ю. Неизданный доклад Н. Ю. Ульянинского о книговедческих работах Н. Ф. Гарелина // Румянцевские чтения – 2018 : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (24–25 апр. 2018 г.). Ч. 3. – Москва, 2018. – С. 21–27.

Samarin A. Yu. Neizdannyy doklad N. Yu. Ulyaninskogo o knigovedcheskikh rabotakh N. F. Garelina // Rumyantsevskie chteniya – 2018 : materialy Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (24–25 apr. 2018 g.). Ch. 3. – Moskva, 2018. – S. 21–27.

21. Самарин А. Ю. Отретушированная характеристика: рукописный оригинал статьи Н. Ю. Ульянинского о Д. В. Ульянинском // Библиография. – 2018. – № 1. – С. 74–86.

Samarin A. Yu. Otretushirovannaya karakteristika: rukopisnyy original stati N. Yu. Ulyaninskogo o D. V. Ulyaninskom // Bibliografiya. – 2018. – № 1. – S. 74–86.

22. Самарин А. Ю., Фурсенко Л. И. Дмитрий Васильевич Ульянинский (1861–1918): материалы к библиографии // Там же. – 2018. – № 1. – С. 97–111.

Samarin A. Yu., Fursenko L. I. Dmitriy Vasilevich Ulyaninskiy (1861–1918): materialy k bibliografii // Tam zhe. – 2018. – № 1. – S. 97–111.

23. Самарин А. Ю. Неопубликованная статья П. К. Симони о печатных листах и недопечатанных книгах // Вспомогательные исторические дисциплины в современном научном знании: материалы XXXI Междунар. науч. конф. / Рос. гос. гуманитар. ун-т. – Москва, 2018. – С. 34–36.

Samarin A. Yu. Neopublikovannaya statya P. K. Simoni o pechatnykh listakh i nedopechatannykh knigah // Vspomogatelnye istoricheskie distsipliny v sovremennom nauchnom znaniy: materialy XXXI Mezhdunar. nauch. konf. / Ros. gos. gumanitar. un-t. – Moskva, 2018. – S. 34–36.

24. Самарин А. Ю. П. К. Симони об объекте и методах исследования книги // Вестн. РГГУ. Серия «История. Филология. Культурология. Востоковедение». – 2018. – № 4. – С. 31–38.

Samarin A. Yu. P. K. Simoni ob obekte i metodah issledovaniya knigi // Vestn. RGGU. Seriya «Istoriya. Filologiya. Kulturologiya. Vostokovedenie». – 2018. – № 4. – S. 31–38.

25. Исаченко Т. А. Неизвестный альбом великой княжны Анастасии. 1912–1917 гг. // Культурное наследие России. – 2018. – № 3. – С. 61–81.

Isachenko T. A. Neizvestnyy albom velikoy knyazhny Anastasii. 1912–1917 gg. // Kulturnoe nasledie Rossii. – 2018. – № 3. – S. 61–81.

26. Фурсенко Л. И. Публикации сотрудников научно-исследовательского отдела редких книг (Музея книги) : библиографический указатель, 1918–2018. – Москва : Пашков дом, 2019. – 373 с.

Fursenko L. I. Publikatsii sotrudnikov nauchno-issledovatel'skogo otdela redkih knig (Muzeya knigi) : bibliograficheskyy ukazatel, 1918–2018. – Moskva : Pashkov dom, 2019. – 373 s.

27. Анисимова Т. В. Каталог славяно-русских рукописных книг из собрания Е. Е. Егорова. Т. 1, № 1–100 / под ред. Ю. С. Белянкина ; Рос. гос. б-ка. – 2-е изд., доп. – Москва : Пашков дом, 2018. – 374 с. : ил. – (Коллекции Российской государственной библиотеки).

Anisimova T. V. Katalog slavyano-russkikh rukopisnykh knig iz sobraniya E. E. Egorova. T. 1, № 1–100 / pod red. Yu. S. Belyankina ; Ros. gos. b-ka. – 2-e izd., dop. – Moskva : Pashkov dom, 2018. – 374 s. : il. – (Kollektzii Rossiyskoy gosudarstvennoy biblioteki).

28. **Рамазанова Д. Н.** Кириллические буквари : из собр. Науч.-исслед. отд. ред. кн. Рос. гос. б-ки : описание изд. и экз. / Д. Н. Рамазанова, Ю. Э. Шустова ; Рос. гос. б-ка. – Москва : Пашков дом, 2018. – 340 с.

Ramazanova D. N. Kirillicheskie bukvari : iz sobr. Nauch.-issled. ottd. red. kn. Ros. gos. b-ki : opisaniye izd. i ekz. / D. N. Ramazanova, Yu. E. Shustova ; Ros. gos. b-ka. – Moskva : Pashkov dom, 2018. – 340 s.

29. **Каталог** переплётв Якоба Краузе и мастеров его круга. Ч. 2 / Т. А. Долгодрова ; Рос. гос. б-ка. – Москва : Пашков дом, 2017. – 512 с. : ил.

Katalog perepletov Yakoba Krauze i masterov ego kruga. Ch. 2 / T. A. Dolgodrova ; Ros. gos. b-ka. – Moskva : Pashkov dom, 2017. – 512 s. : il.

30. **Семенюк А. А.** Песнопения русской православной церкви в фондах Российской государственной библиотеки : каталог / Рос. гос. б-ка. – Москва : Пашков дом, 2019. – 391 с. : ил.

Semenyuk A. A. Pesnopeniya russkoy pravoslavnoy tserkvi v fondah Rossiyskoy gosudarstvennoy biblioteki : katalog / Ros. gos. b-ka. – Moskva : Pashkov dom, 2019. – 391 s. : il.

31. **Илизаров С. С.** Райнов Тимофей Иванович (1890–1958) / Рос. гос. б-ка. – Москва : Янус-К, 2017. – 190, [1] с. : ил., портр., факс. – (Российские историки науки и техники / Ин-т истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Рос. акад. наук ; вып. 9).

Iizarov S. S. Raynov Timofey Ivanovich (1890–1958) / Ros. gos. b-ka. – Moskva : Yanus-K, 2017. – 190, [1] s. : il., portr., faks. – (Rossiyskie istoriki nauki i tehniki / In-t istorii estestvoznaniya i tehniki im. S. I. Vavilova Ros. akad. nauk ; vyp. 9).

32. **Анисимова Т. В.** Тихонравовский Хронограф: исследование, публикация текста. Ч. 2 // Летописи и хроники. Новые исследования. 2015–2016 : сб. ст. памяти О. В. Творогова. – Москва : Санкт-Петербург, 2017. – С. 12–171.

Anisimova T. V. Tihonravovskiy Hronograf: issledovanie, publikatsiya teksta. Ch. 2 // Letopisi i hroniki. Novye issledovaniya. 2015–2016 : sb. st. pamyati O. V. Tvorogova. – Moskva ; Sankt-Peterburg, 2017. – S. 12–171.

33. **Библиотечно-библиографическая** классификация. Средние таблицы : практ. пособие. Вып. 7. 2 Б/Е Естественные науки. – Москва : Пашков дом, 2018. – 830, [5] с.

Bibliotechno-bibliograficheskaya klassifikatsiya. Srednie tablitsy : prakt. posobie. Vyp. 7. 2 B/E Estestvennye nauki. – Moskva : Pashkov dom, 2018. – 830, [5] s.

34. **Дополнения** и исправления к Библиотечно-библиографической классификации. Средние таблицы. Вып. 4. 7 Ч Культура. Наука. Просвещение. Раздел «74.5 Специальные (коррекционные) школы. Коррекционная (специальная) педагогика» : инструкт.-метод. рекомендации № 1 / Рос. гос. б-ка, Рос. нац. б-ка, Б-ка Рос. акад. наук. – Москва : Пашков дом, 2017. – 76 с.

Dopolneniya i ispravleniya k Bibliotechno-bibliograficheskoy klassifikatsii. Srednie tablitsy. Vyp. 4. 7 Ch Kultura. Nauka. Prosveshchenie. Razdel «74.5 Spetsialnye (korrektsionnye) shkoly. Korrektsionnaya (spetsialnaya) pedagogika» : instrukt.-metod. rekomendatsii № 1 / Ros. gos. b-ka, Ros. nats. b-ka, B-ka Ros. akad. nauk. – Moskva : Pashkov dom, 2017. – 76 s.

35. **Библиотечно-библиографическая** классификация. Сокращённые таблицы : практ. пособие / Рос. гос. б-ка, Рос. нац. б-ка, Б-ка Рос. акад. наук. – Москва : Пашков дом, 2015. – 672 с.

Bibliotechno-bibliograficheskaya klassifikatsiya. Sokrashchennye tablitsy : prakt. posobie / Ros. gos. b-ka, Ros. nats. b-ka, B-ka Ros. akad. nauk. – Moskva : Pashkov dom, 2015. – 672 s.

36. **Библиотечно-библиографическая** классификация. Таблицы для детских и школьных библиотек / Рос. гос. б-ка, Рос. гос. дет. б-ка. – 5-е изд. – Москва : Пашков дом, 2016. – 464 с.

Bibliotечно-bibliograficheskaya klassifikatsiya. Tablitsy dlya detskih i shkolnyh bibliotek / Ros. gos. b-ka, Ros. gos. det. b-ka. – 5-e izd. – Moskva : Pashkov dom, 2016. – 464 s.

37. **Об оценке** и о мониторинге результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы гражданского назначения : постановление Правительства РФ от 8 апр. 2009 г. № 312 (с изменениями и дополнениями). – Режим доступа: <https://base.garant.ru/195302/> (дата обращения: 17.04.2019).

Ob otsenke i o monitoringe rezul'tativnosti deyatel'nosti nauchnyh organizatsiy, vypolnyayushchih nauchno-issledovatel'skie, opytно-konstruktorskie i tehnologicheskie raboty grazhdanskogo naznacheniya : postanovlenie Pravitel'stva RF ot 8 apr. 2009 g. № 312 (s izmeneniyami i dopolneniyami).

Alexander Samarin, Dr. Sc. (History), Associate Professor, deputy Director General for Academic Publishing, Russian State Library; Leading researcher, Institute of History of Natural Sciences and Equipment of S. I. Vavilov of the Russian Academy of Sciences;

tikunovaip@rsl.ru

3/5, Vozdvizhenka st., 119019 Moscow, Russia

Irina Tikunova, Cand. Sc. (Philosophy), Head, Research and Methodology Department – Head, Center for Library Development in the Information Society Studies, Russian State Library;

tikunovaip@rsl.ru

3/5, Vozdvizhenka st., 119019 Moscow, Russia

Е. В. Бескаравайная, И. А. Митрошин, Т. Н. Харибина

Библиотека по естественным наукам РАН

Анализ востребованности информационно-патентного обеспечения пользователей в научных библиотеках

Обоснованы важность и необходимость изучения функциональной специфики информационных потребностей пользователей научно-исследовательских институтов и Федерального исследовательского центра в Пушкинском научном центре (ПНЦ) РАН для корректировки информационного обслуживания. Подчёркнуто, что особый акцент в исследовании сделан на изучении информационных потребностей пользователей ПНЦ РАН в патентной области. Представлены обобщённые результаты анализа информационных потребностей пользователей, занимающихся исследованиями в области физико-химической биологии. Отмечено, что проведённый мониторинг подтвердил необходимость в таком направлении деятельности научной библиотеки, как патентное обеспечение пользователей, которое включает информационно-аналитическую, консультационную, методическую работу и патентные исследования. Доказано, что патентное информирование занимает особое место в современной информационной инфраструктуре и востребовано пользователями ПНЦ РАН.

По результатам исследования разработана концепция информационной системы патентного обеспечения пользователей библиотек НИИ ПНЦ РАН, которая базируется на приоритетном развитии дистанционных и научно-аналитических услуг, в том числе патентных исследований. Сделаем вывод: разработанная модель информационного обеспечения учёных ПНЦ РАН способствует коммерческой выгоде и повышает заинтересованность в услугах библиотеки.

Ключевые слова: информационные потребности, информационное обеспечение, информационные ресурсы, базы данных, патентное информирование, библиометрические исследования, патентные исследования, публикационная активность, патентная активность, электронные ресурсы.

Elena Beskaravaynaya, Ivan Mitroshin and Tatyana Kharybina

Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Analyzing the demand for user information and patent support at scientific libraries

The authors substantiate the importance and the need for the study of the functional character of information needs (further referred as IN) of scientists at research institutes and, in particular, the Federal Research Center in Pushchino Scientific Center of the Russian Academy of Sciences (PSC RAS) in order to improve information services. Much attention was paid to the study of IN of scientists searching for patent information. The authors summarize the results of the analysis of information needs of researchers specializing in physicochemical biology. They substantiate the need for user patent information support comprising information and analytical services, consulting, methodical work and patent studies. The study findings demonstrate that patent information services hold a special place in the modern information infrastructure and are highly demanded by the PSC RAS users. Based on the study results, the authors introduce the concept of patent information support of PSC RAS library users. This model envisages priority development of online and analytical services for the patent research. Such information support of PSC RAS researchers would facilitate profitability and benefits and increase interest in the library services.

Keywords: information needs, information support, information resources, databases, patent information awareness, bibliometrical studies, patent research, publication activity, patent activity, digital resources.

The article discusses the comprehensive study of demands on patent information of Pushchino research center employees engaged in research in the field of physico-chemical biology. The purpose of the study is to study the compliance of specialized patent resources with the information needs of specialists and to determine ways of optimization in the field of information support of users with patent information. The main tools for studying IP are questioning, interviewing and conversation. A questionnaire was developed with several blocks of questions that respondents could receive in both printed and electronic versions. 329 questionnaires were sent to all research institutes of the center, 90% returned. Verbal and written responses from researchers, graduate students, undergraduates and other users working at nine research institutes were processed. The most numerous group of respondents consists of researchers (leading, senior, junior and research

assistants) – 65% of the respondents; administrative staff, heads of departments, laboratories, chief research assistants (20%); engineering and technical personnel (8%); graduate students and undergraduates (7%). 57% of respondents are doctors and candidates of science. They are the main consumers of the information provided. 72% of respondents currently have no patents yet, but they took part in the survey, believing that the problem of patenting would be of interest to them in the future. 61% of respondents with a certain frequency or constantly use in their work patent information. The most interested in obtaining various types of patent information users needs help of information and library specialists (94%). Only 6% of respondents find information on their own from the resources available to the organization or freely available. The study confirmed that heads of laboratories and research institutes show the greatest interest in obtaining this kind of information – 72,2%; in the second place are senior and leading research associates – 15,4%, followed by research assistants and engineering and technical personnel – 11,3%. The least interested in obtaining such information are graduate students and students – 1,1%.

Глобальная информатизация общества, интеграция российской науки в мировое научное пространство требуют совершенствования информационного обеспечения научных организаций. В Центральной библиотеке (ЦБП) Пушкинского научного центра (ПНЦ) РАН – отделе Библиотеки по естественным наукам БЕН РАН – проведены исследования современной модели информационного обеспечения научной сферы.

Ключевое звено развития информационного обеспечения научных исследований – регулярное изучение информационных потребностей (ИП) учёных. Исследованию сущности и механизма ИП посвящено много работ [1–18]. Со временем меняются социальные и тематические аспекты понятия, модифицируются ИП, что связано с иными условиями информационно-библиотечной деятельности, развитием компьютерных технологий и расширением спектра услуг.

Системные и комплексные исследования ЦБП позволяют выстроить рациональную стратегию развития информационно-библиотечного обеспечения пользователей [19, 20]. В этом исследовании акцент сделан на изучении ИП пользователей ПНЦ РАН в патентном обеспечении.

Диапазон вопросов для всестороннего анализа ИП достаточно широк: от информативности различных видов первичных и вторичных ресурсов до востребованности аналитической информации, включая патентные исследования. Ежегодное изучение ИП пользователей показало, что патентная

информация и патентные услуги в ЦБП необходимы и востребованы; рассматриваются как перспективная информационная услуга библиотеки. Это мнение подтверждают в своих статьях и зарубежные коллеги [21–26].

Библиотека не ограничивается консультациями по правовой охране интеллектуальной собственности, а становится базой для поисково-аналитических работ при решении научно-технических и маркетинговых задач.

В статье представлены обобщённые результаты комплексного исследования патентных ИП сотрудников ПНЦ РАН – специалистов в области физико-химической биологии. Цель исследования – изучение соответствия специализированных патентных ресурсов ИП специалистов и определение путей оптимизации информационного обеспечения пользователей патентной информацией.

Основные инструменты изучения ИП – анкетирование, интервьюирование и беседа. Была разработана анкета с несколькими блоками вопросов, которую респонденты могли получить как в печатном, так и в электронном варианте, созданном с помощью универсального инструмента от компании *Google*. Для сбора сведений также использовались интервьюирование и беседа. Всё это в комплексе дало возможность получить объективную картину ИП пользователей академических учреждений, обслуживаемых библиотеками ЦБП.

320 анкет были направлены во все НИИ ПНЦ РАН. Было заполнено 90% анкет; собраны и обработаны устные и письменные ответы от научных сотрудников, аспирантов, магистрантов и других пользователей, работающих в области физико-химической биологии в девяти НИИ ПНЦ РАН. Наиболее активными оказались сотрудники Института теоретической и экспериментальной биофизики (ИТЭБ) РАН и Института биофизики клетки (ИБК) РАН (рис. 1). Эти крупные организации расположены в непосредственной близости от ЦБП.

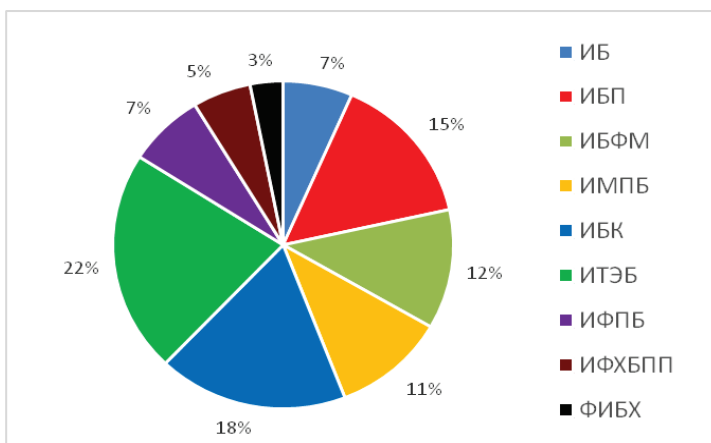


Рис. 1. Распределение респондентов по НИИ ПНЦ РАН

Анкета включала блок вопросов о личности респондента (должность, учёная степень и звание, область научных исследований). Возрастной состав респондентов представлен на рис. 2: 36% опрошенных (самая большая группа) – специалисты 22–35 лет, что может поколебать мнение о старении научных кадров. Выявлен двукратный разрыв между возрастными категориями «22–35» и «36–45 лет». Почти в равных долях участие в анкетировании и опросе приняли респонденты двух групп – «46–60» и «более 60 лет» (23% и 22% соответственно).

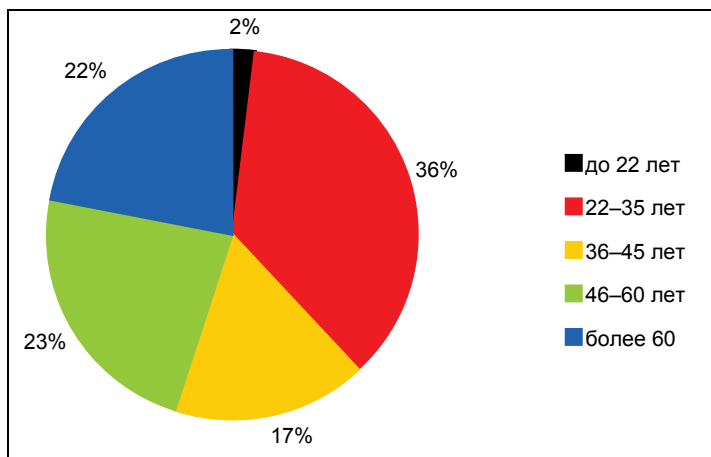


Рис. 2. Распределение респондентов по возрасту

Самая многочисленная группа респондентов – научные сотрудники (в том числе ведущие, старшие, младшие) (65%); другие группы: административный состав НИИ, руководители отделов, лабораторий, главные научные сотрудники (20%); инженерно-технический персонал (8%); аспиранты и магистранты (7%) (рис. 3). 57% респондентов – это доктора и кандидаты наук. Именно они являются главными потребителями предоставляемой информации.

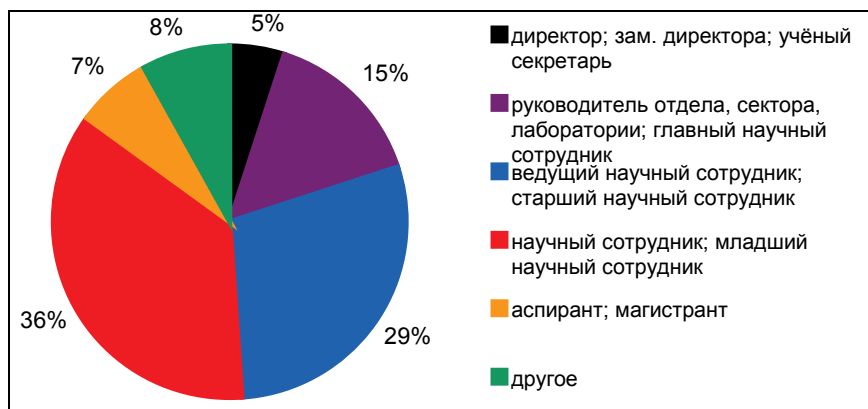


Рис. 3. Распределение респондентов в соответствии с занимаемой должностью

В процессе анкетирования было важно понять соотношение респондентов, имеющих от 1 до 10 и более 10 патентов и авторских свидетельств и не имеющих их (рис. 4). 72% респондентов не имели патентов, однако приняли участие в анкетировании, полагая, что проблема патентования будет интересна для них в дальнейшем.

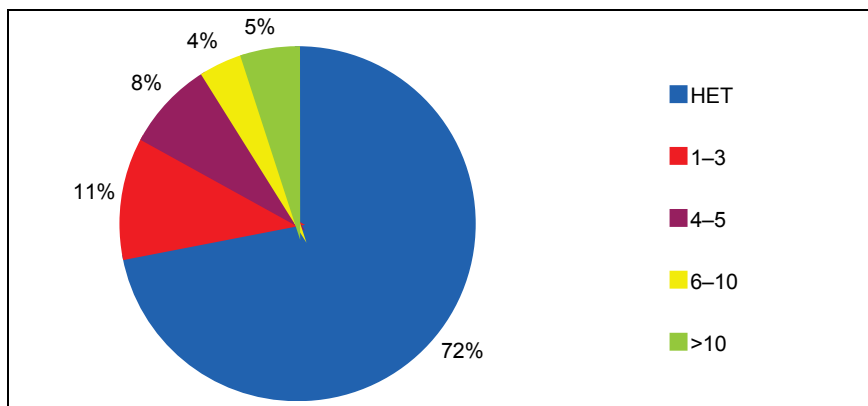


Рис. 4. Распределение респондентов по количеству изобретений, в разработке которых они принимали участие

Материалы, полученные в результате опроса и анкетирования, репрезентативны как по общему количеству участников, возрасту и занимаемой должности, так и по охвату специальностей, научных направлений, квалификации.

Следующая часть анкеты содержала четыре крупных блока вопросов, связанных с использованием учёными ПНЦ РАН в их фундаментальных или прикладных исследованиях различных типов патентной информации. Анкетирование 2018 г. показало не только устойчивый рост заинтересованности в патентной информации, но и готовность учёных к расширению репертуара информационных ресурсов и услуг в этой сфере, о чём говорят следующие цифры: 61% респондентов с определённой периодичностью или постоянно используют в своей работе патентную информацию (рис. 5).

Большинство читателей испытывает потребность в постоянном информационном сопровождении. Наиболее заинтересованные в получении различного типа патентной информации обращаются к услугам информационно-библиотечных специалистов (94%). Только 6% респондентов находят информацию самостоятельно из ресурсов, которые доступны организации или находятся в свободном доступе.

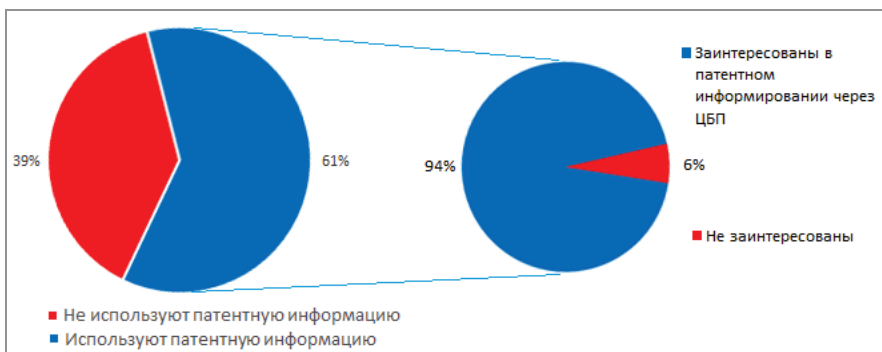


Рис. 5. Востребованность патентного информирования

Была подробно проанализирована востребованность патентной информации учёными НИИ ПНЦ РАН в зависимости от занимаемой должности и их возраста (рис. 6, 7). Выявлено, что каждой категории пользователей необходимы «своя» патентная информация и определённый тип патентных услуг: определение патентной активности конкретных специалистов, структурных подразделений и НИИ в целом; проведение патентных исследований; расширение спектра информационных ресурсов и т.д. Наиболее заинтересованы в получении подобной информации ведущие и старшие научные сотрудники, а также представители администрации НИИ РАН, наименее – аспиранты и магистранты.

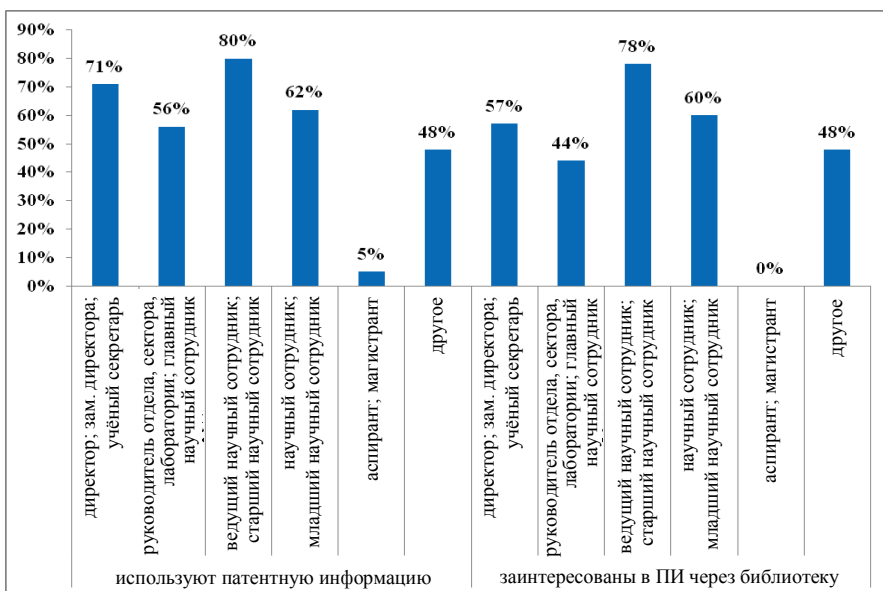


Рис. 6. Использование патентной информации в зависимости от должности респондентов

Самый низкий процент заинтересованности в патентном сервисе у возрастной категории до 22 лет. Это объясняется отсутствием у них чёткого представления об информационных услугах библиотеки и недостатком научных материалов, готовых к патентованию. Наиболее востребована патентная информация сотрудниками старше 45 лет: они в полной мере осознают важность подобных данных и предоставляют сотрудникам библиотеки необходимую информацию. Анкетирование показало, что почти 50% респондентов ещё не готовы самостоятельно работать с внешними информационными патентными ресурсами и нуждаются в научно-методической помощи сотрудников библиотеки и в индивидуальном подходе.

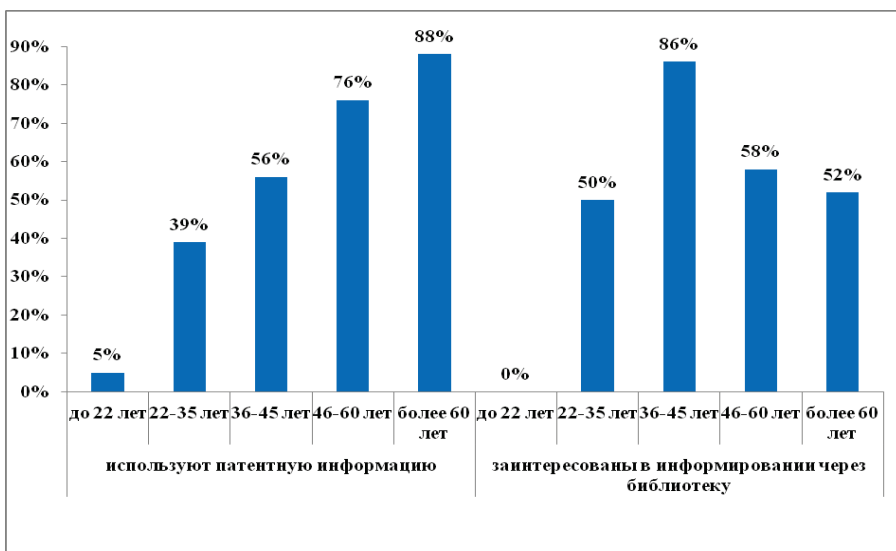


Рис. 7. Использование патентной информации в зависимости от возраста респондентов

В контексте исследования было необходимо определить, насколько пользователи ЦБП информированы о возможностях патентного сервиса и каких нововведений они ожидают от библиотеки. В настоящее время патентные исследования наряду с библиометрическими позиционируются как новое и востребованное направление работы.

Чтобы определить степень заинтересованности учёных в патентных данных, нужно понять, какая информация им необходима: узкотематическая или широкотематическая, отраслевая (специализированная) или межотраслевая (неспециализированная, смежная); текущая, ретроспективная, разовая или постоянная; аналитическая или методическая и т.д. По мнению А. В. Соколова, определение структуры информационных потребностей специалистов даёт возможность прогнозировать спрос на ту или иную релевантную информацию [4].

Респондентам были предложены вопросы о заинтересованности в данных по трём крупным направлениям:

информационно-аналитические сведения (тематическое информирование, включая избирательное распространение информации – ИРИ, патентные исследования, патентная активность);

информация о наиболее значимых информационных ресурсах, способах их получения и характеристиках;

сведения о научно-методической деятельности (обучающие семинары и тренинги, посвящённые использованию сетевых ресурсов и проведению патентных исследований и т.д.).

По каждому направлению был предложен достаточно широкий спектр вопросов и возможность выбрать несколько вариантов ответа.

Особый акцент в исследовании создан на изучении потребностей пользователей в информационно-аналитической патентной информации. Ею заинтересовались 74% респондентов, использующих патентные ресурсы. Патентное информирование – важная составляющая пожеланий учёных ПНЦ РАН: проведение поиска и предоставление документов по разовым запросам необходимо 67% опрошенных; по постояннодействующим запросам в режиме ИРИ – 27%. Высокую заинтересованность в этом сервисе с возможностью информационно-аналитической работы проявили сотрудники администрации и руководящий состав.

Обеспечение сотрудников НИИ ПНЦ РАН патентной информацией в режиме ИРИ – востребованный и надёжный вид информационной поддержки науки. Благодаря постоянному содействию исследованиям система ИРИ в ЦБП на современном уровне удовлетворяет индивидуальные ИП учёных и специалистов в патентном обеспечении. Она отвечает всем требованиям, предъявляемым к этому виду информирования: наличие постояннодействующего запроса; систематическое (1–2 раза в месяц) обеспечение информацией о текущих поступлениях; наличие обязательной обратной связи с абонентами; выдача по требованию пользователя печатного документа или его электронной копии.

Благодаря постоянной обратной связи абонента с сотрудниками библиотеки ИРИ позволяют корректировать методы библиотечного обслуживания: уточнять или изменять поисковые запросы, использовать новые способы предоставления информации, индивидуальный подход.

В результате проведённого исследования была выявлена заинтересованность почти всех групп респондентов в получении сведений, содержащих библиометрический анализ патентной активности учёных ПНЦ РАН. Учёных интересуют данные о количестве и тематической направленности изобретений; сотрудничестве с иностранными организациями (это индикатор интеграции пушинских специалистов в мировое научное сообщество); стратегических направлениях исследований; устойчивых связях между пушинскими учёными и их российскими и зарубежными коллегами. Наибольший интерес в получении подобного рода информации проявляют руководители лабораторий и администрации НИИ (72,2%); старшие и ведущие научные сотрудники (15,4%), научные сотрудники и инженерно-технические работники (11,3%); на последнем месте – аспиранты и студенты (1,1%).

Как отмечает А. В. Соколов, потребность в такой информации связана «как с уровнем проводимых исследований, так и с уровнем информационно-обслуживания, состоянием информационной среды учёных... чем лучше работают библиотечно-информационные службы, тем выше интерес обслуживаемых ими учёных к библиометрической информации» [4]. Это высказывание можно отнести и к патентной информации.

Патентные исследования стали значимой частью научно-исследовательской деятельности в ЦБП [27]. Респондентов интересует участие сотрудников библиотеки в проведении патентных исследований (заинтересованы 11%, что на 5% больше, чем при опросе в 2016 г.).

Пользователям необходимо знать обо всех возможностях информационной поддержки научных исследований, о доступных многофункциональных информационных продуктах и максимально эффективно их использовать. В связи с этим в анкету был включён вопрос о необходимости научно-методической деятельности (обучающих семинаров и тренингов по использованию сетевых ресурсов и патентным исследованиям).

Почти 87% респондентов, использующих патентные ресурсы, высказались за организацию консультационно-методической помощи сотрудникам по всему кругу вопросов, которые появляются в ходе патентного поиска в различных отечественных и зарубежных БД. Заинтересованность в проведении обучающих семинаров и мастер-классов по работе с информационными ресурсами выразили более 18% респондентов (для руководителей НИИ этот показатель приближается к 100%, а для научных сотрудников – к 60%). В тематику методических консультаций было предложено включить обучение работе с документами Федеральной службы по интеллектуальной собственности.

Третий блок вопросов был посвящён определению информационной базы, предоставляющей патентную информацию. Важная составляющая при анализе ИП – информация о рейтинге научных изданий и БД для получения оптимальной патентной информации. Сегодня существуют различные международные и национальные информационные ресурсы, среди которых как политематические, так и узкотематические БД. Нас также интересовало, какие патентные ресурсы (включая БД) наиболее востребованы респондентами ПНЦ РАН, какие консультации необходимы по использованию этих ресурсов.

Нельзя сказать однозначно, что та или иная БД является единственным источником получения полной информации, необходимой пользователю. Поэтому очень важно дать комплексную оценку информационной базе по ряду параметров.

Для определения значимости патентных ресурсов использовались следующие критерии: количество индексируемых изданий; ретроспектива представленной информации; тематическая специализация ресурса; удобство и сервисные возможности интерфейса; возможность дальнейшей обработки полученных данных и т.д. Для сравнительной характеристики различных патентных ресурсов были построены таблицы, в которых они сопоставлены по условиям доступа, тематике, объёму, хронологическому охвату; периодичности обновления и т.д.

Было выяснено, что основные источники патентной информации – мультидисциплинарные ресурсы патентных ведомств различных стран, наиболее полно и оперативно предоставляющие данные о новых разработках. В ПНЦ РАН наиболее часто используются следующие направления (по рубрикам Международной патентной классификации):

Раздел А – удовлетворение жизненных потребностей человека;

Раздел В – различные технологические процессы, транспортирование;

Раздел С – химия, металлургия;

Раздел F – машиностроение, освещение, отопление, двигатели и насосы, оружие и боеприпасы, взрывные работы;

Раздел G – физика.

Была собрана информация о 26 патентных БД, которые послужили основой для дальнейшего анализа вторичных ресурсов. В итоге определён список наиболее востребованных, проведено их ранжирование по значимости для пользователей ПНЦ РАН.

Результаты проведённого исследования позволяют констатировать, что сегодня патентная информация занимает особое место в информационной инфраструктуре научного центра.

Важнейшим итогом исследования стала разработка структуры ИП (рис. 8).

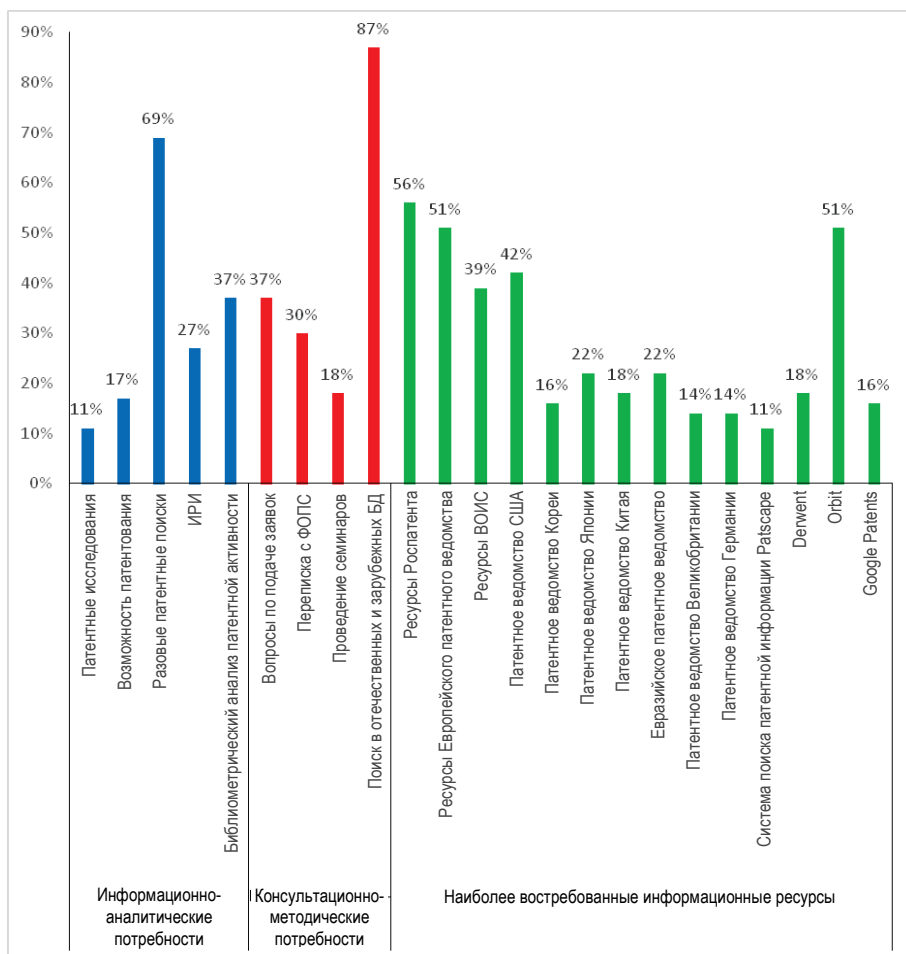


Рис. 8. Структура потребностей учёных и специалистов НИИ ПНЦ РАН в различных видах патентной информации

Кроме того, была разработана модель патентного обеспечения пользователей. Она базируется на дистанционных и научно-аналитических услугах.

Сегодня ЦБП располагает современной патентно-информационной базой, находится на связи с потенциальными потребителями информации. Она может объединить разрозненные информационные продукты и услуги, а также участников инновационного процесса и стать базовым звеном и участником инновационной деятельности ПНЦ РАН.

Таким образом, исследование, проведённое в ЦБП, позволило оценить уровень интересов и потребностей научной общественности ПНЦ РАН в патентном информировании. Анализ ИП показал:

заинтересованность различных групп пользователей в комплексном патентном информировании, основанном на аналитико-синтетической обработке патентной информации, за счёт которого значительно расширился спектр информационных услуг в ЦБП;

для 37% пользователей представляет интерес библиометрический анализ патентной активности;

55% опрошенных нуждаются в консультациях по авторскому праву и оформлению документов при патентовании, а 87% – в семинарах по патентному поиску документов;

зависимость ИП от должности и возраста.

наличие структуры ИП у различных групп пользователей;

возможности современной информационной базы для патентного информирования, важность информации о рейтинговых позициях научных изданий.

В исследовании представлена оптимизированная модель информационного обеспечения пользователей патентной информацией.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Коготков С. Д.** Некоторые вопросы теории информационных потребностей // НТИ. Сер. 1. – 1979. – № 2. – С. 1–8.

Kogotkov S. D. *Nekotorye voprosy teorii informatsionnykh potrebnostey* // NTI. Ser. 1. – 1979. – № 2. – С. 1–8.

2. **Коготков С. Д.** Формирование информационных потребностей // Там же. Сер. 2. – 1986. – № 2. – С. 1–7.

Kogotkov S. D. *Formirovanie informatsionnykh potrebnostey* // Tam zhe. Ser. 2. – 1986. – № 2. – С. 1–7.

3. **Карташов Н. С.** Факторный анализ потребностей специалистов в библиотечных ресурсах // Науч. и техн. б-ки Сибири и Дальнего Востока. – 1972. – Вып. 12. – С. 58–59.

Kartashov N. S. *Faktornyy analiz potrebnostey spetsialistov v biblioteknykh resursakh* // Nauch. i tehn. b-ki Sibiri i Dalnego Vostoka. – 1972. – Вып. 12. – С. 58–59.

4. **Соколов А. В.** Общая теория социальной коммуникации : учеб. пособие. – Санкт-Петербург : Изд-во Михайлова В. А., 2002. – 461 с.

Sokolov A. V. *Obshchaya teoriya sotsialnoy kommunikatsii* : ucheb. posobie. – Sankt-Peterburg : Izd-vo Mihaylova V. A., 2002. – 461 s.

5. Злочевский С. Е. Информационные потребности специалистов. – Москва, 1974. – 35 с.
Zlochevskiy S. E. Informatsionnye potrebnosti spetsialistov. – Moskva, 1974. – 35 s.
6. Коршунов О. П. Проблемы общей библиографии – Москва : Книга. – 1975. – 192 с.
Korshunov O. P. Problemy obshchey bibliografii – Moskva : Kniga. – 1975. – 192 s.
7. Шехурин Д. Е. Структурные модели ИП руководителей и специалистов // НТИ. Сер. 1. – 1986. – № 7. – С. 6–14.
Shehurin D. E. Strukturnye modeli IP rukovoditeley i spetsialistov // NTI. Ser. 1. – 1986. – № 7. – S. 6–14.
8. Маркусова В. А. Исследование ИП учёных (на примере ДВНЦ АН СССР) // Там же. – 1978. – № 1. – С. 6–9.
Marcusova V. A. Issledovanie IP uchenykh (na primere DVNTS AN SSSR) // Tam zhe. – 1978. – № 1. – S. 6–9.
9. Михайлов А. И., Чёрный А. И., Гиляревский Р. С. Научные коммуникации и информатика. – Москва : Наука, 1976. – 435 с.
Mihaylov A. I., Chernyy A. I., Gilyarevskiy R. S. Nauchnye kommunikatsii i informatika. – Moskva : Nauka, 1976. – 435 s.
10. Юдина И. Г., Базылева Е. А., Вахрамеева З. В., Федотова О. А. Информационные потребности учёных и проблемы поиска информации (по материалам анкетирования сотрудников Новосибирского научного центра СО РАН) // Науч. и техн. 6-ки. – 2018. – № 11. – С. 52–64.
Yudina I. G., Bazyleva E. A., Vahrameeva Z. V., Fedotova O. A. Informatsionnye potrebnosti uchenykh i problemy poiska informatsii (po materialam anketirovaniya sotrudnikov Novosibirskogo nauchnogo tsentra SO RAN) // Nauch. i tehn. 6-ki. – 2018. – № 11. – S. 52–64.
11. Лаврик О. Л. Анализ информационных потребностей специалистов и учёных СО РАН / О. Л. Лаврик, Т. А. Калужная, М. А. Плешакова, И. Г. Юдина, Л. П. Павлова, Е. А. Базылева, О. А. Федотова, З. В. Вахрамеева // НТИ. Сер. 1. – 2018. – № 1. – С. 15–25.
Lavrik O. L. Analiz informatsionnykh potrebnostey spetsialistov i uchenykh SO RAN / O. L. Lavrik, T. A. Kalyuzhnaya, M. A. Pleshakova, I. G. Yudina, L. P. Pavlova, E. A. Bazyleva, O. A. Fedotova, Z. V. Vahrameeva // NTI. Ser. 1. – 2018. – № 1. – S. 15–25.
12. Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Изучение информационных потребностей учёных с использованием библиометрического анализа для оптимизации комплектования // Библиосфера. – 2012. – № 4. – С. 57–66.
Mazov N. A., Gureev V. N. Izuchenie informatsionnykh potrebnostey uchenykh s ispolzovaniem bibliometricheskogo analiza dlya optimizatsii komplektovaniya // Bibliosfera. – 2012. – № 4. – S. 57–66.
13. Оганова О. А., Кирсанова А. И. Методы исследования информационных потребностей учёных УрО РАН // Вестн. культуры и искусств. – 2015. – № 4. – С. 7–14.
Oganova O. A., Kirsanova A. I. Metody issledovaniya informatsionnykh potrebnostey uchenykh UrO RAN // Vestn. kultury i iskusstv. – 2015. – № 4. – S. 7–14.
14. Большой А. А., Захаров А. Г., Калёнов Н. Е. Информационно-библиотечные потребности учёных АН СССР // Вестн. АН СССР. – 1981. – № 6. – С. 58–65.
Bolshoy A. A., Zaharov A. G., Kalenov N. E. Informatsionno-bibliotechnye potrebnosti uchenykh AN SSSR // Vestn. AN SSSR. – 1981. – № 6. – S. 58–65.

15. Глушановский А. В., Калёнов Н. Е. Информационные потребности учёных и пути их удовлетворения // Актуальные проблемы информационного обеспечения фундаментальных исследований АН социалистических стран : I науч. симпози. информ. органов АН соц. стран. – Москва, 1988. – С. 79–85.

Glushanovskiy A. V., Kalenov N. E. Informatsionnye potrebnosti uchenykh i puti ih udovletvoreniya // Aktualnye problemy informatsionnogo obespecheniya fundamentalnykh issledovaniy AN sotsialisticheskikh stran : I nauch. simpoz. inform. organov AN sots. stran. – Moskva, 1988. – S. 79–85.

16. Захаров А. Г., Калёнов Н. Е. Информационно-библиотечные потребности учёных филиалов и научных центров АН СССР // Вестн. АН СССР. – 1983. – № 1. – С. 57–61.

Zaharov A. G., Kalenov N. E. Informatsionno-bibliotечnye potrebnosti uchenykh filialov i nauchnykh tse ntrov AN SSSR // Vestn. AN SSSR. – 1983. – № 1. – S. 57–61.

17. Бурцева Т. А., Алексеев Н. Г. Информационные потребности учёных АН СССР и перспективы их удовлетворения // Оптимизация научных исследований в области библиотекосведения и библиографии : сб. науч. тр. – Москва, 1989. – С. 33–46.

Burtseva T. A., Alekseev N. G. Informatsionnye potrebnosti uchenykh AN SSSR i perspektivy ih udovletvoreniya // Optimizatsiya nauchnykh issledovaniy v oblasti bibliotekovedeniya i bibliografii : sb. nauch. tr. – Moskva, 1989. – S. 33–46.

18. Слащева Н. А., Власова С. А., Миронова Н. В. Анализ потребностей учёных и специалистов ЦБС БЕН РАН в информационных услугах научной библиотеки // Информ. обеспечение науки. Новые технологии : сб. науч. тр. – Москва, 2011. – С. 100–109.

Slasheva N. A., Vlasova S. A., Mironova N. V. Analiz potrebnostey uchenykh i spetsialistov TSBS BEN RAN v informatsionnykh uslugah nauchnoy biblioteki // Inform. obespechenie nauki. Novye tehnologii : sb. nauch. tr. – Moskva, 2011. – S. 100–109.

19. Бескаравайная Е. В., Харибина Т. Н. Изучение информационных потребностей пользователей как необходимый компонент сервиса научной библиотеки // Информ. ресурсы России. – 2017. – № 6. – С. 6–10.

Beskaravaynaya E. V., Harybina T. N. Izuchenie informatsionnykh potrebnostey polzovateley kak neobhodimyy komponent servisa nauchnoy biblioteki // Inform. resursy Rossii. – 2017. – № 6. – S. 6–10.

20. Бескаравайная Е. В., Слащева Н. А., Харибина Т. Н. Информационные потребности сотрудников Пушкинского научного центра РАН // Науч. и техн. б-ки. – 2012. – № 9. – С. 20–24.

Beskaravaynaya E. V., Slasheva N. A., Harybina T. N. Informatsionnye potrebnosti sotrudnikov Pushchinskogo nauchnogo tsentra RAN // Nauch. i te hn. b-ki. – 2012. – № 9. – S. 20–24.

21. Maravilhas S. Patent information visualization: the use of social media for its selective dissemination and to leverage innovation // Universal Access in The Information Society. – 2017. – Vol. 16. – № 4. – P. 913–919.

22. Feng J., Zhao NaiXuan. A New Role of Chinese Academic Librarians – The Development of Embedded Patent Information Services at Nanjing Technology University Library, China // Journal of Academic Librarianship. – 2015. – Vol. 41. – № 3. – P. 292–300.

23. Zhao Qu, Shanshan Zhang, Chunbo Zhang. Patent research in the field of library and information science: Less useful or difficult to explore? // Scientometrics. – 2017. – V. 111. – № 1. – P. 205–217.

24. **Reymond D., Quoniam L.** A new patent processing suite for academic and research purposes // World Patent Information. – 2016. – V. 47. – P. 40–50.

25. **Eduardo da Motta e Albuquerque.** Science and Technology Systems in Less Developed Countries. – Handbook of Quantitative Science and Technology Research, Chapter 34. – Kluwer : Academic Publishers, 2005. – P. 759.

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

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

27. **Митрошин И. А.** Информационная поддержка изобретательской деятельности в Пушкинском научном центре на примере Института биологического приборостроения РАН // Информ. и инновации, 2018. – Т. 13. – № 4. – С. 69–75. – DOI: 10.31432/1994-2443-2018-13-4-69-75.

Mitroshin I. A. *Informatsionnaya podderzhka izobretatelskoy deyatel'nosti v Pushchinskoy nauchnom tsentre na primere Instituta biologicheskogo priborostroeniya RAN* // Inform. i innovatsii, 2018. – T. 13. – № 4. – S. 69–75. – DOI: 10.31432/1994-2443-2018-13-4-69-75.

Elena Beskaravaynaya, Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences;

elenabesk@gmail.com

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia

Ivan Mitroshin, Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences;

imitros@gmail.com

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia

Tatyana Kharybina, Senior Researcher, Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences;

natsl@vega.protres.ru

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia

С. Л. Парфенова, В. Н. Долгова, К. А. Безроднова

*Российский НИИ экономики, политики и права
в научно-технической сфере (Москва)*

И. В. Михайленко

ГПНТБ России

Разработка методики для выявления организаций – лидеров публикационной и патентной активности в России на основе данных Scopus, Web of Science и Derwent

Цель представленного в статье исследования состояла в обосновании методического подхода для выявления организаций – лидеров публикационной и патентной активности на основе первичных машиночитаемых в формате XML данных Scopus, Web of Science и Derwent. В основу положен метод фракционного счёта, т.е. определение веса организации по числу научных статей или выданных патентов пропорционально числу аффилиаций, указанных в них. Методология рейтингования организаций основывалась на опыте построения Лейденского рейтинга (в части применения метода фракционного счёта) и рейтинга Academic Ranking of World Universities (в части расчёта взвешенного показателя на одного исследователя, выбора способа нормирования показателей). Подчёркнуто, что принципиальное отличие предложенной в статье методологии рейтингования организаций от существующих методик состоит в расчёте интегрального показателя по сопоставимым библиометрическим параметрам Scopus и Web of Science. Кроме того, предложен способ построения рейтинга организаций по среднему числу выданных патентов по данным Derwent. Результаты исследования показали, что топы-5 российских организаций – лидеров публикационной активности по данным Scopus и Web of Science в значительной мере пересекаются и относятся к государственному сектору науки и сектору высшего образования. Топ-5 российских организаций – лидеров патентной активности преимущественно состоит из организаций коммерческого сектора науки.

Исследование выполнено за счёт средств государственных заданий Министерства науки и высшего образования Российской Федерации: «Анализ востребованности научных (научно-технических) результатов» (730000Ф.99.1.БВ16АА02001).

Ключевые слова: методология, рейтингование, организации-лидеры, публикационная активность, патентная активность.

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

UDC 002:51

DOI 10.33186/1027-3689-2019-8-38-57

Svetlana Parfenova, Vladislava Dolgova, Karina Bezrodnova

Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology, Moscow, Russia

Irina Mikhailenko

Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia

Developing the method for searching corporate leaders in publication and patent activities in Russia based on the Scopus, Web of Science and Derwent data

The authors aim to substantiate the methodical approach to revealing corporate leaders in publishing and patent activities based on the primary Scopus, Web of Science и Derwent data machine-readable in XML format. The approach is based on the fractional calculus method, i. e. determining the organization's weight by the number of its academic papers or issued patents proportionally to the number of specified affiliates. The organizational ranking method is based on the experience of the Leiden ranking (in using fractional calculus method) and the Academic Ranking of World Universities (in calculating the weighted value per one researcher, and choosing quality rating method). The authors emphasize that the fundamental distinctive feature of the proposed ranking methodology is that the integral index is calculated with the comparable Scopus and Web of Science parameters. For this purpose ranking of organizations is developed based on the average number of issued patents as reported by Derwent. The study proves that the top-5 ratings for Russian organization leading in publication activities, as reported by Scopus and Web of Science, overlap substantially and cover the public sector of science and higher education. The top-5 of Russian organizations leading in patent activities comprise primarily the non-government, commercial sector of science.

The study is accomplished within the framework of the state order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation: "Analysis of the relevance of scientific (scientific and technical) results" (730000Ф.99.1.ББ16АА02001).

Keywords: methodology, ranking, leader organizations, publication activity, patent activity.

Scopus, Web of Science and Derwent databases were selected as information resources containing information on the number of publications of organizations conducting research and development, and the number of patents. Rightholders (Elsevier and Clarivate Analytics) supply raw data in XML format. The possibility of operating with raw data allowed to perform the general codification structure of Scopus, Web of Science and Derwent. Correspondence tables of

codifications used in each database were created. The codification of the Web of Science is chosen as the basic one, since it practically corresponds to the popular OECD codification. As key parameters in determining organizations that are leaders in publishing and patent activity, it is proposed to use five main indicators: 1) the average number of scientific articles per researcher/scientific-pedagogical employee of a scientific organization/university; 2) the average number of scientific articles in journals of the first and second quartile per researcher/scientific and pedagogical employee of a scientific organization / university; 3) the average number of citation of scientific articles of the organization; 4) the average number of citation of scientific articles of the organization in journals of the first and second quartiles; 5) the average number of patents granted per researcher/scientific-pedagogical employee of a scientific organization/university. Analysis of organizations – leaders of publication activity according to Scopus and Web of Science allowed to identify the absolute leader in all scientific fields in the field of "Natural and Exact Sciences" – Moscow State University. The frequent coincidence of the lists of organizations according to the Web of Science and Scopus data provides a good base for evaluations. The first positions of ratings of patent activity are mainly occupied by commercial companies (Rosatom, the Space Corporation Energia, etc.); scientific organizations and universities, in the research work of which there is a large proportion of applied research (Moscow State University, All-Russian Scientific Research Institute of Petrochemical Processes, St. Petersburg Mining University, etc.).

В первой части исследования [1] был проведён анализ национальных и локальных систем рейтингования организаций, выполняющих научные исследования и разработки.

Результаты анализа известных методологий рейтингования организаций положены в основу методического подхода, применимого для выбора организаций – лидеров публикационной и патентной активности. Так же, как и методология Лейденского рейтинга, предлагаемый метод рейтингования организаций будет основан на методе фракционного счёта, суть которого – определять вес публикаций и вес патентов, относящихся к конкретной организации, пропорционально числу аффилиаций, указанных в публикациях и патентах.

Подробно метод фракционного счёта и способы расчёта на его основе числа публикаций организации рассмотрены в статье «Публикационный ландшафт российской науки» [2]. Основное достоинство этого метода – «устранение проблемы искажения показателей публикационной активности» организации способом дедубликации. Модель расчёта числа публикаций

организации предполагает: выявление публикаций с аффилиацией искомой организации за определённый период; расчёт доли публикаций, относящихся к анализируемой организации, пропорционально числу аффилиаций, указанных в публикации; расчёт общего числа публикаций организаций путём суммирования долей каждой публикации с аффилиацией искомой организации.

Аналогичный подход предложено применить к расчёту числа патентов организации. С точки зрения авторов статьи, число публикаций и число патентов, рассчитанные методом фракционного счёта, будут более корректно отражать количественные показатели организации. Дальнейшее развитие методики, возможно, потребует от авторов поиска общего знаменателя для публикаций и патентов. Пока эта задача не решена.

Методика проведения исследования

В качестве информационных ресурсов, содержащих сведения о числе публикаций организаций, выполняющих исследования и разработки, и числе патентов, выбраны базы данных *Scopus*, *Web of Science* и *Derwent*. Компании-правообладатели (*Elsevier* и *Clarivate Analytics*) в рамках лицензионных соглашений поставляют первичные – «сырые» – данные в формате XML [3, 4] в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Отличие передаваемой информации от имеющейся в интерфейсе БД *Scopus*, *Web of Science* и *Derwent* состоит в возможности проведения гибких инвариантных исследований на основе «сырого» массива данных в машиночитаемом формате.

Возможность оперирования первичными данными позволила привести к общей структуре кодификации *Scopus*, *Web of Science* и *Derwent*. Были созданы таблицы соответствия кодификаций, используемых в каждой БД. Как базовая выбрана кодификация *Web of Science*, так как она практически соответствует популярной кодификации OECD, а специалисты считают, что она наиболее полно и сбалансированно отражает актуальные научные направления [5].

В качестве ключевых параметров при определении организаций – лидеров публикационной и патентной активности предложено использовать пять основных показателей:

- 1) среднее число научных статей на одного исследователя/научно-педагогического работника научной организации/вуза;
- 2) среднее число научных статей в журналах первого и второго квартилей на одного исследователя/научно-педагогического работника научной организации/вуза;
- 3) среднее число цитирования научных статей организации;
- 4) среднее число цитирования научных статей организации в журналах первого и второго квартилей;

5) среднее число выданных патентов на одного исследователя/научно-педагогического работника научной организации/вуза.

При выборе показателей публикационной активности авторы статьи ориентировались на количественные (1, 2 и 4) и качественные (2 и 3) показатели. Показатель «среднее число научных статей в журналах первого и второго квартилей на одного исследователя/научно-педагогического работника научной организации/вуза» характеризует одновременно количество научных статей и их качественный уровень (квартили журналов, в которых опубликованы статьи).

Расчёт среднего числа цитирования научных статей организации (C_{cp}) предложено проводить по формуле:

$$C_{cp} = \frac{CЦ}{N_{cm}},$$

где $CЦ$ – совокупное число ссылок на научные статьи, аффилированные конкретной организацией за конкретный период (единицы); N_{cm} – число научных статей, аффилированных с конкретной организацией за конкретный период (единицы).

Расчёт показателей публикационной активности проводился по типу публикации «Article/научная статья» на основе первичных данных *Web of Science* по следующим индексам научного цитирования: *Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)*, *Social Sciences Citation Index (SSCI)*, *Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)*, *Emerging Sources Citation Index (ESCI)*.

Чтобы проводить арифметические действия со значениями показателей различных единиц измерения, рекомендовано провести их нормирование, суть которого – привести значения показателей к безразмерной единице измерения. Процесс нормирования предполагал следующие шаги:

построение ряда исходных данных;

выбор максимального значения из ряда исходных данных ($\max(X_{ij})$);

нормирование данных по формуле [6]:

$$\bar{X}_{ij} = \frac{X_{ij}}{\max(X_{ij})},$$

где $\bar{X}_{ij}$ – нормированное значение j -го показателя i -й организации; X_{ij} – значение j -го показателя i -й организации.

В результате нормирования значений показателей организаций из определённой выборки они приведены к безразмерной величине в диапазоне от 0 до 1.

Выявлять организации – лидеров публикационной и патентной активности авторы статьи предлагают по алгоритму, представленному на рис. 1.

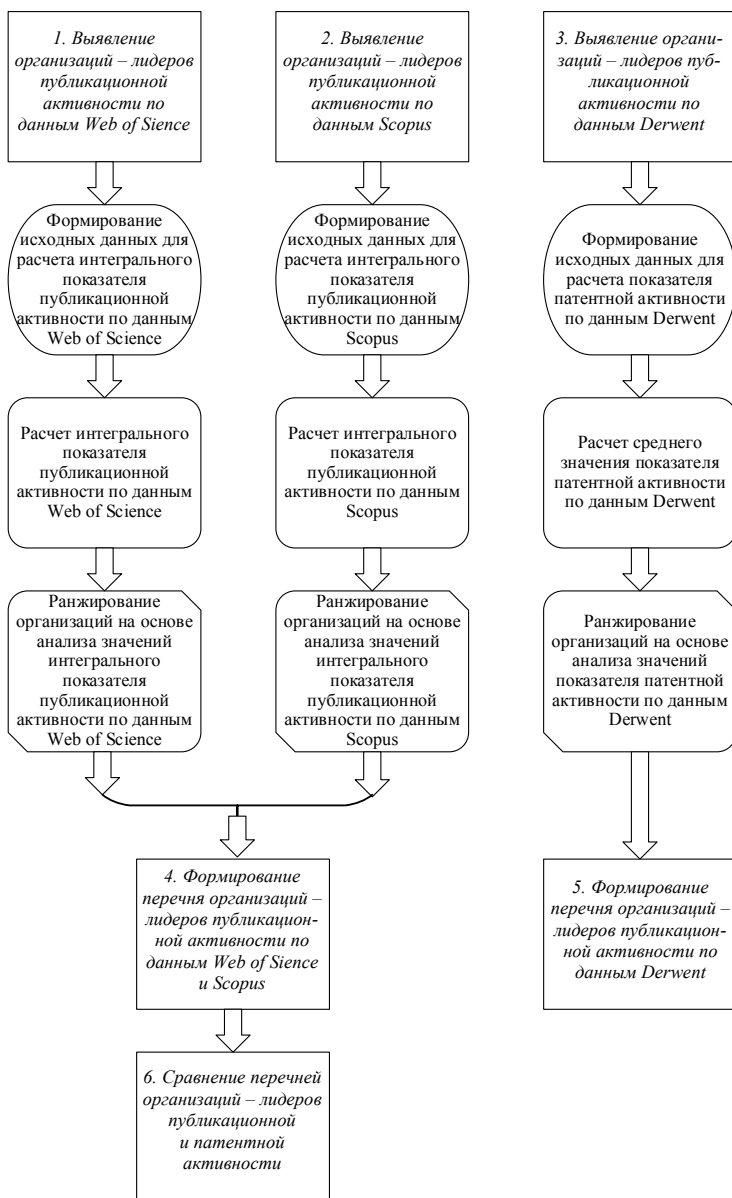


Рис. 1. Алгоритм формирования перечня организаций – лидеров публикационной и патентной активности

Сформулируем порядок расчёта интегрального показателя публикационной активности:

1. Расчёт и суммирование фракций (долей) научных статей, аффилированных с организацией, по каждому научному направлению за год.

2. Расчёт среднего числа научных статей, приходящегося на одного исследователя/научно-педагогического работника научной организации/вуза (N_{cm}^{cp}). Численность исследователей и научно-педагогических работников организаций определена по данным Федеральной системы мониторинга результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы*.

3. Расчёт и суммирование фракций (долей) научных статей (первого и второго квартилей журналов), аффилированных с организацией, по каждому научному направлению за год.

4. Расчёт среднего числа научных статей в журналах первого и второго квартилей, приходящегося на одного исследователя/научно-педагогического работника научной организации/вуза $\left(N \frac{Q1/Q2}{cm.} \right)$.

5. Определение совокупного числа ссылок на научные статьи организации по каждому научному направлению за год.

6. Расчёт среднего числа цитирований на одну научную статью организации по каждому научному направлению за год (CI_{cp}).

7. Определение совокупного числа ссылок на научные статьи (первого и второго квартилей) по каждому научному направлению за год.

8. Расчёт среднего числа цитирований на одну научную статью организации по каждому научному направлению за год ($CI_{cp}^{Q1/Q2}$).

9. Нормирование значений показателей публикационной активности организаций по каждому научному направлению.

10. Расчёт интегрального показателя публикационной активности организации по конкретному научному направлению за год как сумма нормированных значений показателей:

* Федеральная система мониторинга результативности деятельности научных организаций, выполняющих научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы. Режим доступа: <http://www.sciencemon.ru/>

$$\text{ИП} = \frac{\sum_{ni=1}^n \left(N_{\text{сгг}}^{\text{ср./норм.}} + N_{\text{сгг}}^{\frac{Q1}{Q2}/\text{норм.}} + \text{СЦ}_{\text{сгг}}^{\text{норм.}} + \text{СЦ}_{\text{сгг}}^{\frac{Q1}{Q2}/\text{норм.}} \right)}{n},$$

где n – период расчёта интегрального показателя (годы); $N_{\text{сгг}}^{\text{ср./норм.}}$ – нормированное значение среднего числа научных статей, приходящегося на одного исследователя/научно-педагогического работника научной организации/вуза

(единицы); $N_{\text{сгг}}^{\frac{Q1}{Q2}/\text{норм.}}$ – нормированное значение среднего числа научных статей в журналах первого и второго квартилей, приходящегося на одного исследователя/научно-педагогического работника научной организации/вуза (единицы); $\text{СЦ}_{\text{сгг}}^{\text{норм.}}$ – нормированное значение среднего числа цитирований на одну научную статью организации по каждому научному направлению за

год (единицы); $\text{СЦ}_{\text{сгг}}^{\frac{Q1}{Q2}/\text{норм.}}$ – нормированное значение среднего числа цитирований на одну научную статью организации по каждому научному направлению за год (единицы).

Расчёт интегрального показателя публикационной активности рекомендуется проводить за период не менее 5 лет, что гарантирует стабильность его значения.

На основе анализа значений интегральных показателей публикационной активности проводится ранжирование организаций. В зависимости от целей исследования составляются топ-20, топ-10 или топ-5 организаций – лидеров публикационной активности. Сравнение организаций – лидеров публикационной активности по данным *Web of Science* и *Scopus* в рамках одного тематического направления позволит повысить объективность результатов исследования.

Преимущества предложенного метода рейтингования по показателям публикационной и патентной активности в сравнении с существующими методиками заключаются в следующем:

сопоставимые показатели публикационной активности рассчитываются и по данным *Scopus*, и по данным *Web of Science*, благодаря чему организации оцениваются на основе данных двух глобальных индексов научного цитирования;

рейтинги организаций составляются по одной системе кодификации, что позволяет проводить их сравнительный анализ по одним и тем же направлениям;

количественные показатели организаций рассчитываются методом фракционного счёта, поэтому нет дублирования их научных статей и показана «чистая» научная производительность организаций;

показатели публикационной активности организаций рассчитываются за пятилетний период, что гарантирует стабильность их значений и устраняет периодические «всплески» или «провалы».

Выявлять организации – лидеров патентной активности мы предлагаем на основе расчёта методом фракционного счёта числа выданных патентов (по данным *Derwent*). Определение среднего числа выданных патентов по организациям (методом средней арифметической) за определённый период (не менее 5 лет) позволит, как и в случае с интегральным показателем публикационной активности, оценить стабильность показателя. На основе среднего числа выданных патентов ранжируются организации. В зависимости от целей исследования составляются топ-20, топ-10 или топ-5 организаций – лидеров патентной активности.

Результаты исследования

Апробация методического подхода к выявлению организаций – лидеров публикационной и патентной активности на основе метода фракционного счёта проведена по данным *Scopus*, *Web of Science* и *Derwent*.

За период 2013–2017 гг. по каждому научному направлению в области «Естественные и точные науки» на основе первичных – «сырых» – данных, поступающих из компаний *Elsevier* и *Clarivate Analytics*, рассчитаны: значения интегральных показателей публикационной активности и составлены топ-5 российских организаций – лидеров публикационной активности (рис. 2, 3); средние значения показателей патентной активности; составлен топ-5 организаций – лидеров патентной активности (рис. 4).

Анализ организаций – лидеров публикационной активности по данным *Scopus* и *Web of Science* позволил выявить абсолютного лидера по всем научным направлениям в области «Естественные и точные науки» – это Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова.

Интересно отметить следующий расклад организаций в разрезе научных направлений:

стопроцентное совпадение наименований и позиций организаций в рейтингах топ-5 по данным *Web of Science* и *Scopus* в научном направлении «Математика»;

совпадение наименований (три и более) при расхождении по позициям организаций в рейтингах топ-5 по данным *Web of Science* и *Scopus* в научных направлениях «Физика и астрономия», «Химия», «Науки о Земле», «Биология».

Математика

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

1  9,71

Санкт-Петербургский государственный университет

2  7,31

Математический институт им. В. А. Стеклова РАН

3  2,60

Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского

4  2,60

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН

5  2,57

Компьютерные науки

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

1  6,48

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

2  5,30

Санкт-Петербургский государственный университет

3  4,90

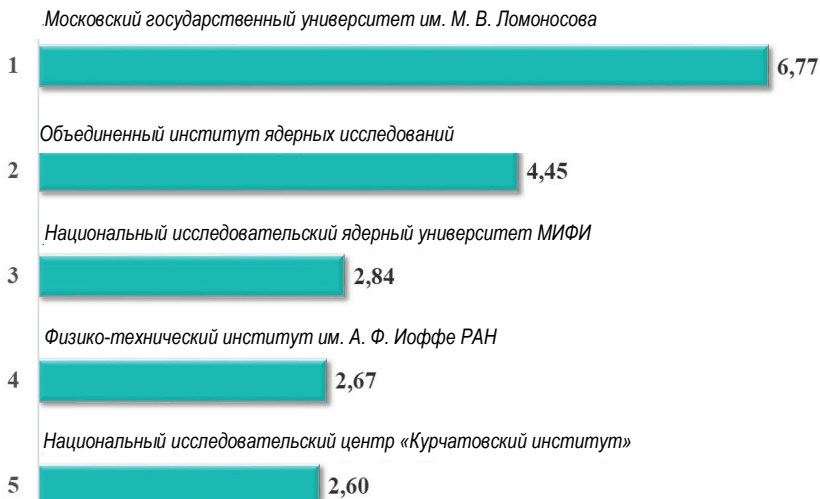
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

4  3,83

Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С. П. Королева

5  3,05

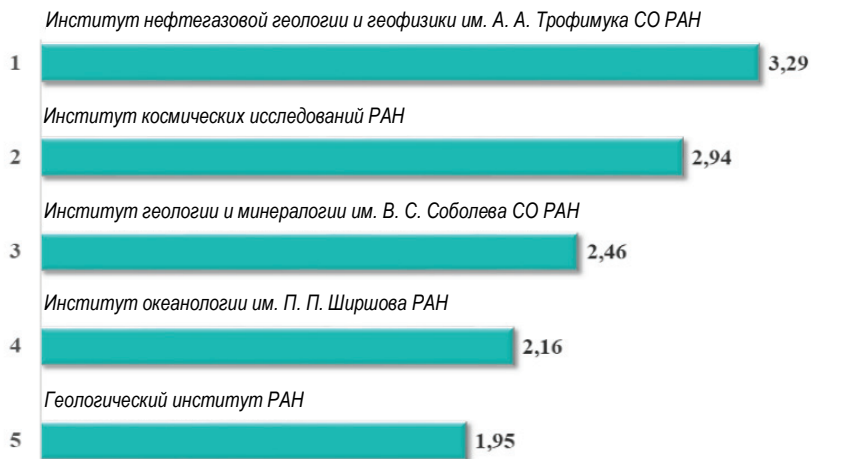
Физика и астрономия



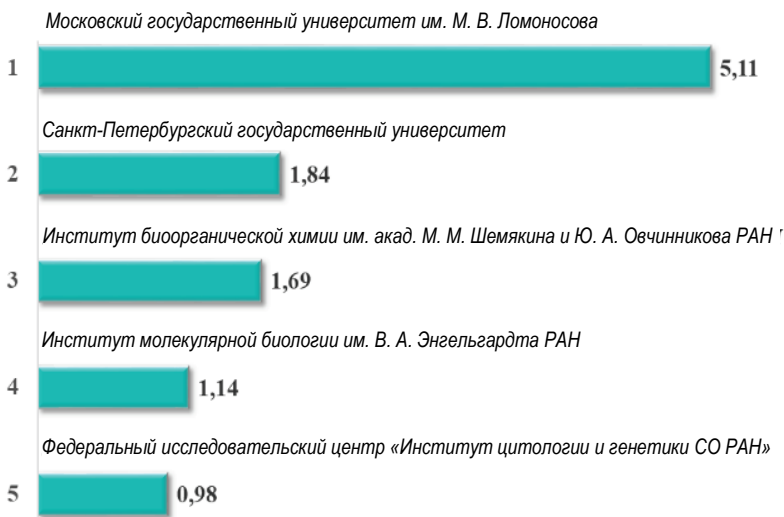
Химия



Науки о Земле



Биология



**Рис. 2. Организации – лидеры публикационной активности
в области «Естественные и точные науки»
(по данным *Scopus*, дата обращения: 26.09.2018)**

Математика

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

1 9,94

Санкт-Петербургский государственный университет

2 6,61

Математический институт им. В. А. Стеклова РАН

3 4,79

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского

4 3,58

Институт математики им. С. Л. Соболева СО РАН

5 3,03

Компьютерные науки

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

1 8,88

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий

2 7,68

Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН

3 3,08

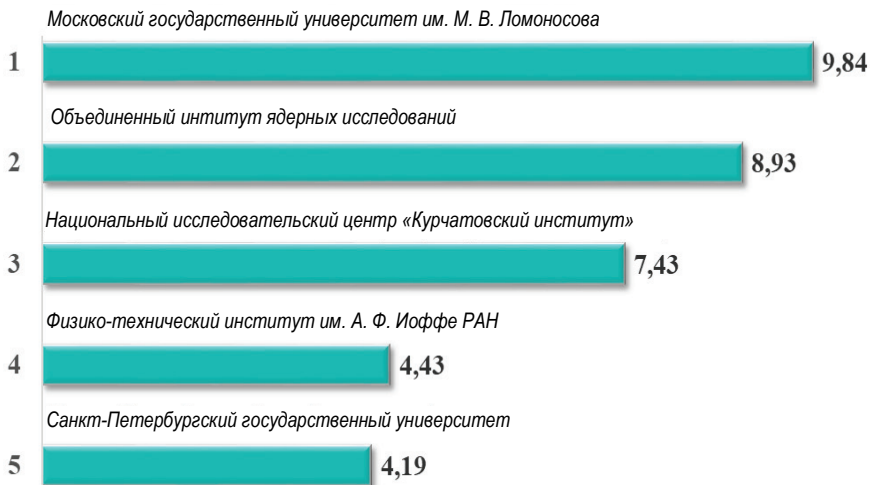
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

4 2,55

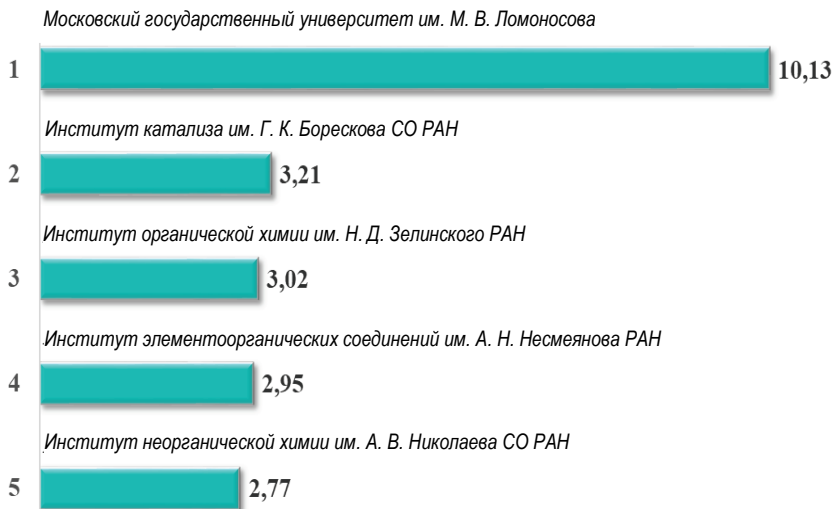
Научно-исследовательский институт системных исследований РАН

5 2,35

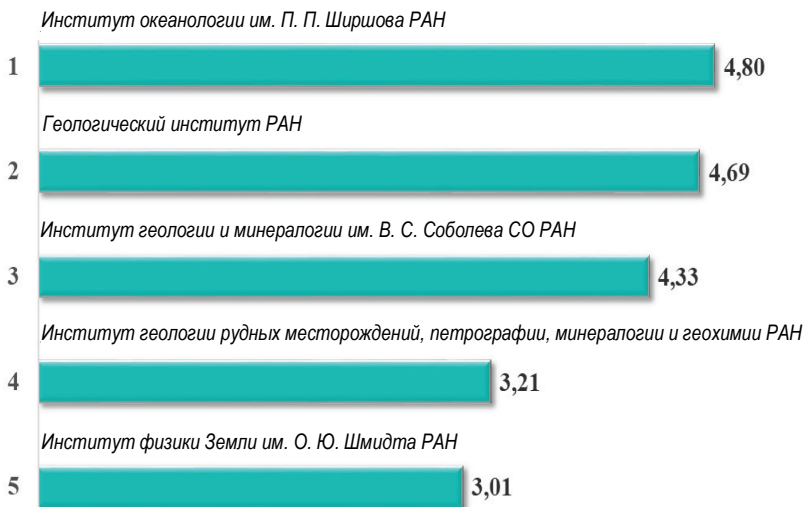
Физика и астрономия



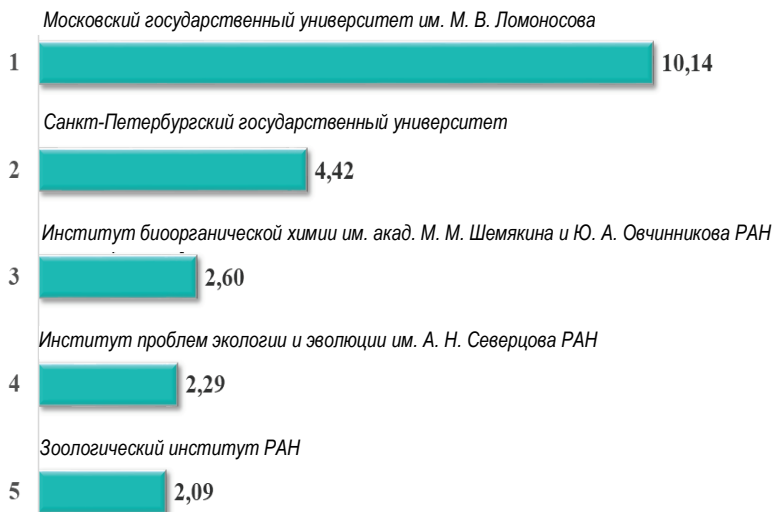
Химия



Науки о Земле



Биология

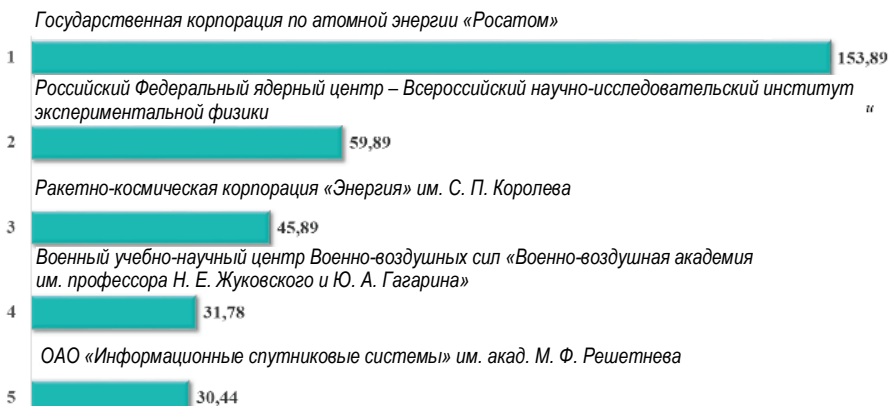


**Рис. 3. Организации – лидеры публикационной активности
в области «Естественные и точные науки»
(по данным *Web of Science*, дата обращения: 26.09.2018)**

Компьютерные науки

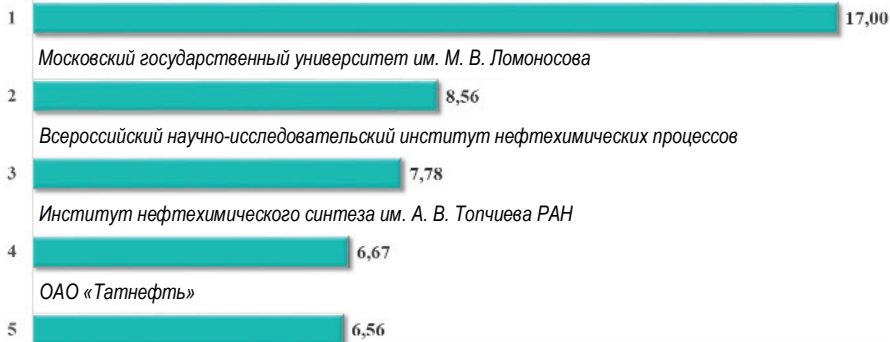


Физика и астрономия



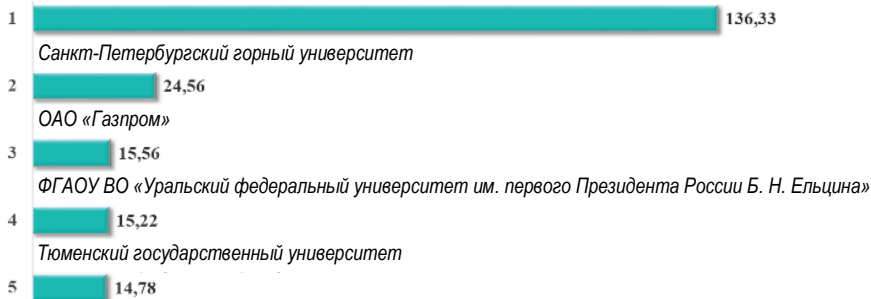
Химия

Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН



Науки о Земле

ОАО «Татнефть»



Биология

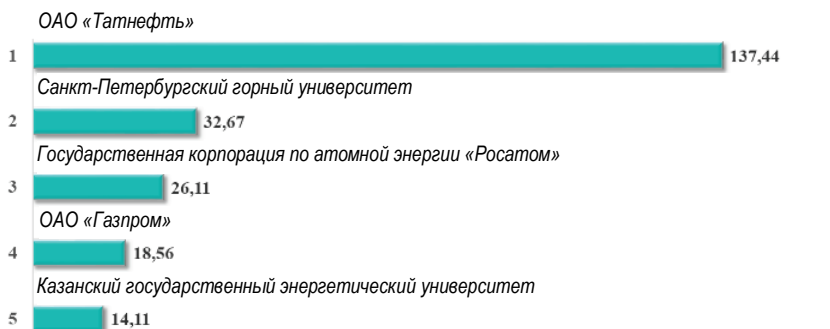


Рис. 4. Организации – лидеры патентной активности в области «Естественные и точные науки» (по данным *Derwent*, дата обращения: 26.09.2018)

Частое совпадение перечней организаций – лидеров публикационной активности в разрезе научных направлений по данным *Web of Science* и *Scopus* позволило сделать вывод: на топовые позиции в рейтингах публикационной активности глобальных индексов научного цитирования попадают практически одни и те же организации, занимающиеся фундаментальными исследованиями. Чего нельзя сказать про организации – лидеры патентной активности. Первые позиции рейтингов патентной активности в сопоставимых научных направлениях занимают в основном коммерческие компании; организации, специализирующиеся на прикладных исследованиях (например, госкорпорация «Росатом», ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С. П. Королёва и др.); научные организации и вузы, в научно-исследовательской работе которых велика доля прикладных исследований (МГУ им. М. В. Ломоносова, Всероссийский научно-исследовательский институт нефтехимических процессов, Санкт-Петербургский горный университет и др.).

Апробация методического подхода для выявления организаций – лидеров публикационной и патентной активности на основе метода фракционного счёта по данным *Scopus*, *Web of Science* и *Derwent* подтвердила адекватность и релевантность полученных данных.

Результаты исследования, содержащие перечни топ-5 по данным *Scopus* и по данным *Web of Science* в разрезе научных направлений шести областей наук, опубликованы в «Дайджесте показателей публикационной активности российских исследователей по данным *Web of Science* и *Scopus*» (декабрь 2018 г.) [7].

Выводы

В статье представлена методика выявления организаций – лидеров публикационной и патентной активности по данным *Scopus*, *Web of Science* и *Derwent*. Она основана на методе фракционного счёта, который позволяет исключить дублирование научных статей и патентов в разрезе организаций, выполняющих исследования и разработки, и повысить корректность используемых в процессе проведения исследования данных.

Выбор организаций – лидеров публикационной активности основан на оценке интегрального показателя публикационной активности за 5 лет по данным *Scopus* и *Web of Science*, организаций – лидеров патентной активности – на оценке среднего значения показателя патентной активности за 5 лет по данным *Derwent*.

В соответствии с представленным в статье алгоритмом сформированы перечни топ-5 организаций – лидеров публикационной и патентной активности в разрезе научных направлений области «Естественные и точные науки». Анализ полученных результатов подтвердил их адекватность и релевантность.

Предложенный инструментарий предназначен для определения центров компетенций или организаций – лидеров по направлениям научных исследований в области фундаментальной и прикладной науки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Парфенова С. Л.** Анализ международных и российских рейтингов научно-исследовательских организаций / С. Л. Парфенова, В. Н. Долгова, К. А. Безроднова, И. В. Михайленко // Науч. и техн. б-ки. – 2019. – № 7. – С. 14–24.

Parfenova S. L. Analiz mezhdunarodnyh i rossiyskih reytingov nauchno-issledovatel'skikh organizatsiy / S. L. Parfenova, V. N. Dolgova, K. A. Bezrodnova, I. V. Mihaylenko // Nauch. i tehn. b-ki. – 2019. – № 7. – S. 14–24.

2. **Парфенова С. Л.** Публикационный ландшафт российской науки / С. Л. Парфенова, Е. Г. Гришакина, Д. В. Золотарев, В. В. Богатов // Наука. Инновации. Образование. – 2017. – № 23. – С. 53–79.

Parfenova S. L. Publikatsionnyy landshaft rossiyskoy nauki / S. L. Parfenova, E. G. Grishakina, D. V. Zolotarev, V. V. Bogatov // Nauka. Innovatsii. Obrazovanie. – 2017. – № 23. – S. 53–79.

3. **Scopus Custom Data** [Электронный ресурс] // Elsevier B. V. – 2014. – 08. – URL: https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0009/94878/Scopus-Custom-Data.pdf. – 29.04.2019.

4. **Web of Science Raw Data (XML)** // Clarivate Analytics : User guide for Web of Science raw data. – 2018. – Dec. 13. – URL: <https://clarivate.libguides.com/rawdata>. – 29.04.2019.

5. **Large Scale** Analysis of the Accuracy of the Journal Classification Systems of Web of Science and Scopus / Qi Wang, Ludo Waltman // Journal of Informetrics. – 2016. – May. – Vol. 10. – Iss. 2. – URL: <https://arxiv.org/abs/1511.00735>. – 29.04.2019.

6. **Дмитриев Г. И.** Использование методики ранжирования для оценки результативности научной деятельности вузов / Дмитриев Г. И., Законников Е. А., Мейев В. А., Воронов Ю. В. // Дискурс. – 2016. – № 6. – С. 38–45.

Dmitriev G. I. *Ispolzovanie metodiki ranzhirovaniya dlya otsenki rezultativnosti nauchnoy deyatelnosti vuzov / Dmitriev G. I., Zakonnikov E. A., Meyev V. A., Voronov Yu. V. // Diskurs. – 2016. – № 6. – S. 38–45.*

7. **Дайджест** показателей публикационной активности российских исследователей по данным Web of Science/Scopus (декабрь 2018) / Авт.-сост.: Г. В. Трубников, М. Ю. Романовский, И. Е. Ильина, С. Л. Парфенова, В. Н. Долгова и др. – Москва : Буки Веди, 2018. – 56 с. – ISBN 978-5-9909396-9-1.

Daydzhest pokazateley publikatsionnoy aktivnosti rossiyskih issledovateley po dannym Web of Science/Scopus (dekabr 2018) / Avt.-sost.: G. V. Trubnikov, M. Yu. Romanovskiy, I. E. Ilna, S. L. Parfenova, V. N. Dolgova i dr. – Moskva : Buki Vedi, 2018. – 56 s. – ISBN 978-5-9909396-9-1

Svetlana Parfenova, Cand. Sc. (Economics), Deputy Director, Head, Socio-Economical Development in Science and Technology Department, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology;

parfyonova.s.l@yandex.ru

50A, Build. 6, Zemlyanoy Val st., 105064 Moscow, Russia

Vladislava Dolgova, Cand. Sc. (Economics), Associate Professor, Head of Socio-Economical Development in Science and Technology Sector, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology;

vlada8@bk.ru

50A, Build. 6, Zemlyanoy Val st., 105064 Moscow, Russia

Karina Bezrodnova, Researcher Engineer, Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology;

karina.@mail.ru

50A, Build. 6, Zemlyanoy Val st., 105064 Moscow, Russia

Irina Mikhailenko, Head, Scientometrics and Bibliometrics Research Department, Russian National Public Library for Science and Technology;

irimikhaylenko@gmail.com

17, 3rd Khoroshevskaya st., 123298 Moscow, Russia

В. В. Арутюнов*Российский государственный гуманитарный университет*

Сравнительный анализ востребованности результатов научной деятельности в области астрономии и биотехнологии

В статье отмечена важнейшая роль астрономии – одного из старейших научных направлений и биотехнологии – относительно молодой области фундаментальных исследований; в биотехнологии выделено пять направлений деятельности: белая, зелёная, красная, серая и синяя. Цель представленной работы – оценка результативности исследований учёных и специалистов в 2013–2018 гг. на основе баз данных РИНЦ в двух научных сферах. Анализ проводился с учётом таких наукометрических показателей, как публикационная активность исследователей, а также цитируемость их публикаций и востребованность итогов работ. Выявлена динамика показателей публикационной активности: по астрономии они были практически неизменными, а в области биотехнологии превышали одноименные показатели по астрономии в 3–4 раза. Кроме того, отмечен непрерывный рост их значений с 2013 г.: в 2017 г. показатели публикационной активности превысили аналогичные значения 2013 г. на 25%. В то же время показатели цитируемости в области астрономии и биотехнологии, отражающие реакцию научного сообщества на итоги работ исследователей, как и показатели востребованности, за последние пять лет непрерывно уменьшались. При этом по показателю востребованности итогов исследовательских работ астрономия и биотехнология в течение всего рассматриваемого периода возглавляли естественно-научные отрасли исследований.

Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 18-07-00036 А.

Ключевые слова: астрономия, цитируемость, биотехнология, публикационная активность, РИНЦ, эффективность научной работы, востребованность результатов работ.

Valery Arutyunov*Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia*

Comparative analysis of the demand for the results of scientific activities in the field of astronomy and biotechnology

The author emphasizes the most important role of astronomy as one of the oldest areas of research and biotechnology and as a relatively young field of basic research. Five vectors in biotechnological research are specified. The purpose of this study is to evaluate the findings of 2013–2018 in these two scientific fields on the basis of RSCI (Russian Science Citation Index) databases. The analysis was accomplished with a number of scientometric indicators: publication activity of researchers, as well as citation and relevance of their findings. The dynamics of indicators of publication activity is evaluated: for astronomy, the indicators remain practically unchanged, while for biotechnology, the same indicators exceed the eponymous figures in astronomy threefold. Besides, the values were continuously increasing since 2013; and in 2017, the publication activity indicators increase by up to 25% as compared to 2013. At the same time, indicators of citation for astronomy and biotechnology, reflecting the academic community response to the research findings, as well as the demand indicators, were continuously decreasing over the 5-year period. At the same time, in terms of demand, the research findings in astronomy and biotechnology were in the top of the natural science studies during the whole period under consideration.

The article includes a number of tables representing the study results. The article was prepared through the support of the Russian Foundation for Basic Research, Grant No. 18-07-00036 A.

Keywords: astronomy, citation, biotechnology, publication activity, RSCI, efficiency of scientific work, relevance of findings.

The role of basic research is hard to overestimate: their results can lead to the most significant changes not only in technology but also in people's minds, opening up new areas of human activity. Astronomy can be attributed to the oldest direction of basic research, and biotechnology to a relatively young one. The purpose of the presented research is to evaluate the results of the research results of scientists and specialists in 2013–2018 based on Russian science citation index databases in two scientific fields: astronomy and biotechnology. The universe is increasingly turning into a laboratory of modern science, in which science reveals new information about physical processes and phenomena. And, although astronomers continue to engage in traditional observations, astrophysical research is taking the lead. Biotechnology can be considered the basis of scientific and technological progress, it is designed to solve many modern problems, while ensuring a balance in the relationship between society and nature. Modern biotechnology is

divided into white, green, red, gray and blue. White biotechnology is industrial one focused on the production of vitamins, amino acids, alcohol, etc. Green biotechnology is more associated with agriculture, including methods of genetic engineering, as well as the creation of bio-fertilizers. Red (medical) biotechnology includes the production of drugs using cellular and genetic engineering. Gray biotechnology involves the development of products and technologies for the protection of the environment (sewage treatment and gas-air emissions, soil remediation, industrial waste disposal). Blue biotechnology is focused on the most efficient use of the resources of the oceans. The flow of publications on astronomy for the period under review was virtually unchanged. Publication activity in the field of biotechnology exceeded the indices of astronomy of the same name by 3–4 times. Citation indicators in the field of astronomy and biotechnology, reflecting the response of the scientific community to the results of the work of researchers over the past five years, have a tendency to continuously decrease their values, as in other natural sciences.

Для успешного решения непростых задач, которые стоят перед Россией, необходимо сконцентрировать все усилия науки на тех ключевых вопросах экономики, которые способствуют внедрению научных достижений в производство. Роль фундаментальных исследований в этом трудно переоценить: их результаты могут приводить к наиболее существенным изменениям не только в технике, но и в сознании людей, открывая новые области человеческой деятельности. К старейшему направлению фундаментальных исследований можно отнести астрономию, к относительно молодому – биотехнологию.

Астрономия – одна из важнейших фундаментальных наук об окружающем мире. Особенно важное значение астрономия приобрела в наши дни, в эпоху реализации современных информационных и инновационных технологий. Без неё оказались бы невозможными многие достижения науки и техники, включая освоение космоса.

Важнейшее направление фундаментальных исследований – изучение строения материи и физических процессов, происходящих в природе. Чтобы открыть что-то принципиально новое, следует тщательно изучать неизвестные физические явления – результатов обычных рутинных исследований уже недостаточно. Необходимо изучать вещество и материю в предельных, экстремальных состояниях.

Сверхвысокие температуры в десятки и сотни миллионов градусов, колоссальные энергии, давление в сотни миллионов атмосфер, космический

вакуум, огромные плотности до сотен миллионов и миллиардов тонн вещества в кубическом сантиметре – далеко не полный перечень явлений, последствия которых необходимо исследовать современному астроному.

Вселенная всё больше превращается в лабораторию современного естествознания, в которой наука выявляет новые сведения о физических процессах и явлениях. И хотя астрономы продолжают заниматься традиционными наблюдениями, ведущую роль приобретают астрофизические исследования.

С учётом необходимости повышать качество жизни современного человека, биотехнологию можно считать основой научно-технического прогресса. Как динамически развиваемая промышленная отрасль и область знаний она призвана решить многие современные проблемы, обеспечивая при этом баланс во взаимоотношениях общества и природы.

Современная биотехнология подразделяется на *белую, зелёную, красную, серую и синюю*.

Белая биотехнология – промышленная. Ориентирована на производство продуктов, ранее выпускаемых химической промышленностью, – витаминов, аминокислот, спирта и др. (с учётом требований к охране окружающей среды).

Зелёная биотехнология в большей степени связана с сельским хозяйством: исследования направлены на создание биотехнологических методов и препаратов для борьбы с возбудителями болезней культурных растений и домашних животных; повышение продуктивности растений, в том числе с использованием методов генетической инженерии, а также на создание биоудобрений.

Красная (медицинская) биотехнология наиболее значима для человека. Она включает производство лекарственных препаратов с использованием технологий клеточной и генетической инженерии (генные диагностикумы, зелёные вакцины, конструкции и продукты тканевой инженерии, моноклональные антитела и др.).

Серая биотехнология подразумевает разработку препаратов и технологий для защиты окружающей среды (очистка стоков и газовоздушных выбросов, рекультивация почв, утилизация промышленных отходов с использованием биологических процессов и специализированных биологических агентов).

Синяя биотехнология ориентирована на максимально эффективное использование ресурсов Мирового океана, прежде всего морской биоты для получения биологически активных и лекарственных веществ, а также пищевых и технических ингредиентов.

Таким образом, современная биотехнология – одно из приоритетных направлений национальной экономики всех развитых стран.

Российские астрономы и биотехнологи входят в состав более чем четырёхсоттысячной армии исследователей страны [1]. Большинству из них всегда была интересна оценка результатов их работы научным сообществом и специалистами. Следует отметить, что в настоящее время в России и в мире работу учёных, преподавателей и специалистов оценивают по конкретным количественным результатам, в том числе с помощью наукометрических показателей результативности работ исследователя на основе их цитируемости C (в том числе с учётом числа публикаций P) и индекса Хирша.

В наше время интерес представляют не только итоги исследований, но и востребованность (V) научным сообществом и специалистами результатов работы учёных в различных направлениях наук, определяемая соотношением C/P .

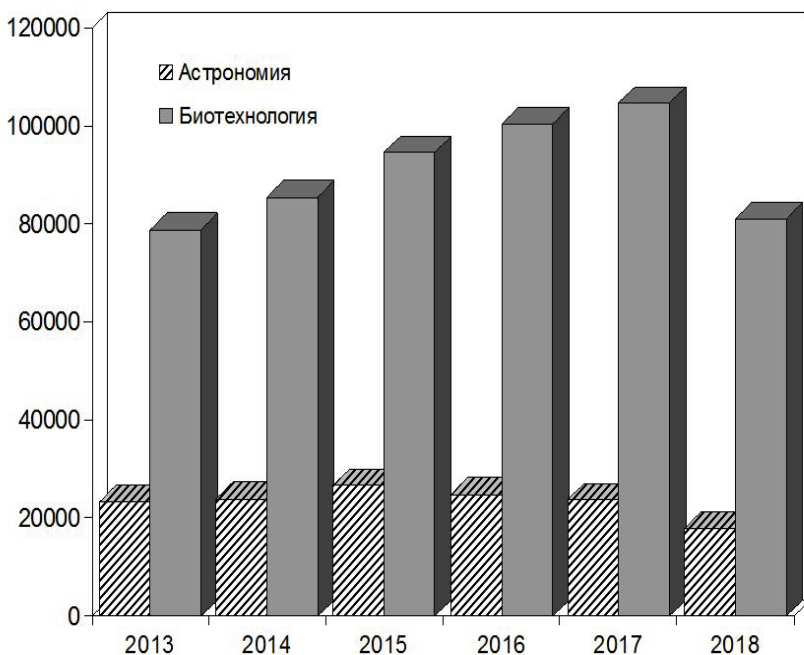
Крупнейшая в мире система учёта публикаций и цитирования *Web of Science (WoS)* [2] включает данные более чем из 19 тыс. авторитетных международных научных журналов по всем направлениям исследований, а система *Scopus* [3] – из 23 тыс. журналов. Большинство из представленных в *WoS* журналов приходится на США, Великобританию и Нидерланды. В этих странах находятся крупнейшие издательства научной литературы и редакции ведущих международных научных журналов. Научной периодике других стран трудно попасть в круг изданий, индексируемых в *WoS*.

Так как в *WoS* и *Scopus* по различным причинам лишь фрагментарно учитывались результаты публикаций и цитирования российских учёных, в Научной электронной библиотеке России было начато формирование базы данных *Russian Science Citation Index (RSCI)*, которая стала ещё одной национальной БД публикаций и цитирования в мире (до неё были созданы китайская и корейская). Она предназначена не только для оперативного обеспечения научных исследований актуальной справочной информацией в различных отраслях знаний, но и для оценки результативности и эффективности деятельности научно-исследовательских организаций, учёных, журналов и т.д.

Ниже проанализирована динамика публикаций (публикационной активности) P учёных в 2013–2018 гг. в области астрономии и биотехнологии, в которых отражаются итоги исследований (рис. 1), а также их цитируемость C (рис. 2) и востребованность V (рис. 3).

Эти показатели были получены на основе данных из БД РИНЦ [4], в которой сведения о публикационной активности и цитируемости учёных в области астрономии и биотехнологии формируются по 11 и 9 основным направлениям исследований соответственно.

Поток публикаций по астрономии за рассматриваемый период был практически неизменным. Публикационная активность в области биотехнологии превышала одноимённые показатели по астрономии в 3–4 раза. Кроме того, отмечался непрерывный рост значений P : при этом в 2017 г. показатели публикационной активности превысили аналогичные значения 2013 г. практически на 25% (рис. 1).



**Рис. 1. Динамика публикаций в 2013–2018 гг.
в области астрономии и биотехнологии**

Показатели цитируемости в рассматриваемых естественно-научных отраслях знаний уменьшились в 2017 г. практически в четыре раза по сравнению с 2013 г. Эта негативная тенденция сохранилась и в 2018 г. (рис. 2).

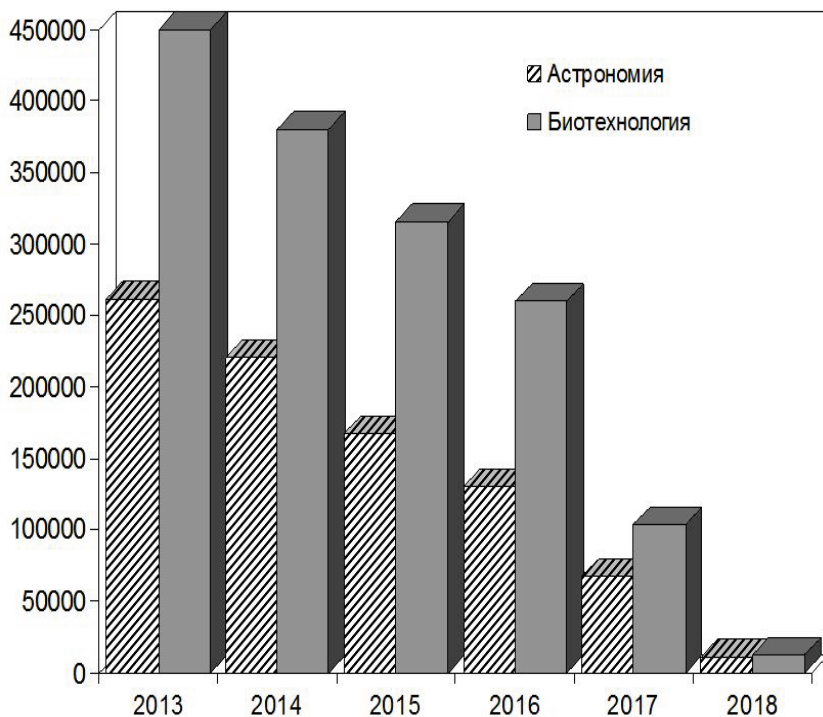


Рис. 2. Динамика цитируемости публикаций в 2013–2018 гг. в области астрономии и биотехнологии

Как известно, наибольшие показатели публикационной активности и цитируемости среди естественно-научных отраслей знаний в таких областях, как химия [5] и физика. Анализ востребованности исследований показал, что по этим критериям среди основополагающих естественно-научных отраслей знаний лидируют астрономия и биотехнология. В то же время востребованность итогов исследований в области астрономии в 2017 г. упала в четыре раза по сравнению с 2013 г. Показатели востребованности в сфере биотехнологии за тот же период снизились почти в шесть раз (рис. 3).

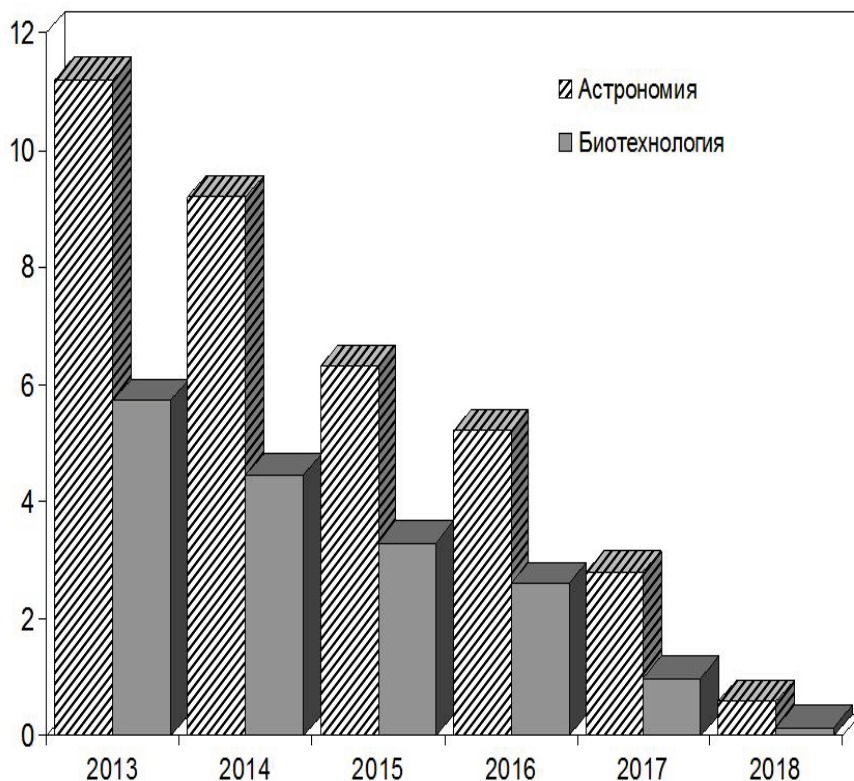


Рис. 3. Динамика востребованности результатов научной деятельности в 2013–2018 гг. в области астрономии и биотехнологии

Анализ наукометрических показателей, используемых для оценки итогов научной деятельности, в двух основополагающих направлениях естественно-научных отраслей знаний – астрономии и биотехнологии – позволил сделать выводы:

публикационная активность исследователей в области астрономии в 2013–2017 гг. оставалась практически неизменной, а в сфере биотехнологии увеличилась на четверть. Отметим, что в других направлениях исследований (например, в информатике, автоматике и вычислительной технике, кибернетике и связи) публикационная активность стала уменьшаться уже с 2016–2017 гг. [6];

показатели цитируемости в области астрономии и биотехнологии, отражающие реакцию научного сообщества на итоги работ исследователей, за последние пять лет имеют тенденцию к непрерывному уменьшению своих значений, как и в других естественно-научных отраслях знаний;

по показателю востребованности итогов исследовательских работ астрономия и биотехнология в течение рассматриваемого периода возглавляют естественно-научные отрасли исследований.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Ширяев А. А., Доронина Е. Г.** Методы повышения публикационной активности исследователей // Науч.-техн. информ. Сер. 1. – № 11. – 2018. – С. 8–14.

Shiryayev A. A., Doronina E. G. Metody povysheniya publikatsionnoy aktivnosti issledovateley // Nauch.-tehn. inform. Ser. 1. – № 11. – 2018. – S. 8–14.

2. **Web of Science Core Collection:** статистические данные об индексируемых изданиях. – Режим доступа: <https://clarivate.com/products/web-of-science/databases> (дата обращения: 20.01.2019).

Web of Science Core Collection: statisticheskie dannye ob indeksiruemym izdaniyam.

3. **Scopus:** индексируемые журналы. – Режим доступа: <https://www.elsevierscience.ru/products/scopus> (дата обращения: 20.01.2019).

Scopus: indeksiruemye zhurnaly.

4. **Российский** индекс научного цитирования. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/querybox.asp?scope=newquery> (дата обращения: 20.01.2019).

Rossiyskiy indeks nauchnogo tsitirovaniya.

5. **Арутюнов В. В.** О востребованности итогов исследований в области химии // Сб. ст. по материалам XXI междунар. науч.-практ. конф. – Москва : МЦНО. – № 3 (21). – 2019. – С. 41–47.

Arutyunov V. V. O vostrebovanosti itogov issledovaniy v oblasti himii // Sb. st. po materialam XXI mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – Moskva : MTSNO. – № 3 (21). – 2019. – S. 41–47.

6. **Арутюнов В. В., Цветкова В. А.** Сравнительный анализ показателей публикационной активности и цитируемости российских учёных в отдельных естественно-научных областях знаний по данным РИНЦ и WoS CC // Информ. и инновации. – 2018. – Т. 13. – № 1. – С. 22–27.

Arutyunov V. V., Tsvetkova V. A. Sravnitelnyy analiz pokazateley publikatsionnoy aktivnosti i tsitiruemosti rossiyskikh uchenykh v otdelnykh estestvenno-nauchnykh oblastyakh znaniy po dannym RINTS i WoS CC // Inform. i innovatsii. – 2018. – T. 13. – № 1. – S. 22–27.

Valery Arutyunov, Dr. Sc. (Engineering), Professor, Russian State University for the Humanities;

awagar@list.ru

6, Miusskaya sq., 125993 Moscow, Russia

М. В. Вахрушев*ГПНТБ России*

Альтметрики, вебометрики и информетрики как взаимодополняющие направления в современной библиометрии

Современная библиометрия основана на детальном изучении в интернете показателей деятельности научного работника. Отмечено, что большинству отечественных учёных трудно разобраться во множестве различных индикаторов и оценить свой уровень влияния на современную науку. Активное и успешное развитие научной мысли и всего, что неразрывно связано с научной деятельностью на протяжении XX в., выявило актуальную проблему: измерение влияния результатов научных исследований. Участвуя в современной научной жизни, исследователь должен постоянно оценивать себя и своих коллег с точки зрения собственного и общего, коллективного, вклада в развитие науки с учётом международного опыта применения цифровых индикаторов в наукометрии. В статье проанализированы современные представления о значимости и роли цифровых индикаторов в наукометрии в целом и библиометрии в частности при оценке современной науки и результатов научной деятельности учёных. Подчёркнуто, что широко известны индекс Хирша, импакт-фактор научного издания, менее известен Eigenfactor (собственный фактор), но мало кто знает о применении альтметрик и информетрик. Это первая работа из серии статей, посвящённых практическому использованию цифровых индикаторов библиометрии в повседневной жизни учёного.

Работа выполнена в рамках госзадания на 2019 г.

Ключевые слова: библиометрия, наукометрия, альтметрики, вебометрики.

Maxim Vakhrushev*Russian National Public Library for Science and Technology, Moscow, Russia*

Altmetrics, webometrics and informetrics as the complementary vectors in the modern bibliometrics

Modern practical experience in bibliometrics is based on the scrupulous study of researchers' performance on the Internet. Most of the Russian scientists are confused by an array of indicators, and are unable to assess their own level of influence on modern science. The dynamic and successful development of science and related scientific and research activities throughout the twentieth century has revealed the vital problem of measuring the effects (impacts) of research findings. Participating in the academic life, the researchers have to evaluate constantly themselves and the colleagues in terms of assessing individual and collective contribution and using "digital" scientometrical indicators. The author reviews the modern perception of the significance and role of "digital" indicators in scientometrics on the whole, and in bibliometrics, in particular, in assessing modern science and its findings. While such indicators as Hirsch index, impact factor of scientific publications are the widely-known indicators, and Eigenfactor (native factor) is familiar to the few, almost no one knows what altmetrics and informetrics are and how to apply them. This article will make the first work in the series on the practical aspects of applying "digital" bibliometrical indicators in the daily researcher's routine. The study is accomplished within the framework of the state order for 2019.

Keywords: bibliometrics, scientometrics, altmetrics, webometrics.

Most of the existing models, algorithms and methodologies for calculating bibliometric indicators, for example, Journal Impact Factor (JIF) and the Hirsch Index, can be revised or improved. The US National Science Foundation, the European Commission, and some global research funding agencies call the priority measurement of the social, cultural, economic, and scientific impact of research results. In 1955, JIF was proposed as an indicator showing the ratio of the number of journal citations over time to the number of articles quoted. JIF is easy to understand and measure, so it is widely used in the scientific community. Before publishing articles, the authors check the impact factor of the journal. Editors use it as a marketing tool and status indicator, and libraries around the world – for better organization of journal collections that arise during patent searches in various domestic and foreign databases. In 2008, Eigenfactor was proposed as an alternative to JIF. Hirsch Index – an indicator related to the rank of the author, demonstrates the level of influence and productivity. Publication-oriented indicators mainly focus on indicators such as impressions, downloads, distribu-

tion, and comments. Traditional journal rank indicators are not always applicable (relevant) for authors, departments, faculties, and readers. A published article may begin to “overgrow” with quotations when the author has already forgotten about. The Hirsch index reflects not only the productivity of the author, but also the quality of the reading audience, its readiness to respond to what has been read. Altmetric has been developing since 2010. Altmetrics keeps track of references to research activities in conjunction with the object of study. Such problems can be solved with the help of map graphs based on the search and selection of semantically related values and indicators. Altmetrics are more dynamic than traditional indicators and can be viewed as a bibliographic database of scientific journals from which links can be extracted. Researchers demonstrate that the links are perfectly correlated with the ISI quote counter. The necessary taxonomy of these indicators for their better understanding is represented by the classification of the PloS database: 1) demonstration – online-access to articles; 2) preservation – placement of articles in online link managers, distribution among researchers, better administration; 3) discussion – online-discussion of articles (tweets, forums, comments); 4) recommendations – online-providing support for articles; 5) record citation of articles in scientific journals. In 2015, representatives of the European scientific community declared the Leiden manifesto. The Leiden Manifesto can be the basis for the discussion and development of indicators/indicators of the national system of scientometrics, significant in the Russian scientific and library community. The technological basis can be “Scientific Archive”.

Активное развитие научной мысли и научной деятельности на протяжении всего XX в. выявило актуальную проблему: измерение влияния результатов научных исследований. В международной научной практике существует термин *scientometrics*, относящийся к вопросам измерения и анализа результатов научной деятельности [1]. Его аналог в российской научной практике – термин *наукометрия*.

Термины *библиометрия* и *bibliometrics* интерпретируются международным научным сообществом одинаково – как технические термины из раздела *scientometrics*, оценивающие взаимосвязь документных дисциплин, социологии науки, моделей вычисления и коммуникационных технологий [Там же]. *Scientometrics* изучает количественные аспекты процессов, происходящих в науке как коммуникационной системе [2]. Существуют и другие термины, характеризующие методы и инструменты измерений наукометрии: *informetrics*, *webometrics*, *altmetrics* [Там же].

Основным источником информации для библиометрии до конца XX в. была база данных *Science Citation Index*, входящая сейчас в состав *Web of Science* (издательство «Thomson Corporation»). Её формировал институт научной информации в Филадельфии (*ISI*) под руководством известного специалиста доктора Ю. Гарфилда. БД *Scopus* (издательство «Elsevier») впервые была представлена в 2004 г. [17]

С развитием интернета появились и стали применяться новые инструменты и способы поиска, сбора и измерений цитат и т.д. Например, такой инструмент, как *Google Scholar*, бесплатно ищет и собирает научные публикации (в отличие от баз данных, указанных выше) [Там же].

В нашей стране уже предпринимались попытки использовать инструментальный альтметрик в рамках отечественной наукометрии [18, 19] применительно к библиотекам различных форматов, масштабов и направлений.

Индикаторы библиометрии в интернете

Современное международное научное сообщество понимает, что большинство существующих моделей, алгоритмов и методологий расчёта библиометрических показателей, например журнальный импакт-фактор (*JIF*) и индекс Хирша, могут быть пересмотрены либо усовершенствованы [3]. *JIF* ничего не говорит о качестве отдельной статьи в журнале [4]. Национальный научный фонд США, Европейская комиссия, а также некоторые мировые агентства финансирования научных исследований называют приоритетными измерение социального, культурного, экономического и научного влияния результатов научных исследований [5].

В 1955 г. *JIF* был предложен как индикатор, демонстрирующий соотношение числа цитирований журнала за определённое время к числу процитированных статей. *JIF* легко понять и измерить, поэтому он получил широкое распространение в научном сообществе [6]. Перед публикацией статей авторы проверяют импакт-фактор журнала. Редакторы используют его как маркетинговый инструмент и показатель статуса, а библиотеки по всему миру – для лучшей организации журнальных коллекций [Там же].

В 2008 г. как альтернатива *JIF* был предложен *Eigenfactor* (собственный фактор) [7]. До настоящего времени международным научным сообществом не обсуждается его утверждение, индикаторы важности и престижности журналов. Для вычисления *Eigenfactor* из рассматриваемого журнала выбираются цитаты, которые ведут ко второму журналу, затем из второго журнала выбираются цитаты, ведущие в третий и т.д. В ходе этой процедуры вычисляется время, потраченное на каждый журнал. Надёжный алгоритм, лежащий в основе индикатора *Eigenfactor*, определяет престижность издания. Строгий математический аппарат игнорирует самоцитирование и основывается на результатах исследований, которые открыты и опубликованы в

интернете [6]. *Eigenfactor* – индикатор престижности и надёжности, а *JIF* – индикатор популярности журнала [Там же]. В настоящее время *Eigenfactor* разрабатывается силами научного сообщества Университета штата Вашингтон (США).

Отсутствие обобщённой оценки влияния результатов научных исследований остаётся серьёзной проблемой, несмотря на массовые инвестиции в научные исследования. Такие базы данных, как *Science Citation Index*, *Web of Science*, *Scopus*, *Scholar*, *InCites*, *SciVal*, *h-index*, *Altmetrics*, с помощью своих инструментариев обработки публикаций и цитат пытаются дать качественную оценку результатам научных исследований. Подобные измерения остаются проблемными из-за неадекватной интерпретации большого числа индикаторов, основывающихся на количестве цитирований, доступа и/или скачиваний публикации. Альтернативные подходы, такие как измерение индикаторов вебометрик, социальные метрики и многомерный Лейденский манифест, были предложены для решения некоторых из этих проблем [5, 8, 9].

Исследовательский цикл – простой процесс для большинства представителей академической среды. Он подразумевает подготовку к исследованию (поиск финансирования), его проведение, публикацию результатов и их представление на конференции [10].

Применение базовых элементов исследовательского цикла – обозримое будущее. Всегда будут значимы публикация результатов исследовательской деятельности и цитирование – получение обратной связи. Основная проблема цитирования – медленное наращивание цитат из других источников, иногда проходит несколько месяцев с момента публикации до её первого цитирования.

Индекс Хирша – индикатор, относящийся к показателям ранга автора, демонстрирует уровень влияния и продуктивность. Индикаторы, ориентированные на публикации, фокусируются в основном на таких показателях, как показы, загрузки, распространение и комментарии. Традиционные индикаторы ранга журнала не всегда применимы (уместны) для авторов, отделов, факультетов и читателей. Опубликованная статья может начать «обрастать» цитатами, когда автор о ней уже забыл. В утрированном виде индекс Хирша отражает не только продуктивность автора, но и качество читающей аудитории, её готовность отреагировать на прочитанное. Ещё одна проблема исследовательского цикла и полученных результатов в том, что они базируются на одной журнальной статье или публикации [Там же].

С 2010 г. развивается альтметрика (<https://www.altmetric.com/>, [12]) (от термина *альтернативная метрика*) – новый способ измерения научного воздействия (англ. *measure scholarly impact*) [13]. В отличие от традицион-

ных показателей (индикаторов), таких как число публикаций, число цитат или публикаций в рецензируемых изданиях, альтметрика базируется на индикаторах публикационной активности исследователей, в частности в интернете [13]. Основное преимущество индикаторов альтметрики (по сравнению с библиометрией и веб-индикаторами) в том, что они находятся в открытом доступе, прозрачны (транспарентны), охватывают более широкий, чем научное сообщество, круг источников [Там же].

Альтметрика отслеживает упоминания о научно-исследовательской деятельности в связке с объектом исследования. Решать подобные задачи можно с помощью карт-графов на основе поиска и подбора семантически связанных значений и индикаторов [Там же]. Альтметрика динамичнее традиционных индикаторов [10].

В академических библиотеках появляются новые функции, связанные с открытым доступом, коммуникацией в научной среде и управлением информацией. В своих институтах академические библиотеки предоставляют ОД к исследовательским данным (в противовес журналам с подпиской и платным доступом). Некоторые изменения относятся к альтметрикам статей, наборам данных, использующих такие уникальные индикаторы, как *DOI* или *PubMed ID*. Эти индикаторы могут быть отслежены при помощи инструментария на сайте <https://www.altmetric.com> [Там же].

Данные из интернета динамичны и могут рассматриваться как библиографическая БД научных журналов, из которой можно извлечь ссылки. Исследователи демонстрируют, что ссылки прекрасно соотносятся со счётчиком цитат *ISI* [6]. Необходимая таксономия этих индикаторов для их лучшего понимания представлена классификацией базы данных *PloS* [10]:

1. Демонстрация – онлайн-доступ к статьям;
2. Сохранение – размещение статей в онлайн-овых менеджерах ссылок, распространение в среде исследователей, лучшее администрирование;
3. Обсуждение – онлайн-обсуждение статей (твиты, форумы, комментарии);
4. Рекомендации – онлайн-деятельность, обеспечивающая поддержку статей;
5. Учёт цитирования статей в научных журналах.

Базовая классификация альтметрик – в табл. 1; использование научных статей в академической и публичной средах представлено в табл. 1 и 2, [6].

Таблица 1

Классификация альтметрик

Демонстрация	Сохранение	Обсуждение	Рекомендации	Цитирование
PLoS HTML PLoS PDF PLoS XML PMC HTML PMC PDF	CiteULike Mendeley	Nature Blogs ScienceSeeker ResearchBlogging PLoS Comments Wikipedia Twitter Facebook	F1000 Prime	CrossRef PMC Web of Science Scopus

Таблица 2

Использование научных статей научной и публичной средами [6]

Индикаторы	Научная среда	Публичная среда
Рекомендации	Цитирование редакторами, f1000	Статьи в прессе
Цитирование	Цитирование, полнотекстовые ссылки	Ссылки в Wikipedia
Сохранение	CiteULike, Mendeley	Delicious
Обсуждение	Научные блоги, журнальные комментарии	Blogs, Twitter, Facebook и т.д.
Демонстрация	PDF-загрузки	HTML-загрузки

Рассматривая альтернативные модели оценки индикаторов публикационной и научной активности, нельзя не сказать о концепции ОД. Её развитие способствует формированию работоспособной модели институционального репозитория, в основе которого – открытый архив, принадлежащий конкретной организации, управляющей полнотекстовыми публикациями, и метаданные, видимые в интернете.

База для формирования институционального репозитория – библиотека университета или научной организации. Научные библиотеки играют всё более активную роль в оценке индикаторов публикационной активности в масштабах всей организации, в разработке библиометрических услуг для того, чтобы помочь исследователям ориентироваться в лабиринте метрик и эффективно их использовать [4].

Институциональный репозиторий в первую очередь ориентирован на интернет. Можно предположить, что его основные пользователи ищут и находят научную информацию в публикациях институционального репозитория. Соответственно, оценивается не только количество цитат на конкретную публикацию, или индекс Хирша, но и количество обращений к этой публикации через веб-сервер репозитория.

Практическое исследование [14] выделяет три типа обращений к репозиторию: вспомогательные страницы, страницы с кратким описанием элементов и цитируемый загружаемый контент (*Ancillary Pages, Item Summery Pages and Citable Content Downloads*). Только последний тип может быть

использован для эффективного измерения альтметрик и других индикаторов конкретной публикации с момента её загрузки [14].

В 2015 г. представители Европейского научного сообщества декларировали Лейденский манифест [4, 9], строящийся на десяти принципах:

1. Количественная оценка должна дополнять качественную, экспертную, но не заменять её.

2. Сопоставлять научную деятельность с исследовательскими задачами организации, группы или учёного. Индивидуальные индикаторы одномерно представляют влияние исследователей до тех пор, пока цели исследований оцениваемых групп или отдельных учёных не станут многомерными. Например, они могут включить в себя достижения науки или социальные результаты, быть направленными на различные аудитории – от исследователей до представителей промышленности и политических деятелей. Ни одна метрика или модель оценки не может применяться во всех контекстах.

3. Отстаивать научное качество в исследованиях, важных для региона. Крупные международные базы данных цитат в большинстве случаев – на английском языке, основаны на западной периодике.

4. Сохранять аналитические процессы открытыми, прозрачными и простыми, чтобы было понятно, как собираются и хранятся данные, как учитываются цитаты, какие методы и расчёты используются для развития индикаторов.

5. Позволять исследователям проверять данные, чтобы все результаты были идентифицированы, учтены и проанализированы.

6. Дисциплины отличаются друг от друга по практике публикаций и цитирования. Например, библиометрический профиль исследователя, изучающего причины заболеваний лёгких, будет отличаться от профиля учёного, занимающегося социальными последствиями программ по борьбе с дымом. Для сопоставления дисциплин наиболее подходящими являются статистически нормализованные показатели.

7. Оценка отдельных исследователей основывается на их резюме. Индекс Хирша в настоящее время остаётся популярным индикатором оценки уровня авторов с обширным списком публикаций.

8. Избегать неуместной конкретности и ложной точности. Набор индикаторов даёт более надёжную информацию, чем один индикатор. Авторы Лейденского манифеста приводят в пример импакт-фактор с тремя знаками после запятой, создающий ошибочное впечатление надёжности ранга. Ранг лучше определять по нескольким индикаторам.

9. Признание системного воздействия оценки и индикаторов.

10. Регулярная тщательная проверка и пересмотр индикаторов.

Существующие методологии, индикаторы и алгоритмы измерений влияния научных исследований, результатов деятельности учёных и науч-

ных организаций недостаточно прозрачны и совершенны. Необходимо совместное и открытое обсуждение всех аспектов измерения результатов научной деятельности научным сообществом. В рамках такого обсуждения будет правильным рассматривать различные альтернативные методики, методологии, индикаторы и т.д.

Лейденский манифест может стать основой для обсуждения и выработки индикаторов/показателей национальной системы наукометрии, значимой в российском научном и библиотечном сообществе. Технологической основой может стать «Научный архив».

Методологическая основа оценки значимости научных публикаций или их ранжирования в информационной системе «Научный архив» строится на тех же принципах, которые лежат в основе *Eigenfactor*. Математические и логические решения позволяют визуализировать связи между исследователями, научными публикациями и др. посредством построения графов. Другими словами, в отечественной научной информационной среде уже функционирует технологическая основа для формирования и развития альтернативных индикаторов российской разработки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Paoloni G.** S for Scientometrics: Or, how to analyse and measure scientific production // *Lettera Matematica*. – 2017. – 5 (2). – С. 179–183.
2. **Mingers J., Leydesdorff L.** A review of theory and practice in scientometrics // *European Journal of Operational Research*. – 2015. – Т. 246. – № 1. – С. 1–19.
3. **Lapinski S., Piwowar H., Priem J.** Riding the crest of the altmetrics wave: How librarians can help prepare faculty for the next generation of research impact metrics // *arXiv preprint arXiv:1305.3328*. – 2013.
4. **Webster B. M.** Principles to guide reliable and ethical research evaluation using metric-based indicators of impact // *Performance Measurement and Metrics*. – 2017. – Т. 18. – № 1. – С. 5–8.
5. **Chowdhury G., Koya K., Philipson P.** Measuring the Impact of Research: Lessons from the UK's Research Excellence Framework 2014 // *PLoS ONE* 11 (6): e0156978. – DOI:10.1371/journal.pone.0156978 – 2016.
6. **Karanatsiou D. et al.** Bibliometrics and altmetrics literature review: Performance indicators and comparison analysis // *Performance Measurement and Metrics*. – 2017. – Т. 18. – № 1. – С. 16–27.
7. **Eigenfactor** [Электронный ресурс]. – URL: <http://eigenfactor.org>.
8. **Diana Hicks, Paul Wouters, Ludo Waltman, Sarah de Rijcke & Ismael Rafols.** Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. – URL: <https://www.nature.com/news/bibliometrics-the-leiden-manifesto-for-research-metrics-1.17351>, *Nature*.

9. **Лейденский манифест для наукометрии** / Пер. А. А. Исэрова. – Режим доступа: <http://www.leidenmanifesto.org/uploads/4/1/6/0/41603901/leidenmanifestoinrussian.pdf>.

Leydenskiy manifest dlya naukometrii / Per. A. A. Iserova.

10. **Tattersall A.** Supporting the research feedback loop: Why and how library and information professionals should engage with altmetrics to support research // *Performance Measurement and Metrics*. – 2017. – Т. 18. – № 1. – С. 28–37.

11. **Priem J. et al.** Altmetrics: A manifesto [Электронный ресурс]. – 2010. – URL: <http://altmetrics.org/manifesto/>.

12. **Erdt M. et al.** Altmetrics: an analysis of the state-of-the-art in measuring research impact on social media // *Scientometrics*. – 2016. – Т. 109. – № 2. – С. 1117–1166.

13. **O'Brien P. et al.** RAMP – the Repository Analytics and Metrics Portal: A prototype web service that accurately counts item downloads from institutional repositories // *Library Hi Tech*. – 2017. – Т. 35. – № 1. – С. 144–158.

14. **Земсков А. И., Колосов К. А.** Библиометрия в библиотеках / А. И. Земсков, К. А. Колосов // *Науч. и техн. б-ки*. – 2016. – № 11. – С. 5–23.

Zemskov A. I., Kolosov K. A. Bibliometriya v bibliotekah / A. I. Zemskov, K. A. Kolosov // Nauch. i tehn. b-ki. – 2016. – № 11. – S. 5–23.

15. **Земсков А. И.** Основные задачи библиотек в области библиометрии // *Информ. и инновации*. – 2017. – № 1. – С. 79–83.

Zemskov A. I. Osnovnye zadachi bibliotek v oblasti bibliometrii // Inform. i innovatsii. – 2017. – № 1. – S. 79–83.

16. **Земсков А. И.** Библиометрия, вебметрики, библиотечная статистика : учеб. пособие / А. И. Земсков; науч. ред. д-р техн. наук Я. Л. Шрайберг; Гос. публ. науч.-техн. б-ка России. – Москва, 2016 – 136 с.

Zemskov A. I. Bibliometriya, vebmetriki, bibliotechnaya statistika : ucheb. posobie / A. I. Zemskov; nauch. red. d-r tehn. nauk Ya. L. Shrayberg; Gos. publ. nauch.-tehn. b-ka Rossii. – Moskva, 2016 – 136 s.

17. **Мазов Н. А., Гуреев В. Н.** Альтернативные подходы к оценке научных результатов // *Вестн. Рос. акад. наук*. – 2015. – Т. 85. – № 2. – С. 115–115.

Mazov N. A., Gureev V. N. Alternativnye podhody k otsenke nauchnykh rezul'tatov // Vestn. Ros. akad. nauk. – 2015. – T. 85. – № 2. – S. 115–115.

18. **Бусыгина Т. В.** Альтметрия как комплекс новых инструментов для оценки продуктов научной деятельности // *Идеи и идеалы*. – 2016. – Т. 2. – № 2 (28).

Busygina T. V. Al'tmetriya kak kompleks novykh instrumentov dlya otsenki produktov nauchnoy deyatel'nosti // Idei i idealy. – 2016. – T. 2. – № 2 (28).

Maxim Vakhrushev, Cand. Sc. (Pedagogy), Senior Researcher, Russian National Public Library for Science and Technology;

vakhrushev@gpntb.ru

17, 3rd Khoroshevskaya st., 123298 Moscow, Russia

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ. ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ

УДК 026.06+027.7

DOI 10.33186/1027-3689-2019-8-77-89

Д. Н. Грибков

Орловский государственный институт культуры

Зарубежный опыт функционирования университетских электронных библиотек

Проанализирован опыт работы зарубежных электронных библиотек университетов Марбурга (Германия), Чалмерса (Швеция) и Граца (Австрия). Изучена структура библиотек по шести основным элементам концептуальной модели DELOS: контент, пользователь, функциональные возможности, качество, политика, архитектура. Отмечается, что библиотека Университета Марбурга обладает достаточно большим объёмом различного по типу и виду контента – как собственного, так и приобретённого благодаря сотрудничеству со многими библиотеками Германии. В основе электронной библиотеки Технического университета Чалмерса лежит реализованная на сервис-ориентированной архитектуре Центральная база знаний, в которой отражены печатные и электронные коллекции, включающие в себя полные тексты документов и метаданные, администрируемые автоматизированными приложениями импорта – экспорта данных на платформе Discovery. Библиотека Граца, являясь библиографическим информационным центром, поддерживает научные исследования, обеспечивает процесс обучения печатной и электронной литературой, сохраняет культурное наследие в технической и естественно-научной сферах. На основе проведённого анализа электронных библиотек сделан вывод о том, что в России необходимо использовать модель межвузовской электронной библиотеки для однопрофильных институтов, построенную с учётом опыта работы зарубежных университетских библиотек.

Ключевые слова: вузовские электронные библиотеки, структура библиотек, базы данных, удалённый доступ, электронные библиотеки зарубежных вузов.

DIGITAL RESOURCES. ELECTRONIC LIBRARIES

UDC 026.06+027.7

DOI 10.33186/1027-3689-2019-8-77-89

Dmitry Gribkov

Orel Stet Institute of Culture, Orel, Russia

The university e-libraries: The foreign experience

The experience of foreign digital libraries of the universities of Marburg (Germany), Chalmers (Sweden) and Graz (Austria) is discussed. The structure of the libraries being reviewed comprises six key elements of DELOS conceptual model, i. e. content, users, functionality, quality, policy, and architecture. The Marburg University Library cooperates with many German libraries and possesses vast collections and resources of various types, both it owns and shares with other libraries. The e-library of Chalmers University of Technology is based on the service-oriented Central Knowledge Database comprising paper and digital collections of full texts and metadata being administered with data import-export applications on the Discovery platform. The Graz Library is the bibliographic and information center; it supports scientific research and learning with literature in printed and digital formats, and preserves the cultural heritage in natural sciences and technology. Based on the review of the mentioned digital libraries, the author concludes that Russian libraries must study the foreign experience to develop the model of an inter-university digital library

Keywords: university e-libraries, library structure, databases, online access, e-libraries of foreign universities.

Development of information systems of a new class – electronic (digital) libraries allows you to access electronic information resources, with a friendly interface and semantic search system. Standard GOST 7.0.96-2016 “SIBID, defines the basic characteristics of electronic libraries, the necessary set of specific parameters, determines the structure, functionality of the electronic library. There are various reference models of digital libraries: Functional Requirements for Bibliographic Records is a conceptual entity-relationship model that solves the problem of searching and accessing library catalogs and bibliographic databases on the Internet. DELOS DLRM (Digital Library Reference Model) – designed to develop narrower models with a specific architecture for the subsequent implementation of software systems. Model 5S – Streams, Structures, Spaces, Scenarios, Societies. For a university electronic library, the most appropriate model among those listed is DELOS DLRM, since it allows you to create an electronic space for an educational organization in which materials such as databases, articles in research jour-

nals, reviews, digital versions of abstracts and scientific papers, the other digital materials will be accumulated as academic community assets. The electronic library of the University of Marburg, in accordance with the conceptual model of DELOS, has a fairly large amount of both own and acquired through cooperation with many libraries in Germany content. Full rights to access various types of electronic information resources have users who work or study at the university. There are databases available for non-university users. At the heart of the electronic library model of Chalmers University of Technology is a service-oriented Central Knowledge Base, which describes printed and digital collections, Graz University Library is a “hybrid library” that acquires, archives, creates and provides analog and electronic information resources and manages them. Based on the experience of existing reference systems as well as the analysis of three foreign university libraries, it can be assumed that Russia needs a special model in the framework of DELOS DLRM.

Изучение опыта работы электронных библиотек (ЭБ) зарубежных университетов позволит российским вузам использовать в своей деятельности передовые технологии, направленные на совершенствование работы вузовских электронных библиотек.

Разработка информационных систем нового класса – электронных (цифровых) библиотек – является перспективным направлением. ЭБ позволяет получить доступ к информации на электронных информационных ресурсах с дружественным интерфейсом и системой семантического поиска в любое время и в любом месте.

В нашей стране принят ГОСТ 7.0.96-2016 «СИБИД. Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования», в котором сформулированы основные характеристики ЭБ, необходимый набор видовых параметров; определены состав, структура, функциональность, организационные основы ЭБ [1].

В мире существуют различные эталонные модели ЭБ:

CIDOC CRM (The International Committee for Documentation of the International Council of Museums, <http://www.cidoc-crm.org/>) предназначена для интеграции, посредничества и обмена информацией в области мирового культурного наследия и связанных областей;

FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records, разработана ИФЛА) – концептуальная модель «сущность – связь», которая решает задачу поиска в интернете библиотечных каталогов и библиографических баз данных и доступа к ним [2];

DELOS DLRM (Digital Library Reference Model) предназначена для разработки более узких моделей с конкретной архитектурой для последующей реализации программных систем [3];

Модель *5S – Streams, Structures, Spaces, Scenarios, Societies* (потoki, структура, пространства, сценарии, сообщества).

Для создания вузовской ЭБ наиболее подходящая модель – *DELOS DLRM*, так как она позволяет создать электронное пространство образовательной организации, в котором будут аккумулироваться такие материалы, как базы данных, статьи в исследовательских журналах, рецензии, цифровые версии тезисов и научных трудов, другие цифровые активы академического сообщества.

ЭБ необходима общая масштабируемая, настраиваемая и адаптивная инфраструктура. Идеальная модель такой библиотеки в рамках *DELOS* [4] предполагает инфраструктуру, сочетающую в себе концепции и методы управления одноранговыми данными, промежуточное программное обеспечение и сервисно-ориентированную архитектуру.

Анализ ЭБ как информационных систем и сервисов необходим, чтобы определить, насколько они полезны и экономичны. Результаты исследования могут стать стратегическим руководством для разработки и внедрения будущих систем, помочь в решении научных, социальных, образовательных, культурных и экономических проблем образовательных организаций.

В соответствии с концептуальной моделью *DELOS* [3] структура ЭБ состоит из шести основных элементов: контент, пользователь, функциональные возможности, качество, политика, архитектура. Исходя из этого проанализируем отдельные зарубежные университетские ЭБ.

ЭБ Марбургского университета располагает большим объёмом лицензионного контента в электронном виде (<https://www.uni-marburg.de/bis>). Большая часть информационных ресурсов доступна с рабочих станций локальной сети вуза, а также удалённо. Аккаунт пользователю создают в вычислительном центре университета, чтобы через удалённое подключение с помощью модема ISDN-доступ средствами PPP или VPN-доступ могли быть синхронизированы с сетью университета.

В библиотеке существуют следующие типы доступа к контенту 003A:

БД, доступные в интернете;

БД из интернета, содержание которых включено в университетский каталог *UB Plus*;

БД, которые благодаря поддержке Немецкого научно-исследовательского общества (*DFG*) находятся в свободном доступе;

по локальной университетской сети к приобретённым лицензионным БД, в том числе к тем, содержание которых включено в каталог *UB Plus*;

к собственным лицензионным БД;
лицензионным CD-ROM с БД в сети университета. А также к тем, которые не доступны в сети и могут быть использованы только как отдельная программа.

Авторское право распространяется на все публикации независимо от типа и вида документа. За его нарушение пользователя лишают права доступа к ЭБ.

1. ЭБ Марбургского университета состоит из нескольких коллекций.

БД информационных систем (DBIS) содержит полные тексты, библиографию и справочные пособия; является совместным сервисом научных БД. Создана при финансовой поддержке Баварского Министерства науки и культуры и *DFG* из университетской библиотеки Регенсбурга. *DBIS* используют более 300 библиотек Германии ([http://rzblx10.uni-regensburg.de/dbinfo/index.php?bib_id=ubma& colors=127&ocolors=40&ref=about](http://rzblx10.uni-regensburg.de/dbinfo/index.php?bib_id=ubma&colors=127&ocolors=40&ref=about)). В настоящее время она содержит 12 635 БД, из которых 5 360 находятся в свободном доступе в интернете. БД перечислены по отраслям. С помощью предметных рубрик можно найти интересующий контент, а система перенаправит на URL-адрес конкретной библиотеки.

Базы данных информационной системы *DBIS* включают в себя: списки литературы в виде статических PDF – или HTML-документов без функции поиска; электронные журналы; электронные книги (*E-Books*); списки ссылок; отдельные библиотечные каталоги.

В качестве основной платформы визуализации в *DBIS* используется *World Wide Web Consortium (W3C)*. Контрастный цвет помогает пользователям с плохим зрением отличать текст от фона. Полная функциональность *DBIS* реализуется на следующих веб-браузерах: *Mozilla Firefox* (V 1.5, 2.0), *Opera 9*, *Microsoft Internet Explorer* (V 5.5, 6.0, 7.0), *SeaMonkey* (V 1.1), *Konqueror* (V 3.5.5).

2. *Katalog Plus und OPAC* – поисковый портал Университета Марбурга, состоит из трёх частей:

книги и другие информационные ресурсы. Отображаются коллекции начиная с 1974 г.; большая часть коллекций – 1930–1973 гг. и некоторые более ранние (через ретрокаталогизацию). Также отображаются журналы и газеты, но названий отдельных статей нет;

статьи из периодических изданий и других информационных ресурсов. Эта система поиска – наиболее значимое новшество в каталоге. Поисковый запрос на книги, периодические издания и журнальные статьи осуществляется с помощью *Discovery*-системы компании *EBSCO Publishing*;

учётная запись предназначена для хранения персональных данных пользователя в соответствии с законодательством о защите данных [5].

3. *Ретроспективный каталог редких источников (1930–1973)*. Содержит книги, карты, ноты и микроформы, большая часть которых не представлена ни в *Plus*, ни в *OPAC*. Не содержит журналов. Есть контент, доступный только в специальном читальном зале (книги, изданные до 1900 г., печатные диссертации и др.).

4. *Другие каталоги, инструменты и информационные ресурсы:*

по МБА можно заказать литературу в базе *HeBIS* (каталог статей и книг до 1986 г.), библиотеках Баварии, Северной Германии, Саксонии-Анхальт, Тюрингии, Северного Рейна – Вестфалии, Бранденбурга, Юго-Западной Германии, Саксонии, в Берлинской Государственной библиотеке и Немецкой национальной библиотеке;

библиографическая БД научных публикаций Университета Марбурга начиная с 1974 г.;

виртуальный каталог Карлсруэ (метапоисковая система, позволяющая найти несколько сотен миллионов книг, журналов и других источников информации в библиотечных и книготорговых каталогах по всему миру);

каталоги учреждений города: каталог научно-исследовательской библиотеки Института Гердера, база данных Государственного архива Гессена, каталог выбранных немецкоязычных фильмов резервного копирования, каталог архивной школы Марбурга и городской библиотеки;

библиография по студенческой жизни;

ЭБ журналов.

Таким образом, ЭБ Университета Марбурга в соответствии с концептуальной моделью *DELOS* обладает достаточно большим объёмом контента – как собственного, так и приобретённого благодаря сотрудничеству со многими библиотеками Германии. Полные права на доступ к различным видам электронных информационных ресурсов имеют пользователи, которые работают или учатся в университете. Существуют БД, доступные пользователям, не имеющим отношения к университету.

Электронная университетская библиотека обеспечивает книговыдачу, инвентаризацию; комплекзует фонд; хранит информацию о пользователях, печатных и электронных ресурсах; ведёт учёт прав на электронные ресурсы в соответствии с законодательством о защите данных. Сведения об электронных книгах предоставляются поставщиками и один раз в месяц вручную заносятся в каталог. Записи о печатных ресурсах ежедневно импортируются из Национального сводного каталога.

ЭБ Технического университета Чалмерса (<http://www.lib.chalmers.se>) (Гётеборг, Швеция) содержит более 471 млн электронных информационных ресурсов, доступных для студентов, исследователей и сотрудников. Есть электронные ресурсы с ограниченным доступом, где необходима иденти-

кация пользователя иногда даже в пределах кампуса (Чалмерс-идентификатор – *CID*). Учётная запись используется для подключения к определённым услугам.

Шведское авторское право в исследовательских или некоммерческих целях позволяет копировать отдельные страницы из опубликованных работ. Условия скачивания зависят от поставщика электронной книги: иногда разрешается загружать часть книги для личного использования, однако в некоторых случаях – только несколько страниц. Другие издатели позволяют загружать книги полностью (на ограниченное или неограниченное время). Согласно коллективному договору Технического университета Чалмерса с издателями, электронные книги не должны передаваться другим пользователям. В отношении их действуют особые условия доступа: для каждой БД «Электронная книга» используется отдельная платформа с различными правами доступа. Существует около 20 платформ, большинство из которых содержит обычные PDF-файлы. У трёх есть особые требования:

Books24x7 – электронные книги в сфере бизнеса, техники и информатики. Вход с *CID* либо на территории кампуса. Электронные книги невозможно загрузить, можно только воспроизвести информацию с экрана.

Dawsonera – для работы платформы необходима программа *Adobe Digital Editions* или *Bluefire Reader* (для загрузки книги). Срок работы с книгами – три дня.

Ebook Central – платформа с электронными книгами по всем предметам. Для загрузки книг нужны *Adobe Digital Editions* или *Bluefire Reader*. Можно скачать или распечатать ограниченное количество страниц (15–30%) с возможностью чтения в любом PDF-ридере, а также с правом печати.

Электронные информационные ресурсы сосредоточены в 182 БД по различным предметам: химия/науки о жизни, гражданское строительство/архитектура/дизайн, информатика, окружающая среда/энергетика, менеджмент/экономика, математика, физика/электроника, социальные науки, транспорт. Кроме того, они различаются по типу контента: статьи, библиометрия, бизнес-информация, наборы, словари, электронные книги, энциклопедии/справочники, изображения, законодательная литература, карты, патенты, печатные книги, издательства, отчёты/e-принты, стандарты, статистика, тезисы, видео.

В статье [6] Дэниел Форсман детально представил организационную структуру и технологии работы ЭБ Технического университета Чалмерса. Автор выделяет четыре основных компонента библиотеки:

информационные ресурсы – внутрибиблиотечные операции и взаимодействие с внешними электронными каналами;

издательские сервисы и библиометрия – реализация политики ОД и контроль за университетским репозиторием (всё, опубликованное университетом и смежными организациями, должно было зарегистрировано);

обслуживание и поддержка обучения – предоставление электронных справок, обучение преподавателей и студентов, взаимодействие с другими библиотеками;

развитие и поддержка ИТ-систем – интеграция внутренних сервисов в «облако» для обеспечения работы на единой технической платформе.

Итак, в основе модели ЭБ Технического университета Чалмерса лежит сервис-ориентированная Центральная база знаний, где отражены печатные и электронные коллекции, включающие в себя полные тексты документов и метаданные, которые должны администрироваться автоматизированными приложениями импорта-экспорта данных на платформе *Discovery*.

Результат внедрения рассмотренной технологии будет идентичен Web 2.0, где свободно связанные (интегрированные) между собой системы и сервисы объединяются в нескольких точках с целью сквозного поиска и неограниченного доступа к электронным информационным ресурсам для пользователей, имеющих прямое или косвенное отношение к университету.

Университетская библиотека Граца (<https://ub.uni-graz.at/de/>) – одно из крупнейших культурных и образовательных учреждений провинции Штирия в Австрии. Включает почти 4 млн информационных носителей. Является гибридной библиотекой, которая приобретает, архивирует, создаёт и предоставляет аналоговые и электронные информационные ресурсы и управляет ими. Подробный обзор организационной структуры, задач и функций библиотеки дан в работах М. Герлинда [7].

Пользоваться фондом и услугами этой библиотеки, а также информационными ресурсами зарубежных университетов и колледжей могут те, кто проживает в Австрии более 14 лет. При наличии читательского билета доступ бесплатен на всех библиотечных площадках кампуса. Кроме того, есть возможность пользоваться большинством БД и вне университета – с VPN-доступом (удалённое обращение к электронным информационным ресурсам для сотрудников и студентов через *Service IT Uni*). Исключение составляют юридические БД, для которых действуют собственные условия удалённого доступа. Внешние пользователи могут получить доступ к ресурсам на рабочих станциях всех библиотечных площадок университета.

Библиотека предлагает различные виды и формы электронных информационных ресурсов.

1. *БД поисковой системы «uni≡kat» Австрийского библиотечного консорциума.* Австрийская национальная библиотека и сервис *GmbH (OBVSG)* осуществляют служебно-оперативное управление консорциумом и предоставляют широкий спектр библиотечных и информационных ИТ-решений. В настоящее время около 90 библиотек работают совместно онлайн над каталогизацией различных по видам и жанрам документов.

Объединённый (сводный) каталог содержит 13,3 млн записей и 23,6 млн экземпляров, а также 0,8 млн журнальных записей. Разделы каталога по жанрам: журналы университетов, диссертации, дипломные работы, научные труды и др.

Состав союза представлен 80 различными организациями. В БД входят составные каталоги: Бургенланда, Айзенштадта, Граца, Инсбрука, Каринтии, Клагенfurта, Линца, Нижней и Верхней Австрии, Зальцбурга, Штирии, Санкт-Пёльтения, Тироля, Форарльберга, Вены, а также каталог художественного, научного и культурного наследия Австрии, составной каталог по образованию и культуре, общий каталог Верхней Австрии.

2. *БД информационной системы (DBIS)* [8] (она представлена выше – в описании ЭБ Университета Марбурга).

3. Университетская библиотека участвует в кооперации е-СМИ Австрии (библиотечные консорциумы Австрии) с соответствующими *БД всех предметных областей университета: Scopus*, Энциклопедия Брокгауза, Энциклопедия о Библии и её восприятии, *RDB* – правовые базы Австрии, Международная энциклопедия социальных и психологических наук, Энциклопедия детской литературы, база международной библиографии, Энциклопедия воспитания, *GeoRef* (международная база данных в области наук о Земле) и др.

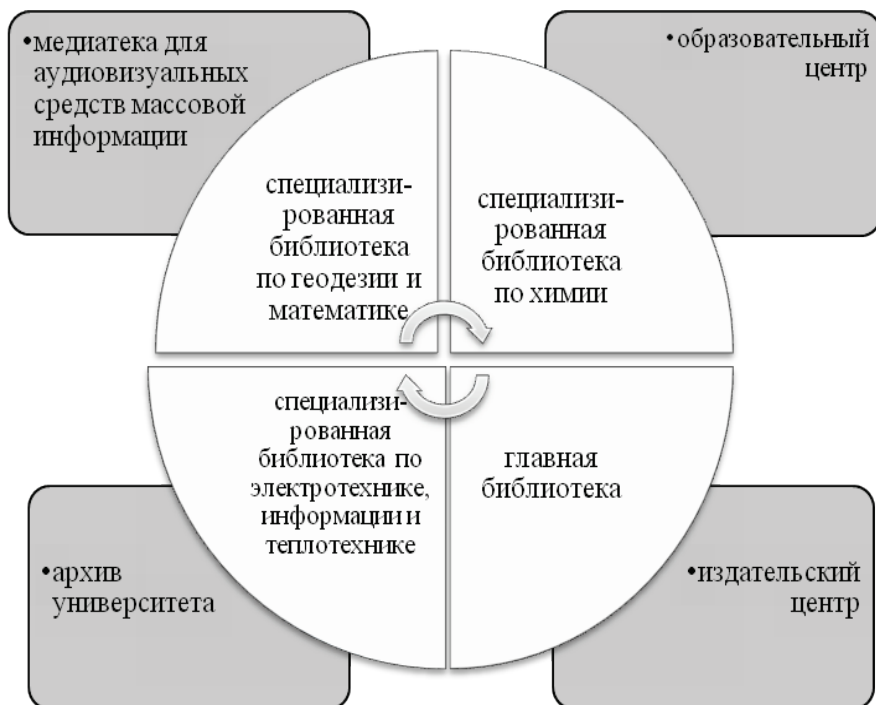
4. Университет Граца открыл учёным доступ к различным научным БД, которые дают возможность демонстрировать, обсуждать и использовать результаты исследований в рамках Берлинской декларации [9]. В проекте участвуют 630 различных организаций и объединений (полный список см.: <https://openaccess.mpg.de/319790/Signatories>). Участие в проекте даёт университету возможность иметь открытый доступ к электронным информационным ресурсам – источнику знаний и культурному наследию – которые были одобрены мировым научным сообществом.

5. *БД (медиаотека)*, содержащая видео, микрофильмы, информацию на CD/DVD-ROM. Каталог этой коллекции включают в себя видеоклипы на различных носителях, структурированных по систематическому и алфавитному принципам; газеты, журналы и серии рисунков на микрофильмах в формате PDF; текстовые и графические коллекции на микрофильмах; книги и другие материалы из средств массовой информации, частично представленные в объединённом (сводном) каталоге университетской библиотеки.

6. *БД архива библиотеки* представлена различными электронными информационными ресурсами: оцифрованные рукописи и печатные работы (более 2 тыс. документов), инкунабулы, отреставрированные фрагменты рукописей, каталог редких документов 1500 г., оцифрованные документы на папирусе.

Библиотека Университета Граца предоставляет услуги прежде всего студентам и исследователям университета, но есть и информационные ре-

сурсы, доступные всем желающим. Являясь библиографическим информационным центром, библиотека поддерживает научные исследования, обеспечивает образовательный процесс литературой в печатном и электронном видах, сохраняет культурное наследие в технической и естественно-научной сферах. Организационная структура библиотеки Университета Граца выглядит следующим образом.



Такая модель ЭБ университета – комплексная (гибридная) автоматизированная система – помогает:

удовлетворить информационные потребности пользователей (сообществ): студентов и сотрудников университета; исследователей, состоящих в библиотечных консорциумах Австрии, всех читателей;

предоставить информационные сервисы в зависимости от условий доступа и уже затем определить события и действия информационной системы;

организовать удобный доступ к информации, т.е. определить организационно-инструментальные аспекты контента: коллекция, каталог, гипертекст, документ, метаданные и др.;

создать логичный пользовательский интерфейс, процесс индексирования и модель поиска;

определить последовательность элементов произвольного типа, используемых для описания как статического (текст), так и динамического (видео) контента.

Анализ ЭБ университетов Марбурга, Чалмерса и Граца позволяет утверждать, что каждая модель основана на небольшом количестве фундаментальных понятий (организация, содержание, пользователь, функциональность, политика, качество, архитектура), которые объединяются общей концепцией цифровой университетской библиотеки.

Кроме единой модели создания – *DELOS DLRM*, можно назвать и другие характерные для этих библиотек признаки:

большая часть контента доступна бесплатно на рабочих станциях локальной сети вуза, а также может быть частично использована удалённо для всех студентов и сотрудников университетов при наличии личного кабинета;

в основе архитектуры библиотек лежит принцип Web 2.0 – свободно связанные между собой БД, системы и сервисы объединяются в нескольких точках с целью сквозного поиска и неограниченного доступа к электронным информационным ресурсам;

корпоративное сотрудничество со многими библиотеками, в том числе зарубежными.

Особенности рассмотренных ЭБ представлены в виде таблицы.

**Отличительные особенности ЭБ
университетов Марбурга, Чалмерса и Граца**

Название библиотеки	Отличительная характеристика
ЭБ Университета Марбурга	Записи о печатных ресурсах ежедневно заимствуются из Национального сводного каталога Германии, используется Discovery-система для БД и библиотечных каталогов.
ЭБ Университета Чалмерса	Интегрирует внутренние сервисы в «облако» для работы на единой технической платформе.
ЭБ Университета Граца	БД архива (наличие первоисточников), совместная каталогизация различных по видам и жанрам документов.

Перечисленные понятия (организация, содержание, пользователь, функциональность, политика, качество, архитектура) служат отправной точкой определения миссии ЭБ.

На основе опыта существующих эталонных систем (*CIDOC CRM, FRBR, FRBRoo, DELOS DLRM, 5S*) [10], а также анализа трёх зарубежных университетских ЭБ можно предположить, что в России нужна особая модель в рамках *DELOS DLRM*, которая позволит:

обучающимся самостоятельно формировать свои индивидуальные предпочтения в зависимости от тех учебных дисциплин, которые для них приоритетны;

насытить образовательное пространство носителями знания: разнообразными источниками, экспертами (профессорско-преподавательский состав, работодатели), всевозможными артефактами и др.;

каждому участнику образовательного процесса (пользователь, администратор или агрегатор) создавать максимально эффективную модель книгообеспеченности [11].

Модель может быть реализована в межвузовской ЭБ однопрофильной образовательной организации, например института культуры.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **ГОСТ 7.0.-2016** «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные библиотеки. Основные виды. Структура. Технология формирования». – Москва : Стандартинформ, 2016. – 16 с.

GOST 7.0.-2016 «Sistema standartov po informatsii, bibliotechnomu i izdatelskomu delu. Elektronnyye biblioteki. Osnovnyye vidy. Struktura. Tehnologiya formirovaniya». – Moskva : Standartinform, 2016. – 16 s.

2. **Functional** Requirements for Bibliographic Records [Электронный ресурс]. – URL: https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr_2008.pdf (дата обращения: 26.03.2019).

3. **The DELOS** Digital Library Reference Model. Foundations for Digital Libraries: [Электронный ресурс]. – URL: <http://elib.ict.nsc.ru/jspui/handle/ICT/1440> (дата обращения: 18.01.2019).

4. **Digital** library architecture: [Электронный ресурс]. – URL: http://delosw.isti.cnr.it/index.php?option=com_content&task=view&id=20&Itemid=46/ (дата обращения: 18.01.2019).

5. **Регламент № 2016/679** Европейского парламента и Совета Европейского Союза «О защите физических лиц при обработке персональных данных и о свободном обращении таких данных, а также об отмене Директивы 95/46/ЕС (Общий Регламент о защите персональных данных)» [рус., англ.] (Принят в г. Брюсселе 27.04.2016): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.constmb.ru/wp-content/uploads/sites/9/2017/10/Reglament-N-2016679-Evropejskogo-parlamenta-i-Soveta-Evropej.pdf> (дата обращения: 18.01.2019).

Reglament № 2016/679 Evropeyskogo parlamenta i Soveta Evropeyskogo Soyuza «O zashchite fizicheskikh lits pri obrabotke personalnykh dannykh i o svobodnom obrashchenii takikh dannykh, a takzhe ob otmene Direktivy 95/46/ES (Obshchiy Reglament o zashchite personalnykh dannykh)» [rus., angl.] (Prinyat v g. Bryussele 27.04.2016): [Elektronnyy resurs].

6. **Daniel Forsman.** A Year from Now You Will Wish You Had Started Today – Redefining Strategy and Organization for Library Automation and Content // Proceedings of the IATUL Conferences. Paper 44: [Электронный ресурс]. – URL: <http://docs.lib.purdue.edu/iatul/2013/papers/44> (дата обращения: 09.01.2019 г.).

7. **Maxl Gerlind.** Universitätsbibliothek und Archiv der Technischen Universität Graz, 2013 // In: Universitätsbibliotheken im Fokus. Aufgaben und Perspektiven der Universitätsbibliotheken an öffentlichen Universitäten in Österreich. – Neugebauer. P. 289–295 [Book chapter].

8. **Datenbank-Infosystem (DBIS).** Bibliothek der Karl-Franzens-Universität Graz [Электронный ресурс]. – URL: http://dbis.uni-regensburg.de/dbinfo/fachliste.php?bib_id=ubg (дата обращения: 20.01.2019).

9. **Berlin Declaration** on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities [Электронный ресурс]. – URL: <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration> (дата обращения: 27.01.2019).

10. **О построении** моделей электронных библиотек / В. А. Резниченко, Г. Ю. Проскудина, К. А. Кудим, О. М. Овдий // Проблемы програмування. – 2010. – № 4. – С. 60–74.

O postroenii modeley elektronnyh bibliotek / V. A. Reznichenko, G. Yu. Proskudina, K. A. Kudim, O. M. Ovdii // Problemi programuvannya. – 2010. – № 4. – S. 60–74.

11. **Грибков Д. Н.** Интеграционные процессы электронных образовательных ресурсов сферы культуры в рамках технологий сотрудничества / Д. Н. Грибков, А. В. Каменев // Науч.-техн. информ. Сер. 1: Организация и методика информ. работы. – 2018. – № 3. – С. 24–28.

Gribkov D. N. Integratsionnye protsessy elektronnyh obrazovatelnyh resursov sfery kultury v ramkah tehnologiy sotrudnichestva / D. N. Gribkov, A. V. Kamenev // Nauch.-tehn. inform. Ser. 1: Organizatsiya i metodika inform. raboty. – 2018. – № 3. – S. 24–28.

Dmitry Gribkov, Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Head of Informatics and Document Studies Chair, Orel Stet Institute of Culture;

bibliotekar2005@mail.ru

15, Leskova st., 302020 Orel, Russia

Е. А. Плешкевич

ГПНТБ СО РАН

Спасут ли отечественную библиотеку станки для лазерной резки металла?

Статья посвящена анализу новой концепции «подлинно современной библиотеки», разрабатываемой В. К. Степановым; в её рамках предлагается пересмотреть функции библиотеки и переориентировать её на оказание социально-культурных и досуговых услуг. Проанализированы методологические и практические рекомендации этой концепции; показана методологическая и практическая «нищета» и самой концепции, и предлагаемых практических рекомендаций, которые в той или иной степени присутствуют в отечественном библиотечном деле. Так, открытый доступ к библиотечным фондам начался с 1930-х гг.; каждая крупная библиотека имеет специальный зал для проведения массовых мероприятий и т.д. Рассмотрена работа Хельсинкской городской библиотеки «Oodi», переключившейся на оказание социокультурных и досуговых услуг. Подчёркнуто, что «Oodi» – это культурно-развлекательный и досуговый центр, включающий в свой состав библиотеку, ориентированную на оказание досуговых услуг, а термин «библиотека» применяется к ней как франшиза. Показано, что размещение публичных библиотек в культурно-развлекательных и досуговых учреждениях практиковалось как в советский, так и в постсоветский период. Отмечена многофакторность изменений в отечественном библиотечном деле. При этом автоматизация и компьютеризация библиотечных процессов, развитие онлайн-доступа объективно ведут к сокращению персонала библиотек и объёмов библиотечных фондов. Таким образом, эти изменения не могут рассматриваться как проявление кризиса. Предложено ответственно относиться к разрабатываемым библиотеками проектам.

Ключевые слова: библиотечное дело, библиотека, В. К. Степанов, реформирование библиотечного дела, функции библиотек.

DISCUSSION CLUB

UDC 026:621.9

DOI 10.33186/1027-3689-2019-8-90-98

Evgeny Pleshkevich

State Public Scientific and Technological Library of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch, Novosibirsk, Russia

Will the laser cutting machines save Russian libraries?

The author analyzes the new concept of “truly modern libraries” being developed by Vadim Stepanov who suggests to review the library functions and to re-orient the libraries toward providing socio-cultural and leisure services. The author analyzes these methodological and practical recommendations within the concept while demonstrating the practical “misery” of the concept itself and the recommendations which, to one degree or another, have been being developed in the national library studies. Thus, the open access to library collections is a common place since 1930s; every large library has got special room for public events, etc. The author discusses the experience of Helsinki city library (“Oodi”) that has switched to sociocultural and leisure services. Today, “Oodi” – is a cultural and entertaining center, comprising the library oriented toward leisure activities; in fact, it franchises the title of a library. The author demonstrates that accommodating libraries within cultural, leisure and entertaining complexes has been the common practice since the Soviet period. He emphasizes that changes in the national librarianship are of the multifactor character, while automation and computerization of library processes and online access lead to decreasing the library staff number and the volume of library collections. Thus, these changes may not be regarded as the manifestation of a crisis. The author suggests the projects must be being developed more responsibly.

Keywords: librarianship, library, Vadim Stepanov, reforming the librarianship, library functions.

Russian librarianship is characterized by a reduction in number of libraries; the volume of the library collections and its acquisitions, the number of users are reduced, as well as the prestige of the library profession. These processes generate a discussion about the ways of reforming the national librarianship system. Associate professor of State institute of culture V. Stepanov notes: librarians "who do not possess sufficient knowledge, try to preserve their former state by all means using dialectical thinking, hiding behind the current assertions about the enduring printed book and, accordingly, their own mission". This leads, he continues, to the fact that libraries are decrepit, losing the role of creative institutions, self-isolating, turning into strongholds of extreme conservatism and overt government, gradually slipping into a total imitation of their own activities, serving the interests of librarians themselves, and not citizens, who have long and completely rightly avoid visiting such institutions. The V. Stepanov's concept is the idea of transforming libraries

from an institution whose functions are limited to collecting, storing, and providing access to documents towards institutions with broader tasks: 1) activating and modeling the free exchange of ideas and opinions between groups of society in order to solve pressing problems; 2) provision of space and tools for the implementation of creative initiatives and solving everyday problems of the users; 3) the establishment of training (educational) programs aimed at adapting citizens to continuously innovative developments. Author of this article disagrees: as for negative trends associated with the reduction of library usage, it seems to us that this reduction is due to a number of factors. First, the transition of Russian economy to market mechanisms accompanied by the closure of a large number of enterprises and organizations, including their factory, factory and trade union libraries. Second, in Soviet times, the shortage of popular publications directs people to the library. Third, the change in the structure of leisure: it is obvious that the reading segment has shrunk, giving up part of its space to new virtual entertainment media.

Как известно, современное отечественное библиотечное дело находится в процессе реформирования, которое сопровождается сокращением числа библиотечных учреждений; при этом снижаются объём библиотечного фонда и его комплектование, уменьшается число пользователей-читателей, отчасти падает престиж библиотечной профессии и т.д. Осмысление этих процессов порождает в научном сообществе перманентную дискуссию о путях реформирования отечественного библиотечного дела.

Одним из её участников стал доцент Московского государственного института культуры В. К. Степанов, изложивший своё видение в ряде публикаций [1–3]. Так, сокращение числа библиотек, библиотечного фонда и персонала он рассматривает как кризис, вызванный, с одной стороны, переходом общества на новые информационно-телекоммуникационные технологии, с другой – реакционной позицией библиотекарей.

В одной из публикаций В. К. Степанов отмечает: библиотечные работники «не обладая достаточными знаниями, диалектическим мышлением... пытаются всеми способами сохранить своё прежнее состояние, прикрываясь актуальными некогда утверждениями о непреходящей роли печатной книги и, соответственно, собственной миссии» [2. С. 22]. Это ведёт, продолжает он, к тому, что «библиотеки дряхлеют, утрачивают роль творческих учреждений, самоизолируются, превращаются в оплоты крайнего консерватизма и откровенной казённости, постепенно скатываясь к тотальной имитации собственной деятельности, обслуживая интересы самих библиотекарей, а не граждан, которые давно и совершенно справедливо избегают посещения подобных учреждений» [Там же. С. 23].

Выход из кризиса В. К. Степанов связывает с созданием новой библиотеки, которую называет «подлинно современной». Чтобы методологически обосновать это, он ссылается на идею Г. М. Макклюзна о том, что технические средства связи детерминируют развитие мировой цивилизации. В её рамках современный этап характеризуется отходом от книжной культуры в сторону возрождения устности и естественности аудиовизуального восприятия мира на основе электронных медиа. Такие изменения системы коммуникации, по мнению В. К. Степанова, «породили катастрофическое снижение востребованности и, как следствие, деградацию библиотек» [3. С. 10]. При этом он сравнивает библиотеки с «чемоданом без ручки».

Другая методологическая идея В. К. Степанова связана с противопоставлением информации знанию. В обществе знаний, заявляет он, «превалирует не проблема доступа или поиска информации, а процесс её освоения и превращения в знания (убеждения) – как на уровне отдельного человека, так и общества в целом» [Там же. С. 11].

Квинтэссенция библиотечной концепции В. К. Степанова – идея трансформации библиотек из учреждения, функции которого ограничиваются собиранием, хранением и предоставлением доступа к документам, в учреждение с иными – более широкими – задачами. Это: «активизация и моделирование свободного обмена идеями и мнениями между слоями и группами общества для решения насущных проблем; предоставление пространства и инструментария (включая доступ к платному информационному наполнению) для реализации творческих инициатив и решения повседневных задач пользовательской аудитории; учреждение обучающих (просветительских) программ, нацеленных на адаптацию граждан к непрерывно появляющимся инновационным разработкам» [Там же. С. 11, 12].

В качестве практических шагов В. К. Степанов предлагает, во-первых, приобретать новое для библиотек оборудование. Помимо персональных компьютеров, это флипчарты (офисный мольберт), 3D-принтеры, наборы для робототехники, станки лазерной резки, шлемы, костюмы или студии виртуальной реальности. Что же касается традиционных для библиотеки печатных и электронных изданий, то «за счёт своего бюджета библиотека продолжает предоставлять доступ к платной части контента» [Там же. С. 13].

Во-вторых, он предлагает отказаться от разделения печатного массива на фонд читального зала и абонемент, а весь фонд, за исключением редких и ценных изданий, справочников и некоторых специальных видов документов, предоставить в открытый доступ с возможностью получения изданий для домашнего использования. В-третьих, изменить график работы библиотек. Библиотеки, заявляет он, должны быть открыты в вечернее время, а в некоторых случаях – круглосуточно. Освободившиеся в ходе сокращения библиотечного фонда площади нужно отдать под коворкинги и иные формы взаимодействия сообщества.

Эту концепцию В. К. Степанов предлагает закрепить законодательно, внося соответствующие изменения в библиотечное законодательство и подзаконные акты, а также провести тотальную переподготовку библиотечного персонала.

Итак, насколько предложенная В. К. Степановым концепция внутренне логична и возможна ли её реализация? Начнём с методологического обоснования. Как мы знаем, Макклюзн объясняет изменения, происходящие в обществе, переходом на новые технологии, однако при этом он ничего не говорит о библиотеке и возможных путях её развития. Поэтому обращением к его идеям можно обосновать необратимость изменений в обществе в условиях перехода на новые технологии и не более.

Что касается соотношения информации и знания, то, как известно, знание — это результат познавательной деятельности, направленной на усвоение человеком некой информации, истинность которой может быть логически и практически обоснована. Знание может быть обыденным, научным, религиозным и т.д. Более того, знанию противостоит не только незнание, но и вера. Таким образом, противопоставление информации знаниям представляется ошибочным. В итоге можно сказать, что всё теоретическое обоснование В. К. Степанова притяннуто за уши.

Рассмотрим новые функции, которыми предлагается наделить подлинно современную библиотеку. Вопрос о библиотечных функциях в отечественном библиотековедении достаточно изучен. Так, по этому вопросу в научной печати высказывались М. И. Акилина, М. Я. Дворкина, Р. С. Мотульский, А. В. Соколов, Ю. Н. Столяров, В. Р. Фирсов и другие. Не вдаваясь в дискуссию, сошлюсь на то, как социальные функции библиотек трактуются в учебнике «Общее библиотековедение» [4. С. 100, 101].

Сущностная функция библиотеки заключается в сборе, обработке, хранении (и сохранении), а также в предоставлении разных видов социально значимых документов, содержащих информацию, способную удовлетворить потребности пользователей. Предоставляя пользователям документы, библиотека осуществляет производные функции. Таковыми выступают воспитательная, образовательная, идеологическая, культурно-просветительская, производственно-вспомогательная, рекреационная (досуговая) и т.д.

Деятельность по реализации перечисленных функций трактуется как библиотечно-информационное обслуживание, которое направлено на удовлетворение информационных и социально-культурных потребностей пользователей посредством предоставления различных форм библиотечно-информационных услуг. Как соотносится с этими представлениями о функциях библиотеки всё то, что предлагает В. К. Степанов? Очевидно, что вписывается, однако с небольшой оговоркой: эти функции библиотека реализует

посредством использования специальным образом организованного библиотечного фонда, а не через флипчарты и станки для лазерной резки металла.

Насколько актуальны для отечественного библиотечного дела рекомендации, предлагаемые В. К. Степановым? Как уже отмечено, он начал с совета организовать открытый доступ к библиотечному фонду. Разве кто-то выступает против открытого или, как ещё говорят, свободного доступа к библиотечному фонду?

Как отмечала Н. Н. Гончарюк, в СССР наблюдалось несколько волн предоставления свободного доступа к библиотечному фонду [5]. Первая из них пришлась на начало 1930-х гг., однако из-за воровства книг продолжалась недолго. Вторая волна началась в середине 1950-х гг. Известный советский библиотековед Ю. В. Григорьев даже подготовил соответствующее учебное пособие [6].

С начала 1990-х гг. открытый доступ рассматривался в контексте обеспечения свободного доступа пользователей к информации. При этом каждая библиотека должна исходя из своих возможностей создавать систему организации свободного доступа, не нарушая при этом прав читателей на доступность ко всему библиотечному фонду, но в то же время и сохраняя фонд для будущих читателей [7]. К этому следует добавить ещё одно ограничение – размер библиотечного фонда. Так, можно организовать открытый доступ к 40–50 тыс. книг, а как быть с библиотечным фондом в несколько миллионов экземпляров? Мы что, хотим утопить читателя в библиотечном фонде?

Что касается абонементов и выдачи книг на дом, этот вопрос упирается в финансирование: закупите большее количество экземпляров и выдавайте книгу читателям на дом. Относительно времени работы библиотек: как известно большинство отечественных библиотек работает до 20.00. Что же касается работы библиотек в ночное время, то для желающих посетить библиотеку ночью регулярно проводится библионочь. При этом аншлаги не наблюдаются.

По поводу так называемых свободных площадей под коворкинг и другие формы общественного взаимодействия скажу: сегодня большинство крупных отечественных библиотек имеют специализированные залы для массовых мероприятий – арендуй и проводи...

Я привёл теоретические аргументы. В ряде стран сегодня уже созданы предлагаемые В. К. Степановым библиотеки. В их числе – городская библиотека Хельсинки «Oodi», которую посещают около 10 тыс. человек ежедневно. На её первом этаже располагаются кинотеатр, залы для лекций и массовых мероприятий и ресторан, где бесплатно угощают чаем и кофе и разрешают приносить продукты с собой. На втором этаже – техническая, швейная и другие мастерские, игровые комнаты и студии звукозаписи. И только на третьем

этаже – читальный зал. Объём библиотечного фонда – 100 тыс. изданий на 17 языках, из которых 70 тыс. – в открытом доступе. Помимо книг в библиотеке бесплатно выдаются перфораторы, лыжи, санки и многое другое (см.: <https://www.oodihelsinki.fi/en/>; <https://novate.ru/blogs/120119/49083/>).

Может ли имеющаяся практика выступать критерием истинности прежних теоретических представлений о библиотечном деле? Как известно, внутри библиотечной системы применяется функциональная дифференциация, в контексте которой та или иная библиотека специализируется на реализации одной или двух прикладных функций. Так, библиотеки учебных заведений ориентируются на образовательную и воспитательную функции, библиотеки предприятий – на производственно-вспомогательные и т.д.

Публичные библиотеки ориентированы на реализацию культурно-просветительской и досуговой функций. При этом они – с учётом особенности городской или сельской инфраструктуры, количества проживающего населения и ряда других социально-экономических факторов – могут быть как самостоятельными учреждениями, так и структурными подразделениями таких культурно-досуговых учреждений, как дом культуры, дворец пионеров, сельский клуб и др. В последних библиотеки выступают как составная часть культурно-досугового учреждения, придя в которое, можно поиграть в бильярд или шахматы, посмотреть фильм, заглянуть в пиццерию и при желании полистать журнал.

Хельсинкская городская библиотека «Oodi» – это такой же досуговый центр с единственной лишь разницей, что он позиционируется как библиотека. Иными словами, название «библиотека» используется применительно к «Oodi» как своеобразная франшиза, ключевым элементом которой выступает бесплатное предоставление услуг: отсюда и посещаемость, бьющая рекорды. Сделайте просмотр фильмов, аренду помещений, услуги швейной мастерской и кофе платными, и до третьего этажа «Oodi», где располагается читальный зал, большинство посетителей не дойдёт.

Таким образом, оценивать зарубежный опыт необходимо критически. И без должного анализа подобный опыт не может выступать в качестве методологического обоснования той или иной библиотечной концепции.

В заключение рассмотрим два аспекта. Первый касается комментирования негативных тенденций, связанных с сокращением количества библиотек и их сотрудников. В. К. Степанов связывает это исключительно с переходом на новые коммуникационные технологии.

На мой взгляд, это сокращение было обусловлено целым рядом факторов. Во-первых, переходом с плановой экономики на рыночные механизмы, что сопровождалось закрытием большого количества предприятий и организаций, включая заводские, фабричные и профсоюзные библиотеки.

Во-вторых, изменилась структура книгоиздания. В советское время приобрести популярную художественную литературу можно было с большим трудом; её дефицит в продаже вёл людей в библиотеки. Сегодня книгоиздание ориентировано на удовлетворение массового спроса. Так, если в 1980 г. выпускалось 50 тыс. наименований книг и брошюр, номенклатура которых определялась органами власти исходя из идеологических задач, то в 2010 г. было издано 122 тыс. наименований [8. С. 229].

В-третьих, изменилась структура досуга: очевидно, что сегмент чтения сократился, уступив часть своего пространства новым виртуальным средствам развлечения. В-четвёртых, произошли автоматизация и компьютеризация библиотечного дела, благодаря чему мы можем получить библиотечные услуги без физического присутствия в библиотеке.

Конечно, повлияла и смена ориентиров в библиотечном деле после отказа от официальной идеологии. Однако какова роль именно этого фактора? Без специального исследования ответить на этот вопрос невозможно.

Что мешает реформированию библиотечного дела? В. К. Степанов связывает это с библиотечным персоналом, изображая современных библиотекарей луддитами XXI столетия, саботирующими удовлетворение потребностей современного читателя. В отличие от него трудности реформирования я связываю с отсутствием новых адекватных моделей библиотечного дела XXI в.

Вместо научных исследований библиотечного дела мы зачастую сталкиваемся с их имитацией, и концепция «подлинно современной библиотеки» – яркий пример тому. А раз нет чёткого видения перспектив развития, критического анализа зарубежного опыта, нет и реформирования, и это – беда сотрудников библиотек, а не их вина. Стоит также добавить, что социокультурные и досуговые функции выполняет целый ряд разнообразных организаций, тогда как информационную функцию помимо библиотек выполнить некому. И это следует учитывать, предлагая план реформирования библиотечного дела.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Степанов В. К.** Люди вместо книг: ключевые направления деятельности современной библиотеки / В. К. Степанов // Румянцевские чтения – 2018: Библиотеки и музеи как культурные и научные центры: историческая ретроспектива и взгляд в будущее. К 190-летию со времени основания Румянцевского музея : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / Рос. гос. б-ка. – Москва, 2018. – С. 101–105.

Stepanov V. K. Lyudi vmesto knig: klyucheveye napravleniya deyatel'nosti sovremennoy biblioteki / V. K. Stepanov // Rumyantsevskie chteniya – 2018: Biblioteki i muzei kak kul'turnye i nauchnye centry: istoricheskaya retrospektiva i vzglyad v budushchee. K 190-letiyu so vremeni osnovaniya

Rumyancevskogo muzeya : materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii / Ros. Gos. b-ka. – Moskva, 2018. – S. 101–105.

2. **Степанов В. К.** Библиотека и библиотекари в ближайшие двадцать лет, или В ожидании сингулярности / В. К. Степанов // Науч. и техн. б-ки. – 2018. – № 1. – С. 19–31.

Stepanov V. K. Biblioteka i bibliotekari v blizhajshie dvadcat' let, ili V ozhidanii singulyarnosti / V. K. Stepanov // Nauch. i tekhn. b-ki. – 2018. – № 1. – S. 19–31.

3. **Степанов В. К.** Новое видение библиотеки как социального института в обществе знаний / В. К. Степанов // Там же. – 2019. – № 1. – С. 7–15.

Stepanov V. K. Novoe videnie biblioteki kak social'nogo instituta v obshchestve znaniy / V. K. Stepanov // Nauch. i tekhn. b-ki. – 2019. – № 1. – S. 7–15.

4. **Общее** библиотекведение : учеб. для студентов, обучающихся по направлению 071900 «Библиотечно-информационная деятельность» (квалификация «Бакалавр») / науч. ред.: М. Я. Дворкина, Л. И. Сальникова – Москва : МГИК, 2015. – 360 с.

Obshchee bibliotekovedenie : Uchebnik dlya studentov, obuchayushchihsya po napravleniyu 071900 «Bibliotечно-informacionnaya deyatel'nost'» (kvalifikaciya «Bakalavr») / nauch. red.: M. Ya. Dvorkina, L. I. Sal'nikova. – Moskva : MGIK, 2015. – 360 s.

5. **Гончарюк Н. Н.** Формирование фонда открытого доступа массовой библиотеки: современное состояние, пути совершенствования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 05.25.03 / Моск. гос. ун-т культуры. – Москва, 1995. – 17 с.

Goncharyuk N. N. Formirovanie fonda otkrytogo dostupa massovoj biblioteki: sovremennoe sostoyanie, puti sovershenstvovaniya : avtoref. dis. ... kand. ped. : 05.25.03 / Mosk. gos. un-t kul'tury. – Moskva, 1995. – 17 s.

6. **Григорьев Ю. В.** Открытый доступ к книжным фондам библиотек : учеб. пособие для студентов библ. фак. ин-тов культуры / М-во культуры РСФСР, Моск. гос. ин-т культуры. – Москва : [б. и.], 1969. – 44 с.

Grigor'ev Yu. V. Otkrytyj dostup k knizhnym fondam bibliotek : ucheb. posobie dlya studentov bibl. fak. in-tov kul'tury / M-vo kul'tury RSFSR, Mosk. gos. in-t kul'tury. – Moskva : [b. i.], 1969. – 44 s.

7. **Русских Л. В.** Расширение открытого доступа к библиотечным фондам как способ привлечения читателей в библиотеку / Л. В. Русских // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2013. – № 5 (13). – С. 95–96.

Russkih L. V. Rasshirenie otkrytogo dostupa k bibliotечnym fondam kak sposob privlecheniya chitatelej v biblioteku / L. V. Russkih // Informaciya i obrazovanie: granicy kommunikacij. – 2013. – № 5 (13). – S. 95–96.

8. **Российский** статистический ежегодник. 2018 : стат. сб. – Москва, 2018. – 694 с.

Rossiiskij statisticheskij ezhegodnik. 2018 : stat. sb. – Moskva, 2018. – 694 s.

Evgeny Pleshkevich, Dr. Sc. (Pedagogy) Cand. Sc. (History), Associate Professor, Principal Researcher, Information and System Analysis Laboratory, State Public Scientific and Technological Library of the Russian Academy of Sciences Siberian Branch;

eap1966eap@mail.ru

15, Voskhod st., 630200 Novosibirsk, Russia

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ. ЮБИЛЕИ

УДК 002(092)

DOI 10.33186/1027-3689-2019-8-99-103

В. А. Цветкова

Библиотека по естественным наукам РАН

Основоположник российской информатики, талантливый учёный и педагог. К 90-летию Руджеро Сергеевича Гиляревского

Статья посвящена юбилею Руджеро Сергеевича Гиляревского – одного из самых крупных и авторитетных современных учёных в сфере книговедения, библиотековедения, информатики. Кратко охарактеризованы основные этапы его профессиональной деятельности: работа во Всесоюзной библиотеке иностранной литературы, в Московском библиотечном институте, в ВИНИТИ РАН и Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова. Отмечены его диссертационные исследования (1958 и 1989 гг.) и научные труды (главный из которых – широко известная монография «Основы информатики», переведённая на многие иностранные языки), внесшие большой вклад в развитие нашей профессиональной сферы. Подчёркнуто, что в сферу научных интересов Руджеро Сергеевича входят проблемы научной информации и коммуникации, компьютерной технологии (в частности, гипертекста и электронных книг), информационного менеджмента. Выделены такие важные направления деятельности Р. С. Гиляревского, как преподавание на факультете журналистики МГУ им. М. В. Ломоносова, научное руководство работой аспирантов и соискателей, а также подготовка и выпуск ведущих научных журналов по информатике («Научно-техническая информация» – серии 1 и 2, «Международный форум по информации»). Особо подчёркнуты широта и глубина его научных интересов и кругозора.

Ключевые слова: Р. С. Гиляревский, информатика, ВИНИТИ РАН, МГУ, юбилей.

MEMORABLE DATES. ANNIVERSARIES

UDC 002(092)

DOI 10.33186/1027-3689-2019-8-99-103

Valentina Tsvetkova

*Library for Natural Sciences of the Russian Academy
of Sciences, Moscow, Russia*

The founder of Russian information science, a talented scholar and a pedagogue. *To the 90-th anniversary of Rujero S. Gilyarevsky*

The paper is dedicated to the 90-th anniversary of Rujero Sergeevich Gilyarevsky, one of the most prominent and respected scholars in the national book, library and information studies. The main stages of his professional career are characterized in brief: his working for All-Union State Library for Foreign Literature, Moscow Library Institute, Russian Academy of Sciences All-Russia Institute for Sci-tech Information (VINITI) and Moscow State University. Special attention is given to his theses researches (1958 and 1989), and his scholarly works – among them, the most popular monograph “The basics of the information science” (“Osnovy informatiki”, in Russian), all of them contributed a lot to our professional knowledge. His areas of expertise are: science information and communication, computer technologies (in particular, the problems of hypertext and e-books), and information management. The author discusses the most important vectors of Gilyarevsky’s professional work, i. e. teaching at the Journalism Department of Moscow State University, supervising post-graduates and doctoral students, and editing and publishing journals in the information science (“Sci-tech Information”, series 1 and 2, International Forum on Information). The width and depth of Gilyarevsky’s academic interests are emphasized.

Keywords: Rujero S. Gilyarevsky, information studies, Russian Academy of Sciences All-Russia Institute for Sci-tech Information (VINITI RAS), Moscow State University, jubilee.

August 31, 2019, Rudzhero Sergeyevich Gilyarevsky is the 90-th birthday of the founder and ideologist of Russian informatics, specialist in the library science and bibliology, doctor of philology, professor, honored worker of science of the Russian Federation. He is one of the most outstanding personalities in our community, distinguished by creativity, breadth of scientific interests, high competence. He started professional activity in 1953 in the Library of foreign literature, where he went from junior librarian to deputy director, and summarized the results of research in Ph.D. thesis, which he defended in 1958. In 1961 he moved to the Moscow library institute as an associate professor. Since 1966, his professional

and scientific activities have been associated with the All-Union Institute of scientific and technical information (VINITI). Here in 1989 he defended doctoral thesis on the "General patterns in the development of disciplines of scientific information and communication". In collaboration with A. I. Mikhailov and A. I. Cherny, a monograph "Fundamentals of Informatics" was published (Moscow: Nauka, 1968. – 757 p.). His research includes problems of scientific information and communication, computer technology (hypertext and e-books). Currently, he heads the Department of theoretical and applied informatics problems of the VINITI RAS. He is the chief editor of journals: "Scientific and technical information" – series 1 and 2; "International Information Forum". Gilyarevsky is a member of the editorial boards and editorial boards of several scientific journals (chairman of the editorial board of this journal), and is a member of several learned councils. Rudzhero Sergeevich teaches computer science at the department of new media and communication theory at the Faculty of Journalism of Moscow State University. He developed two new university courses, participated in a project to improve the methods and means of communication of domestic scientists for their more effective integration into world science. Under his leadership, theses 20 postgraduates and applicants defended. He is the author of more than 300 scientific publications. He is a profound connoisseur of classical music, opera genre, cinema history, polyglot, Pushkinist.

31 августа 2019 г. исполняется 90 лет Руджеро Сергеевичу Гиляревскому – основоположнику и идеологу российской информатики, талантливому учёному и авторитетнейшему специалисту в области библиотковедения и книговедения, доктору филологических наук, профессору, заслуженному деятелю науки Российской Федерации.

Можно без преувеличения сказать, что Руджеро Сергеевич – одна из самых незаурядных, ярких и разносторонних личностей в информационно-библиотечном сообществе. Его отличают творческая активность, широта научных интересов, высокая компетентность.

Профессиональную деятельность Р. С. Гиляревский начал в 1953 г. во Всесоюзной государственной библиотеке иностранной литературы (в настоящее время – ВГБИЛ им. М. И. Рудомино), где он прошёл путь от библиотекаря до заместителя директора по научной работе. Результаты своих научных исследований Руджеро Сергеевич обобщил и представил в кандидатской диссертации на тему «Описание книг на иностранных языках для каталогов советских библиотек», которую он защитил в 1958 г.

В 1961 г. Р. С. Гиляревский перешёл в Московский библиотечный институт (ныне – Московский государственный институт культуры), где работал старшим преподавателем, получил звание доцента.

С 1966 г. профессиональная и научная деятельность Руджеро Сергеевича связана с Всесоюзным (ныне Всероссийским) институтом научной и технической информации (ВИНИТИ) РАН. Здесь в 1989 г. он защитил докторскую диссертацию на тему «Общие закономерности в развитии дисциплин научной информации и коммуникации». В соавторстве с А. И. Михайловым и А. И. Чёрным была подготовлена и издана монография «Основы информатики» (Москва : Наука, 1968. – 757 с.), в которой заложены основы информатики как научной дисциплины, изучающей структуру и свойства научной информации, закономерности, теорию, историю, методику и организацию научно-информационной деятельности.

Исследование этого научного направления Руджеро Сергеевич продолжил в работах последних лет: Информационная деятельность как инфраструктура национальной экономики (в соавторстве с И. И. Родионовым, В. А. Цветковой). – Санкт-Петербург : Алетейя, 2016. – 224 с.; Информатика как наука об информации: Информационный, документальный, технологический, экономический, социальный и организационный аспекты (в соавторстве с И. И. Родионовым, В. А. Цветковой и др.) ; под ред. Р. С. Гиляревского; авт.-сост. В. А. Цветкова. – Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2006. – 592 с.

Р. С. Гиляревский постиг всю глубину информационно-библиотечной деятельности, все нюансы библиотечной профессии. В сферу его научных интересов входят проблемы научной информации и коммуникации, компьютерной технологии (в частности гипертекста и электронных книг), информационного менеджмента.

В настоящее время Руджеро Сергеевич возглавляет Отделение теоретических и прикладных проблем информатики ВИНИТИ РАН. Он главный редактор ведущих научных журналов в этой области: «Научно-техническая информация» (серии 1 и 2); «Международный форум по информации». Р. С. Гиляревский входит в состав редколлегий и редакционных советов нескольких научных журналов (председатель редсовета журнала «Научные и технические библиотеки»), является членом учёных и специализированных советов.

Глубокими знаниями и опытом Руджеро Сергеевич щедро делится с молодым поколением: преподаёт информатику на кафедре новых медиа и теории коммуникации факультета журналистики МГУ, разработал два новых университетских курса. Он участвовал в проекте по совершенствованию методов и средств коммуникации отечественных учёных для более эффек-

тивной их интеграции в мировую науку. Под руководством Р. С. Гиляревского защитили диссертации 20 аспирантов и соискателей. Он автор более 300 научных работ.

Круг интересов Руджеро Сергеевича необычайно широк: он знаток классической музыки, истории кино, полиглот, пушкинист.

За заслуги в развитии отечественной науки Р. С. Гиляревский награждён несколькими медалями, в 1999 г. ему присвоено звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Глубокоуважаемый Руджеро Сергеевич!

От всего сердца поздравляем Вас со славным юбилеем!

Желаем Вам здоровья, творческих успехов, плодотворной работы над новыми исследованиями, статьями, монографиями, неперменного воплощения всех Ваших идей и планов!

Огромное Вам спасибо за всё, что Вы сделали и продолжаете делать для библиотечно-информационного сообщества!

***Valentina Tsvetkova, Dr. Sc. (Engineering), Professor, Leading Researcher,
Library for Natural Sciences of the Russian Academy of Sciences;***

vats08@mail.ru

11/11, Znamenka st., 119991 Moscow, Russia

М. Я. Дворкина*Российская государственная библиотека*

Славный юбилей Руджеро Сергеевича Гиляревского

В статье, посвящённой 90-летию выдающегося учёного Руджеро Сергеевича Гиляревского, отражены краткие биографические сведения о нём, основные этапы его научной и педагогической деятельности. Основное внимание уделено его научным трудам, двум диссертационным исследованиям (на соискание учёной степени кандидата и доктора наук), многочисленным публикациям, которые внесли и продолжают вносить большой вклад в развитие библиотечно-информационной сферы. Подчёркнута широта его научных интересов и их постоянное углубление, что находит непосредственное отражение в его научной работе и новых публикациях, которые становятся настольными книгами для специалистов отрасли. Прослежено расширение тематики его публикаций – от организации каталогов (1954 г.) до облачных технологий, информационного менеджмента, наукометрии. Руджеро Сергеевич анализирует проблемы библиотек (в том числе электронных), их будущее, профессиональные ценности библиотекарей в условиях электронных коммуникаций, рассматривает библиографию как элемент информационной культуры. Отмечено совершенное владение Р. С. Гиляревским несколькими иностранными языками, что позволяет ему заниматься и переводом научной литературы. Как приложение к статье дан перечень основных публикаций Р. С. Гиляревского, в том числе подготовленных совместно с коллегами.

Ключевые слова: Р. С. Гиляревский, биография, «Основы информатики», ВИНИТИ РАН.

Margarita Dvorkina*Russian State Library, Moscow, Russia*

The glorious jubilee of Rujero Sergeevich Gilyarevsky

The author offers the brief biographical information on Rujero Sergeevich Gilyarevsky whose 90-th anniversary is celebrated. She reviews the main stages of his academic and pedagogical career, in particular, his scholarly works, his two theses studies (candidate's and doctoral), numerous publications that have been contributing to the librarianship, library and information sciences. The author emphasizes the scope of Gilyarevsky's professional interests and retraces expanding of the subject scope of his publications – from catalog structuring (1954) to cloud technologies, information management and scientometrics. Rujero Gilyarevsky analyzes the

problems of the libraries (and e-libraries, in particular), their future, professional values of the librarians within the digital communication environment, bibliography as an element of information culture. R. Gilyarevsky has complete mastery of several foreign languages. The selected bibliography of R. Gilyarevsky's publications, including those co-authored by his colleagues, is appended.

Keywords: Rujero S. Gilyarevsky, biography, "The basics of the information science" ("Osnovy informatiki"), Russian Academy of Sciences All-Russia Institute for Sci-tech Information (VINITI RAS).

In 1965, the monograph "Fundamentals of Scientific Information" was published, the second edition "Fundamentals of Informatics" was published in 1968. Its authors were famous scientists A. I. Mikhailov, A. I. Cherny and R. S. Gilyarevsky. This book has been translated into many languages and has had a tremendous impact on information and library service professionals: thanks to it, a new generation of librarians has been formed. The Foundations of Informatics clearly traced the connection between new science and librarianship; it was shown that information technologies would influence its development. Rudzhero Sergeevich Gilyarevsky was born on August 31, 1929 in Moscow. His father was the military attache of the Italian Embassy in Moscow, Ettore Mackey, and his mother was a ballerina of the Kazan opera theater Ekaterina Krylaeva. In 1929, his father was recalled from our country, his mother in 1937–1954. was a prisoner of the gulag. From 1937 to 1941, Ruggiero lived with his mother's aunt, 1941 to 1944 – at the hospital at the 1st Moscow Medical Institute, where his godfather, professor Sergei Gilyarevsky, was the chief doctor. In 1943, he and his wife, adopted Ruggiero. In 1947–1948 Rudzhero Sergeevich studied at the Moscow energy institute at the Faculty of electrovacuum industry, then at Moscow state university Spanish branch of the faculty of philology, which he graduated in 1953, with thesis "The aesthetic principles of Lope de Vega". In 1953–1962 Gilyarevsky worked in the library of foreign literature, as a senior librarian, then as deputy director for research. In 1958 he defended Ph.D thesis on "Description of books in foreign languages for catalogs of Soviet libraries" at the Moscow state library institute, where in 1962–1964 he worked as a senior teacher in the department of library science. Since 1964, his pedagogical activity at Moscow State University has begun and continues to this day. Since 1966 Gilyarevsky has been working at the Institute of Sci-tech Information (VINITI) of the Russian Academy of Sciences (head of the department, deputy director for research, head of the department of theoretical and applied problems of computer science). He is the editor-in-chief of the Scientific and Technical Information journal, a chairman or member of the editorial boards of professional journals. In 1989 Rudzhero Sergeevich defended thesis "General patterns in the development of scientific in-

formation and communication disciplines”. He speaks several languages – English, German, French, Spanish and lectured in these languages at universities in Hungary, the GDR, Israel, Cuba, the USA; and translates books into Russian. The first publication of R. S. Gilyarevsky, “Descriptions of books in foreign languages in the alphabetical catalog”, was published in 1954. This topics prevails in his subsequent publications until 1963. Then the problems of studies gradually changed: it covers the future of books, libraries, digitization and information problems. Most of publications are devoted to various aspects of information, informatics, training in this discipline, scientific information activities, communication problems (including the socio-psychological aspects of scientific communication), communication of information and communication, computer science and library science, methods and forms of information services, and then information support for scientists, classification, information retrieval languages, the study of information needs. In the early 1990s Rudzhero Sergeevich writes about hypertext systems, in the 2000s – about cloud technologies, information management, scientometric systems and methods. He analyzes the problems of libraries (including electronic), their future, the professional values of librarians in the context of electronic communications, and considers bibliography as an element of information culture. R. S. Gilyarevsky in his articles draws the idea that library science, bibliography, scientific and informational activity are independent types of intellectual work, which are characterized by general tendencies due to their belonging to the cycle of communication sciences. In personal terms, he is a very modest, benevolent, tactful, tolerant person. I would like to wish Rudzhero Sergeevich good health, scientific and pedagogical success, joy and well-being.

В 1965 г. в издательстве «Наука» вышла книга «Основы научной информации», в 1968 г. опубликовано её второе, дополненное и переработанное, издание – «Основы информатики». Авторы этой монографии – известные учёные А. И. Михайлов, А. И. Чёрный и Р. С. Гиляревский, она была переведена на многие языки мира и оказала огромное влияние на специалистов служб информации и библиотек: благодаря ей формировалось новое поколение библиотекарей. В «Основах информатики» чётко прослеживалась связь новой науки с библиотечным делом, показано, что на его развитие будут неизбежно влиять информационные технологии.

Этот труд произвёл на меня неизгладимое впечатление, начиная именно с него я стала знакомиться с работами Руджеро Сергеевича Гиляревского.

Р. С. Гиляревский родился 31 августа 1929 г. в Москве¹. Его отец – Этторе Макки, капитан военного атташата Итальянского посольства в Москве, мать – Екатерина Владимировна Крылаева, балерина Казанского оперного театра. В 1929 г. отец был отозван из нашей страны, и дальнейшая судьба его неизвестна; мать с 1937 по 1954 гг. была узницей ГУЛАГа.

С 1937 г. до 1941 г. Руджеро жил с тётёй, старшей сестрой его матери, с 1941 г. по 1944 г. – в госпитале при I Московском медицинском институте, где главным врачом был его крёстный – профессор Сергей Александрович Гиляревский. В 1943 г. он и его жена, учительница Зинаида Владимировна Гиляревская, усыновили Руджеро. В 1947 г. он закончил школу с золотой медалью.

В 1947–1948 гг. Руджеро Сергеевич учился в Московском энергетическом институте на факультете электровакуумной промышленности. Затем – в МГУ им. М. В. Ломоносова на испанском отделении филологического факультета, которое окончил в 1953 г.; его дипломная работа называлась «Эстетические принципы Лопе де Вега».

В 1953–1962 г. Р. С. Гиляревский работал во Всесоюзной государственной библиотеке иностранной литературы (ныне – ВГБИЛ им. М. И. Рудомино), сначала старшим библиотекарем, в последние годы – заместителем директора по научной работе. В 1958 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Описание книг на иностранных языках для каталогов советских библиотек» в Московском государственном библиотечном институте им. В. М. Молотова (ныне – МГИК), где в 1962–1964 гг. работал старшим преподавателем кафедры библиотековедения и читал курс «Описание произведений печати и организация алфавитного каталога».

С 1964 г. началась и до сегодняшнего дня продолжается педагогическая деятельность Руджеро Сергеевича в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова: он был доцентом межфакультетской кафедры научной информации, затем профессором кафедры редакционно-издательского дела и информатики и кафедры новых медиа и теории коммуникации факультета журналистики; разработал учебные курсы.

С 1966 г. Р. С. Гиляревский работает в ВИНТИ РАН (сначала заведующим отделом предварительной обработки литературы, затем заместителем директора по научной работе, заведующим Отделением теоретических и

¹ Биографическая информация о Р. С. Гиляревском для статьи получена из его биобиблиографического указателя [1].

прикладных проблем информатики). Он является главным редактором журнала «Научно-техническая информация», членом редколлегий информационных изданий ВИНТИ РАН, журнала «Международный форум по информации», председателем редакционного совета журнала «Научные и технические библиотеки».

В 1989 г. Р. С. Гиляревский защитил в ВИНТИ РАН диссертацию в форме научного доклада на тему «Общие закономерности в развитии дисциплин научной информации и коммуникации» и получил степень доктора филологических наук по специальности «Теоретические основы информатики». В 1990 г. ему присвоено учёное звание профессора. Руджеро Сергеевич владеет несколькими языками — английским, немецким, французским, испанским. Он читал лекции на этих языках в университетах Венгрии, ГДР, Израиля, Кубы, США; переводит иностранные книги на русский язык [2].

Первая публикация Р. С. Гиляревского «Расстановка описаний книг на иностранных языках в алфавитном каталоге» вышла в 1954 г. Тематика, связанная с описанием и организацией каталогов, была ведущей и в последующих публикациях Руджеро Сергеевича — вплоть до 1963 г. Затем проблематика работ постепенно меняется: он рассматривает будущее книги, библиотек, вопросы автоматизации и проблемы информации.

С 1965 г., как было сказано выше, вышла монография «Основы научной информации». После этого большая часть публикаций Руджеро Сергеевича посвящена тем или иным аспектам информации, информатики, вопросам обучения по этой дисциплине, научно-информационной деятельности, проблемам коммуникации (в том числе социально-психологическим аспектам научной коммуникации), связи информации и коммуникации, информатики и библиотекосведения, методам и формам информационного обслуживания, а затем — информационного обеспечения учёных, классификации, информационно-поисковым языкам, изучению информационных потребностей.

В начале 1990-х гг. Руджеро Сергеевич пишет о гипертекстовых системах, в 2000-х гг. — об облачных технологиях, информационном менеджменте, информационных продуктах и услугах, информационном пространстве, информационных ресурсах, наукометрических системах и методиках. Он анализирует проблемы библиотек (в том числе электронных), их будущее, профессиональные ценности библиотекарей в условиях электронных коммуникаций, рассматривает библиографию как элемент информационной культуры.

Р. С. Гиляревский в статьях проводит мысль о том, что библиотечное дело, библиография, научно-информационная деятельность представляют собой самостоятельные виды интеллектуального труда, для которых характерны общие тенденции в связи с принадлежностью к циклу коммуникационных наук.

Ещё в 1999 г. В. В. Скворцов писал о Руджеро Сергеевиче: «...совершенно очевидно: уже ныне его имя ассоциируется с такими понятиями, как классик, основоположник, лидер науки... Именно он многие десятилетия назад сумел понять и оценить великое значение информационного фактора в жизни общества. И в этом смысле Р. С. Гиляревский один из немногих учёных, имя которым – провидцы информационного общества» [3].

В личном плане Р. С. Гиляревский – очень скромный, доброжелательный, тактичный, терпимый и очень обаятельный.

Хочется пожелать нашему юбиляру доброго здоровья, научных и педагогических успехов, радости, благополучия!

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Руджеро Сергеевич Гиляревский.** Биобиблиографический указатель. – Москва, 2019. – 31 с.

Rudzhero Sergeevich Gilyarevskiy. Biobibliograficheskiy ukazatel. – Moskva, 2019. – 31 s.

2. **Полотовская И. Л.** От книгоописания к гипертексту: к 65-летию Р. С. Гиляревского // Ист.-библиогр. исслед. – Санкт-Петербург, 1995. – Вып. 5. – С. 82–89.

Polotovskaya I. L. Ot knigoopisaniya k gipertekstu: k 65-letiyu R. S. Gilyarevskogo // Ist.-bibliogr. issled. – Sankt-Peterburg, 1995. – Vyp. 5. – S. 82–89.

3. **Скворцов В. В.** Провидец информационного общества. К юбилею Р. С. Гиляревского // Науч. и техн. б-ки. – 1999. – № 9. – С. 54–61.

Skvortsov V. V. Providets informatsionnogo obshchestva. K yubileyu R. S. Gilyarevskogo // Nauch. i tehn. b-ki. – 1999. – № 9. – S. 54–61.

Основные работы Р. С. Гиляревского

Информационная деятельность как инфраструктура национальной экономики / И. И. Родионов, Р. С. Гиляревский, В. А. Цветкова. – Санкт-Петербург : Алетея, 2016. – 224 с.

Информационная сфера : крат. энцикл. словарь. – Санкт-Петербург : Профессия, 2016. – 304 с.

Информационное обслуживание : учеб. пособие / В. В. Брежнева, Р. С. Гиляревский. – Санкт-Петербург : Профессия, 2012. – 368 с.

Информационный менеджмент: управление информацией, знанием, технологией. – Санкт-Петербург : Профессия, 2009. – 304 с.

Развитие принципов книгоописания : крат. очерк. – 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург : Профессия, 2008. – 240 с.;

Развитие современных принципов книгоописания: крат. очерк. – Москва : Изд-во Кн. палаты, 1961. – 183 с.

Рубрикатор как инструмент информационной навигации / Р. С. Гиляревский, А. В. Шапкин, В. Н. Белоозеров. – Санкт-Петербург : Профессия, 2008. – 352 с.

Справочник информационного работника / Науч. ред.: Р. С. Гиляревский, В. А. Минкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Профессия, 2007. – 584 с.

Информатика как наука об информации : информ., док., технол., экон., социал. и орг. аспекты / Под ред. Р. С. Гиляревского. – Москва : ФАИР-ПРЕСС, 2006. – 592 с.

Основы информатики: курс лекций. – Москва : Экзамен, 2003. – 319 с.

Книга в паутине / Р. С. Гиляревский, О. В. Барышева. – Москва : НТИ-Компакт, 2003. – 304 с.

Рынок информационных услуг и продуктов / И. И. Родионов, Р. С. Гиляревский, В. А. Цветкова, Г. З. Залаев. – Москва : МК-Периодика, 2002. – 549 с.

Информационное пространство новых независимых государств / Ю. М. Арский, Р. С. Гиляревский, И. И. Родионов, В. А. Цветкова и др. – Москва : ВИНТИ, 2000. – 200 с.

Инфосфера: информационные структуры, системы и процессы в науке и обществе / Ю. М. Арский, Р. С. Гиляревский, И. С. Туров, А. И. Чёрный. – Москва : ВИНТИ, 1996. – 489 с.

Введение в интеллектуальную коммуникацию. – Москва : Рос. открытый ун-т, 1992. – 131 с.

Научные коммуникации и информатика / А. И. Михайлов, А. И. Чёрный, Р. С. Гиляревский. – Москва : Наука, 1976. – 435 с.

Информатика и библиотековедение: Общие тенденции в развитии и преподавании. – Москва : Наука, 1974. – 203 с.

Источники, поиск и использование научной информации: лекции для студентов естественно-науч. фак. / А. И. Михайлов, Р. С. Гиляревский. – Москва : МГУ, 1970. – 274 с.

Основы научной информации / А. И. Михайлов, А. И. Чёрный, Р. С. Гиляревский. – Москва : Наука, 1965. – 655 с.

Информатика – новое название теории научной информации / А. И. Михайлов, А. И. Чёрный, Р. С. Гиляревский // Науч.-техн. информ. – 1966. – № 12.

Определитель языков мира по письменностям / Р. С. Гиляревский, В. С. Гривнин. – Москва : Изд-во вост. лит., 1960. – 296 с.

Описание книг на иностранных языках: в помощь библиотекарю / Р. С. Гиляревский, Н. З. Фридман. – Москва : ВГБИЛ, 1956. – 200 с.

***Margarita Dvorkina**, Dr. Sc. (Pedagogy), Professor, Principal Researcher,
Center for Library Development in the Information Society Studies, Russian State
Library;*

dvorkinaMY@rsl.ru

3/5, Vozdvizhenka st., 119019 Moscow, Russia

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ

Ю. В. Бабушкина, И. Е. Парамонова

Санкт-Петербургский государственный институт культуры

Интернационализация профессионального образования в библиотечно-информационной сфере

Представлен обзор работы ежегодной научно-методической конференции памяти В. А. Минкиной «Непрерывное библиотечно-информационное образование», которая состоялась 28–29 марта 2019 г. на библиотечно-информационном факультете Санкт-Петербургского государственного института культуры. В юбилейной, пятнадцатой, конференции приняли участие преподаватели и студенты вуза, руководители и представители библиотек, специалисты в сфере библиотечно-информационного образования из России, Белоруссии, Италии и Хорватии. В 2019 г. ключевая тема обсуждения – международное сотрудничество в библиотечно-информационном образовании. В докладах были рассмотрены проблемы, связанные с интернационализацией образования и унификацией образовательных программ в библиотечной сфере, а также вопросы профессионального развития сотрудников библиотек. Участники конференции ознакомились с аналитическим докладом «Формирование сильного библиотечно-информационного образования: призыв к глобальному и локальному действию» по результатам исследования, проведённого ИФЛА в 2017 г., а также с «Руководством ИФЛА по непрерывному профессиональному образованию: принципы и передовой опыт». Освещена работа «круглого стола» «Возможности международного сотрудничества в библиотечно-информационном образовании». Участники ознакомились с проектами факультета информационных наук (Университет Осиека, Хорватия) и факультета информационно-документных коммуникаций Белорусского государственного университета культуры и искусств. Опытом участия в международных образовательных программах поделились исполнительный директор РБА И. А. Трушина, а также преподаватели и студенты библиотечно-информационного факультета СПбГИК.

Ключевые слова: Санкт-Петербургский государственный институт культуры, библиотечное образование, ИФЛА, международное сотрудничество, интернационализация, непрерывное образование.

INFORMATION COMMUNICATIONS

Yuliya Babushkina, Irina Paramonova

St. Petersburg State University of Culture, St. Petersburg, Russia

The internationalization of professional education in library and information science (LIS)

The paper is the overview of the 15-th V. A. Minkina memorial conference (St. Petersburg, State University of Culture, March 28–29, 2019). The 15-th anniversary annual scientific and methodical conference “Continuing LIS Education” was held at the Library and Information Science Department of St. Petersburg State University of Culture and was participated by the faculty and students of St. Petersburg State University of Culture, librarians from many Russian regions, and the experts in the field of library and information education from abroad. The international collaboration in the LIS was the key topic of 2019 discussion. The participants in the conference discussed the IFLA role in internationalization of LIS education, along with the issues of standardization and unification of professional education programs. Special attention was given to the IFLA analytical report “Building Strong Library and Information Science Education: a Call to Global and Local Action” and the Guidelines for Continuing Professional Development. The conference continued with the sessions of the round table “Opportunities of international collaboration in library and information education”. The participants in the discussion shared the experience of participation in international education programs and projects, in particular, the project by Information Sciences Department of Osijek University (Croatia) and the Information and Document Communications Department of Belarus State University of Culture and Arts. Irina Trushina, RLA Executive Director shared the Association’s experience in the area, too.

Keywords: St. Petersburg State University of Culture, LIS education, IFLA, international collaboration, internationalization, lifelong learning.

March 28–29, 2019, the 15th international conference “Continuous library and information education” in memory of V. Minkina was held at the library and information department of the St. Petersburg state institute of culture. The theme of the event is “International cooperation in library and information education”. The conference was attended by teachers and students, as well as scientists, representatives of libraries and educational institutions from different regions of Russia, Italy, Croatia and Belarus. Associate professor Arkady Rusakov, in welcoming speech, noted that major changes in the field of continuing professional education require reflection. Professor Rudzhero Gilyarevsky, welcoming the participants, stressed that we live in a global world and must understand how library and information education is developing. Professor Valentina Brezhneva reminded that the idea to create a conference dedicated to vocational education belongs to

V. Minkina, and idea was implemented by I. Bolotnikov. Anna Maria Tammaro (University of Parma, Italy), member of the standing committee of the IFLA library theory and research section, and Matilda Fontanin (University of Rome “La Sapienza”, Italy), consultant of the standing committee of the continuing professional development section IFLA workplace learning. Svetlana Gorokhova, Director for international and educational activities at the All-Union Library for Foreign Literature, member of the Standing Committee of the section for continuing professional development and on-the-job Training acted as M. Fontanin co-rapporteur. A review of the educational programs of national libraries was presented by a member of the standing committee of the international cooperation section of the Russian library association Ksenia Morozova. At the round table “Opportunities for international cooperation in library and information education”, the key speakers were: Associate Professor at the faculty of information sciences, University of Osijek (Croatia) Sanyitsa Faletar Tanakovich, representative of the Belarusian state university of culture and arts Zhanna Romanova (Minsk) and the executive director of Russian library association Irina Trushina.

28–29 марта 2019 г. на библиотечно-информационном факультете Санкт-Петербургского государственного института культуры (СПбГИК) прошла 15-я *Международная научно-методическая конференция «Непрерывное библиотечно-информационное образование»* памяти В. А. Минкиной. Тема мероприятия – *«Международное сотрудничество в библиотечно-информационном образовании»*.

В рамках конференции были проведены пленарное заседание и «круглый стол». В конференции приняли участие преподаватели и студенты библиотечно-информационного факультета СПбГИК, а также учёные, представители библиотек и образовательных учреждений из разных регионов России, из Италии, Хорватии, Белоруссии. Часть докладов была прочитана на английском языке.

Проректор СПбГИК по научной и творческой работе, доктор философских наук, доцент *Аркадий Юрьевич Русаков* в приветственном слове отметил, что серьёзные изменения, происходящие в сфере непрерывного профессионального образования, требуют осмысления. СПбГИК участвует в реализации федеральной программы «Творческие люди» в рамках национального проекта «Культура», направленного на профессиональное развитие работников культуры. В связи с этим обсуждение проблем в сфере подготовки кадров, изучение отечественного и зарубежного опыта имеют особое значение.

Постоянный участник конференции – доктор филологических наук, профессор *Руджеро Сергеевич Гиляревский*, приветствуя собравшихся, подчеркнул: мы живём в глобальном мире и должны понимать, как развивается библиотечно-информационное образование.

Декан библиотечно-информационного факультета, доктор педагогических наук, профессор *Валентина Владимировна Брежнева* в своём выступлении напомнила, что идея создать конференцию, посвящённую профессиональному образованию, принадлежит профессору В. А. Минкиной. Осуществил задуманное И. М. Болотников. Он предложил посвятить конференцию её памяти. Менялись названия конференции, шёл поиск её формата. В 2015 г. она получила статус методической и стала называться «Непрерывное библиотечно-информационное образование».

Международное сотрудничество – неотъемлемая часть деятельности СПбГИК, вуз представляет Россию в Секции образования и подготовки кадров ИФЛА. Отечественный опыт подготовки кадров в библиотечной сфере слабо отражён в зарубежной теории, на мировой карте библиотечного образования не представлены наши вузы. Необходимо изменить эту ситуацию, отметила В. В. Брежнева.

В качестве пленарных докладчиков были приглашены *Анна Мария Таммаро* (Университет Пармы, Италия), член постоянного комитета Секции по библиотечной теории и исследованиям ИФЛА, и *Матильда Фонтанин* (Римский университет «La Sapienza», Италия), консультант постоянного комитета Секции по непрерывному профессиональному развитию и обучению на рабочем месте ИФЛА. Содокладчиком М. Фонтанин выступила *Светлана Анатольевна Горохова*, директор по международной и образовательной деятельности ВГБИЛ им. М. И. Рудомино, член постоянного комитета упомянутой секции ИФЛА.

Выступление Анны Марии Таммаро было посвящено современным тенденциям в европейском библиотечно-информационном образовании. Подчеркнув несомненную важность профессионального образования, докладчик отметила: междисциплинарность библиотечного дела и большое количество смежных дисциплин приводят к тому, что слово *библиотечный* исчезает из словосочетания *библиотечно-информационное образование*. Происходящие изменения способствуют более широкому пониманию профессии. Необходимо найти баланс между «старыми» навыками и «новыми» компетенциями. Новые социальные роли работников библиотек должны отражаться в профилях подготовки.

Различия национальных образовательных систем, проблемы признания дипломов и квалификаций создают барьеры для интернационализации биб-

лиотечного образования. Роль ИФЛА видится в обеспечении единообразия путём разработки руководств и стандартов; критериев эквивалентности профессиональных квалификаций; унификации, гармонизации и повышения качества образовательных программ. В качестве примера докладчик привела разработанное ИФЛА «Руководство для подготовки специалистов в области библиотечно-информационного образования» (*Guidelines for Professional Library/Information Educational Programs*, 2012).

Были озвучены вопросы, требующие дальнейшего обсуждения: мера унификации и стандартизации в библиотечном образовании; баланс между унификацией и сохранением национальных традиций и др. В завершение участники конференции ознакомились с несколькими проектами, направленными на поддержку академической мобильности, в том числе с программой *Erasmus Mundus*.

Большой интерес вызвал доклад «Из библиотечно-информационных школ в пятизвёздочную профессию: обучение профессионалов» М. Фонтанин и С. А. Гороховой. Слушателям был представлен обзор работы Секции ИФЛА по непрерывному профессиональному развитию и обучению на рабочем месте, деятельность которой направлена на то, чтобы помочь библиотечным и информационным специалистам соответствовать современным требованиям и оказывать услуги на высоком профессиональном уровне. Секция организует площадки для профессионального общения, проводит обучающие вебинары, разрабатывает руководящие документы.

М. Фонтанин ознакомила участников конференции с основными положениями «Руководства ИФЛА по непрерывному профессиональному образованию: принципы и передовой опыт» (*IFLA Guidelines for Continuing Professional Development: Principles and Best Practices*, 2016), согласно которому профессиональное развитие должно рассматриваться как часть повседневной деятельности. Ответственность за постоянное пополнение знаний и навыков несёт библиотечный специалист, практик: он регулярно оценивает свои компетенции и выявляет пробелы в знаниях и навыках; ищет возможности для устранения этих пробелов, самостоятельно разрабатывает индивидуальный план обучения. Работодатель отвечает за программы развития персонала и поддержку непрерывного образования.

С. А. Горохова добавила, что для нашей страны обучение на рабочем месте является экзотикой, а мотивация специалистов к постоянному развитию достаточно актуальна.

Кроме того, она рассказала о русскоязычной версии «Руководства...». Документ переведён «Академией Рудомино» и согласован с Русскоязычным центром ИФЛА при РГБ. Секция заинтересована в активном продвижении русскоязычной версии документа. Предлагается его широкое обсуждение.

Текст будет размещён на сайтах ИФЛА, Российской библиотечной ассоциации и «Академии Рудомино», сетевых профессиональных ресурсов («Современная библиотека», «Университетская книга» и др.). Предполагается презентация «Руководства...» в рамках крупнейших профессиональных мероприятий.

Обзор образовательных программ национальных библиотек стран ближнего и дальнего зарубежья представила начальник отдела международной деятельности РНБ, член постоянного комитета Секции по международному сотрудничеству РБА *Ксения Борисовна Морозова*.

Кандидат педагогических наук, доцент кафедры документоведения и информационной аналитики, член постоянного комитета Секции по образованию и подготовке кадров ИФЛА *Альбина Самиуловна Крымская* ознакомила участников конференции с аналитическим докладом «Формирование сильного библиотечно-информационного образования: призыв к глобальному и локальному действию» (*Building Strong Library and Information Science Education: a Call to Global and Local Action*), подготовленным по результатам исследования, проведённого специалистами одноименной рабочей группы ИФЛА (*BSLISE*) в 2017 г. Остановимся на его основных тезисах.

Из-за различия образовательных систем взаимное признание дипломов становится проблемой, возникают барьеры на пути профессиональной и академической мобильности. *BSLISE* предложен план действий на 2018–2021 гг.: разработка международного ресурса, который идентифицирует локальные структуры, и стандартов качества в библиотечно-информационном образовании; определение критериев применимости квалификаций.

А. С. Крымская акцентировала внимание слушателей на том, что данные о России в отчёте не представлены, хотя отечественные специалисты принимали участие в опросе. Она представила подготовленный специалистами СПбГИКа план действий для России: определить важнейшие зарубежные конференции, в которых необходимо участвовать российским студентам и преподавателям-исследователям; предоставлять зарубежным коллегам площадки библиотечных вузов для проведения профессиональных мероприятий; активно устанавливать контакты со специалистами и профессиональными ассоциациями за рубежом; подготовить информацию о российских образовательных программах для размещения на зарубежном ресурсе «*LIS Education Map*» («Карта библиотечно-информационного образования»); формировать контент для информационного бюллетеня Секции по образованию и подготовке кадров ИФЛА.

Специалисты библиотечно-информационного факультета СПбГИК (А. А. Грузова, А. С. Крымская) и РГБ (Е. А. Шибаева) участвуют в работе *BSLISE*. Планируются создание базы данных со сведениями о библиотечных

вузах России на русском и английском языках и последующее размещение этой информации на сайте РБА.

Работа первого дня конференции завершилась докладом кандидата педагогических наук, доцента кафедры информационного менеджмента *Анны Андреевны Грузовой «Электронное дистанционное библиотечно-информационное образование в международном контексте»*. Дистанционное обучение (*e-learning*) – прекрасная возможность для самообразования, в том числе в библиотечной сфере. Открытые онлайн-курсы, дистанционные курсы университетов, вебинары, лекции на *YouTube* и другие ресурсы позволяют выстроить персональный образовательный маршрут. В докладе названы преимущества *e-learning*: разнообразие образовательных традиций и унификация базовых образовательных ресурсов в области библиотечной деятельности.

В качестве иллюстрации А. А. Грузова привела ряд курсов по библиотечной тематике, размещённых на различных открытых платформах (*Coursera.org, edX.org*). В названиях курсов для библиотекарей зачастую нет слова «библиотечный»; ресурсы рассеяны по предметным областям, что существенно осложняет их поиск.

В. В. Брежнева отметила, что с предложенными рекомендациями необходимо ознакомить профессиональное сообщество.

Важное событие конференции – «круглый стол» *«Возможности международного сотрудничества в библиотечно-информационном образовании»*, ключевыми спикерами которого стали: доктор наук, ассоциированный профессор факультета информационных наук Университета Осиека (Хорватия) *Санийица Фалетар Танакович*; кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой информационных ресурсов и коммуникаций Белорусского государственного университета культуры и искусств *Жанна Леонидовна Романова* и кандидат педагогических наук, заведующая отделом межбиблиотечного взаимодействия Российской национальной библиотеки, исполнительный директор РБА *Ирина Александровна Трушина*.

В своём выступлении *«Международная студенческая конференция BOBCATSSS и другая международная образовательная деятельность факультета информационных наук в Университете Осиека»* профессор Танакович акцентировала внимание на международных проектах и программах, в которых принимают участие студенты и преподаватели факультета.

Международная деятельность факультета информационных наук развивается по трём направлениям: образование и обучение, научные исследования, конференции и сетевое взаимодействие. Приглашённые лекторы – известные специалисты – читают курсы. Университет участвует в програм-

мах по обмену студентами, научными работниками и преподавателями, в частности в программе *Erasmus+* и проекте *EINFOSE* («Европейское образование в области информационной науки: содействие мобильности и гармонизация результатов обучения»). Университеты Европы организуют летние школы для студентов.

Профессор Танакович рассказала об участии в *COST (European Cooperation in Science and Technology)* – межправительственной программе, координирующей национальные исследования на европейском уровне.

В рамках проекта *EINFOSE* проводится Международный симпозиум по образованию в области информационных наук, а один раз в два года – международная конференция «*Libraries in the digital age*», посвящённая трансформации библиотек и информационных служб в цифровой среде.

В январе 2019 г. в Осиеке прошёл ежегодный симпозиум студентов европейских университетов, изучающих библиотечную и информационную науку, – *BOBCATSSS*. Симпозиум проводится под эгидой Европейской ассоциации библиотечного и информационного образования и исследований (*EUCLID*). Его подготовка ведётся силами студентов: они отвечают за выбор темы и места проведения, поиск спонсоров, размещение участников, отбор и публикацию материалов.

Выступление вызвало оживлённую дискуссию. Профессор Таммаро отметила, что кроме *EUCLID* в Европе есть ряд ассоциаций и профессиональных объединений, цель которых – распространение лучших практик: Ассоциация информационных наук и технологий (*ASIS&T*), Лига европейских научных библиотек (*LIBER*). У каждой из них своя специфика деятельности – проблемы информационной грамотности, управление научными данными, применение ИТ в библиотеках.

С опытом работы Белорусского государственного университета культуры и искусств (БГУКИ) собравшихся ознакомила *Ж. Л. Романова*. Белоруссия также оказалась «белым пятном» на карте библиотечного образования. Факультет информационно-документных коммуникаций БГУКИ развивает программы академического обмена, организует стажировки преподавателей. Реализуется программа «Приглашённый профессор», в том числе дистанционно. Организуются международные коммуникации студентов (создаются студенческие секции в рамках конференций и «чтений»). Интернационализации образования, по мнению докладчика, способствуют участие в международных научных мероприятиях разного уровня, разработке стандартов; развитие дистанционных форм коммуникации, проведение летних университетов.

И. А. Трушина рассказала об участии в Программе международных лидеров ИФЛА (*IFLA International Leaders Programme*) 2012–2014 гг. Цель Программы – выявление лидеров, способных представлять библиотечное сообщество на международной арене и вовлечение активных профессионалов в деятельность ИФЛА. Слушатели посещают лекции приглашённых спикеров. Основные формы обучения – знакомство с международным опытом; участие в конгрессах ИФЛА, разработке стратегических документов; работа над проектами в небольших группах. В 2016 г. Ирина Александровна участвовала в программе Канадской ассоциации вузовских библиотек уже в качестве спикера. Она отметила, что подобные формы образования имеют большое значение как для профессионалов, так и для ассоциаций, и выразила надежду на реализацию аналогичной программы в рамках РБА.

По итогам работы конференции была принята Резолюция.

Yuliya Babushkina, Senior Lecturer, St. Petersburg State Institute of Culture;

kaf.nti@gmail.com

7, Millionnaya st., 191186 St. Petersburg, Russia

Irina Paramonova, Head, Library and Archive Department, All-Russia Research, Development and Technological Institute of Electric Machine Engineering; post-graduate student, St. Petersburg State Institute of Culture;

par.ira@mail.ru

7, Millionnaya st., 191186 St. Petersburg, Russia

НАШИ АВТОРЫ

Арутюнов Валерий Вагаршакевич, доктор техн. наук, профессор Российского государственного гуманитарного университета;
awagar@list.ru

Бабушкина Юлия Владимировна, старший преподаватель Санкт-Петербургского государственного института культуры;
kaf.nti@gmail.com

Безроднова Карина Андреевна, инженер-исследователь Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере (Москва);
karina.@mail.ru;

Бескаравайная Елена Вячеславовна, старший научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН;
elenabesk@gmail.com

Вахрушев Максим Васильевич, канд. пед. наук, старший научный сотрудник ГПНТБ России;
vahrushev@gpntb.ru

Грибков Дмитрий Николаевич, канд. пед. наук, доцент, заведующий кафедрой информатики и документоведения Орловского государственного института культуры;
bibliotekar2005@mail.ru

Долгова Владислава Николаевна, канд. экон. наук, доцент, заведующая сектором социально-экономических проблем развития научно-технологической сферы Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере (Москва);
vlada8@bk.ru

Дворкина Маргарита Яковлевна, доктор пед. наук, профессор, главный научный сотрудник Центра по исследованию проблем развития библиотек в информационном обществе Российской государственной библиотеки, заслуженный работник культуры;
dvorkinaMY@rsl.ru

Митрошин Иван Андреевич, старший научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН;
imitros@gmail.com

Михайленко Ирина Владимировна, заведующая отделом наукометрических и библиометрических исследований ГПНТБ России;
irimikhaylenko@gmail.com

Парамонова Ирина Евгеньевна, начальник библиотечно-архивного отдела Всероссийского научно-исследовательского проектно-конструкторского и технологического института электромашиностроения (Санкт-Петербург), аспирантка Санкт-Петербургского государственного института культуры;
par.ira@mail.ru

Парфенова Светлана Леонидовна, канд. экон. наук, первый заместитель директора, заведующая отделом проблем научно-технологической политики и развития науки Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере (Москва);
parfyonova.s.l@yandex.ru;

Плешкевич Евгений Александрович, доктор пед. наук, канд. ист. наук, доцент, главный научный сотрудник Лаборатории информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН (Новосибирск);
eap1966eap@mail.ru

Самарин Александр Юрьевич, доктор ист. наук, доцент, заместитель генерального директора по научно-издательской деятельности Российской государственной библиотеки, ведущий научный сотрудник Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН, заслуженный работник культуры РФ;
tikunovaip@rsl.ru

Тикунова Ирина Петровна, канд. филос. наук, начальник Управления научной и методической деятельности – заведующая Центром по исследованию проблем развития библиотек в информационном обществе Российской государственной библиотеки;
tikunovaip@rsl.ru

Харыбина Татьяна Николаевна, старший научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН, заслуженный работник культуры РФ;
natsl@vega.protres.ru

Цветкова Валентина Алексеевна, доктор техн. наук, профессор, ведущий научный сотрудник Библиотеки по естественным наукам РАН;
vats08@mail.ru

Уважаемые коллеги!

Все статьи, поступающие в редакцию журнала «Научные и технические библиотеки», рецензируются и рассматриваются на заседаниях редакционных коллегий.

Ознакомьтесь, пожалуйста, с правилами представления статей, принятыми в нашей редакции.

1. Набор текста выполняется на компьютере в редакторе MS Word: шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный, режим – обычный; поля страниц: верхнее, нижнее, левое и правое – 2,5 см; перенос слов не допускается; нумерация страниц – в правом нижнем углу. Объем статьи – не более 1 авт. л. (40 тыс. знаков, включая пробелы).
2. Если статья содержит **рисунки**, каждый должен быть представлен и в тексте, и в отдельном файле в формате JPEG или TIFF, 300 dpi. Максимальный размер рисунка: ширина – 11,0 см, высота – 16,0 см; текст внутри рисунка – кт. 8–9.
3. Фамилия и инициалы автора (авторов) указываются на первой странице (вверху слева) перед названием статьи.
4. После названия статьи нужно дать **развёрнутую аннотацию** (не менее 150 слов) и ключевые слова, составленные в соответствии с рекомендациями ГОСТ 7.32-2001. В аннотации должны быть раскрыты: тема и основные положения статьи; проблемы, цели, основные методы, результаты исследования и область их применения; главные выводы. Необходимо указать, что нового несёт в себе научная статья по сравнению с другими, родственными по тематике и целевому назначению, или предыдущими статьями автора по данной тематике.
5. Список источников (литературы) к статье должен быть составлен в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. Ссылки на источники указываются внутри текста (в квадратных скобках); список приводится в порядке упоминания источников. Если ссылки внутри текста не даются, список источников – в алфавитном порядке.
6. Статьи можно присылать по электронной почте (ntb@gpntb.ru), при этом один экземпляр статьи, подписанный всеми авторами, нужно выслать по почте.
7. К статье необходимо приложить справку об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество; учёная степень и звание, полное наименование места работы; полный рабочий или домашний адрес; телефон, эл. почта.

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

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

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

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

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

**Технический редактор Т. А. Мирошина
Компьютерная верстка Г. И. Кашеварова**

**ПИ № 77-3533 от 31 мая 2000 г. Подписано в печать 31.07.2019 г. Формат 60х84 1/16.
Усл.-печ. л. 7,20. Заказ 19. Тираж 720 экз.**

**Адрес редакции: 123298, Москва, 3-я Хорошевская ул., 17,
ГПНТБ России
Телефон: 8-495-698-93-05 доб. 5080
Email: ntb@gpntb.ru**

**Государственная публичная научно-техническая библиотека России
Россия, 123298, Москва, 3-я Хорошевская ул., 17**