

БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 02+001

DOI 10.33186/1027-3689-2019-11-3-16

А. И. Земсков

ГПНТБ России

Современные библиотеки и будущее научных коммуникаций

Освещено проведённое в 2018 г. издательством «Springer Nature» аналитическое исследование, предметом которого стали следующие вопросы: в какой мере научные и вузовские библиотеки содействуют деятельности вышестоящих организаций – исследовательских институтов и университетов, какую роль играют библиотеки при проведении научных исследований, какие проблемы мешают развитию библиотек? В ходе исследования были разсланы анкеты библиотекам в разных странах мира, а затем состоялось дополнительное, уточняющее, интервьюирование 20 библиотекарей. Отмечено, что часть ответов респондентов на вопросы о проблемах библиотек была вполне ожидаемой: не хватает денег, налицо недопонимание важности библиотечной работы и недооценка самих библиотек, ужесточаются требования университетского сообщества и расширяются потребности коллектива исследователей. В ответах часто упоминаются и новые, позитивные подходы, используемые в работе библиотек: помощь в публикации научных трудов, организация репозиториев, рост самостоятельности библиотек при формировании фондов. Подчёркнуто, что результаты исследования могут быть полезны для решения спорных вопросов о состоянии библиотек и перспективах их развития, обсуждаемых специалистами библиотечно-информационной сферы: В. К. Степановым, Ю. Н. Столяровым и другими.

Ключевые слова: библиотеки, тенденции развития, анкетирование, академические библиотеки, издательства.

LIBRARY AND INFORMATION ACTIVITIES: THEORY AND PRACTICE

UDC 02+001

DOI 10.33186/1027-3689-2019-11-3-16

Andrey Zemskov

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

Modern libraries and the future of science communications

To what extent do academic and research libraries contribute to the work of their mother organizations, i.e. research institutes and universities? What is the role of libraries in scientific research? Which problems do hinder the development of librarianship? These and related questions were in the focus of an analytical study conducted in 2018 by Springer Nature, which sent many questionnaires to the libraries around the world with a supplementary limiting interview of 20 librarians. Some part of the responses was quite predictable, and respondents specified the library problems as lacking money, underestimation of the library services and libraries themselves, toughening requirements of university community, and expanding needs of research teams. The respondents often mentioned new, positive approaches in the work of libraries – support of researchers willing to publishing their papers, building and maintaining repositories, increasing independence of libraries in acquisition process and collection development. The study findings offer some solutions to the dispute about the status of libraries and their prospects, which is held by our reputable experts, e.g. V. K. Stepanov, Yu. N. Stolyarov, etc.

Keywords: library, trends, questioning, academic library, publishing house.

Springer Nature was formed through the merger of Nature Publishing Group, Palgrave Macmillan, Macmillan Education and Springer Science + Business Media. The main shareholders of Springer Nature are Holtzbrinck Publishing Group and BC Partners. It is a leading global research, educational and professional publisher, home to an array of respected and trusted brands providing quality content through a range of innovative products and services. The company numbers almost 13 000 staff in over 50 countries. Our brands are some of the most trusted and respected in their fields, with Springer founded by Julius Springer in 1842, Macmillan founded in 1843 and Nature first published in 1869. Responding to a host of economic and cultural transformations in academic and research libraries today, Springer Nature undertook a study in 2018 into the current role of the library and librarians within their institutions. The aim was to better understand the needs and obstacles that librarians face, and how scholarly publishers and libraries can work together. We asked librarians in a variety of positions around the world about how their library operates today and the future of scholarly communications, and received 770 responses from nearly

60 countries, which we followed up with 20 one-to-one interviews. Based upon this original survey and interview data, the findings in this study reflect diverse perspectives from academic and research libraries world wide. As has been the case for academic and research libraries for several years, top concerns among participants in this study were budgetary ones. While all challenges reported by the 20 librarian interviewees involve some financial demand or economic impact, several said they struggle to balance limited library budgets and resources with ever-changing campus and user demands. “We strive to be collaborative partners with the librarian community. Through this survey, we wanted to better understand the challenges and responsibilities of librarians in today’s climate and the near future. We are keen to understand what role publishers can have in supporting librarians, their faculty and their patrons in their own activities. The results were insightful and have given us a lot to consider. We are happy to share some of the key themes with you in this paper and engage in further conversations on the topics”, – Jason Marcakis, VP Global Marketing.

В 2018 г. издательство *Springer Nature*, пытаясь разобраться, как влияют экономические и культурные преобразования последних лет на работу вузовских и научных библиотек, провело исследование, в ходе которого была изучена роль библиотек и библиотекарей в деятельности вышестоящих учреждений (вузов или институтов). Ставилась задача понять нужды библиотекарей, выявить препятствия, которые им приходится преодолевать, а также выяснить, как осуществляется сотрудничество библиотек и научных издательств.

В библиотеки 60 стран были разосланы детальные анкеты, на которые получено 770 ответов. Для уточнения результатов опроса проведено 20 индивидуальных («один на один») интервью с библиотекарями, участвовавшими в опросе. Результаты опроса и последовавших интервью позволяют оценить состояние академических и научных библиотек всего мира.

По результатам работы был проведён вебинар, автор этой статьи зарегистрировался, принял в нём участие и получил доступ к опубликованной по материалам исследования «белой книге» «Современные библиотеки и будущее научных коммуникаций» (*Today’s library and the future of scholarly communications*). Краткий обзор данных, содержащихся в «белой книге», представлен в этой статье. Учитывая, что тематика изучения эффективности работы вузовских библиотек занимает весьма заметное место в публикациях журнала «Научные и технические библиотеки» (см. прил.), можно предположить: опыт и мнения коллег со всего мира будут полезны нашим читателям.

Более подробно с «белой книгой» «Современные библиотеки и будущее научных коммуникаций» можно ознакомиться по адресам: <https://www.springernature.com/gp/librarians/landing/todays-library>, <https://www.springernature.com/gp/librarians/landing/todays-library/methodology-and-data>.

Растущие цены и замороженные бюджеты. В течение уже нескольких лет академические и научные библиотеки главной проблемой называют недостаток финансовых ресурсов. В ходе 20 интервью библиотекари упоминали финансовые проблемы, а также негативное воздействие экономических перемен; некоторые отмечали сложность совмещения ограниченных библиотечных бюджетов и ресурсов с постоянно растущими информационными потребностями студентов и преподавателей.

Представим наиболее серьёзные проблемы, отмеченные в ходе анкетного опроса (660 ответов):

48% – недостаток ресурсов (персонала, финансов, материалов);

43% – недостаточное понимание библиотекарями научных трендов;

42% – трудно добиться от руководства понимания важности работы библиотекарей;

38% – трудно идти вровень с технологическими достижениями.

В ходе персонального интервьюирования 20 библиотекарей в качестве наиболее сложных проблем были отмечены:

как предоставить студентам наилучшие ресурсы;

как сбалансировать библиотечный бюджет и имеющиеся библиотечные ресурсы;

репутация библиотеки и её будущее;

как соответствовать техническому мастерству научных работников и их ожиданиям.

Научно обоснованные решения. Для обоснования значимости библиотечных расходов библиотекарям требуется большая изобретательность и творческий подход. Если при анкетировании в основном упоминались такие метрики, как стоимость одной выгрузки, то во всех персональных интервью отмечалась необходимость сопоставления этой статистики с другими факторами, в частности с потребностями научных работников и требованиями программы курсов.

Некоторые участники идентифицировали свои библиотеки как «зависимые от данных» (*data-driven library*); большинство библиотекарей экспериментирует с современными количественными методами оценки новых поступлений, такими как права, полученные при лицензировании, или функциональность платформ.

Несмотря на большую трудоёмкость процесса сопоставления бесчисленного множества данных для получения действенных оценок, для многих участников исследования наиболее важно было «получить нужную информацию для исследования в правильном месте» (высказывание специалиста, занимающегося формированием библиотечных фондов в крупном американском университете).



Методики, используемые для оценки документов, и их частотность (691 ответ)

Гибкие/специально разработанные модели. Большую озабоченность вызывает необходимость разработки новых моделей для осуществления закупок информационных материалов и реализации партнёрства. Они нужны для балансировки бюджета с потребностями научного сообщества и институциональными требованиями. Большинство библиотечарей вынуждены соответствовать лицензии (программе) «Читай и издавайся» (*Read & Publish*), однако они надеются, что в будущем от методике «большой сделки» (*Big Deal*) всё-таки откажутся, хотя до сих пор нет единого мнения о том, что придёт на смену этой методике.

Эксперименты с моделью *Read & Publish* обсуждаются на форумах, в том числе в блоге *SSP* (<https://scholarlykitchen.sspnet.org/2018/09/04/read-publish-good-academy/>).

Среди ответивших на вопросы анкеты 23% хотели бы иметь возможность заказывать материалы по отдельности (вариант *a la carte*), 18% – небольшие пакеты самостоятельно подобранных документов. Второй вариант особенно популярен среди небольших или средних организаций с узкоспециализированными интересами (машиностроение, гуманитарные науки). Другие участники исследования предпочитают модели на основе открытого доступа.

Сопоставление стоимости и значимости. Ценовой фактор влияет практически на все решения, касающиеся библиотек, – будь то поддержание существующих коллекций, пополнение новыми подписками, инвестиции в технологии, профессиональное развитие персонала и др. Необходимо соблюдать бюджетные ограничения. Большинство участников исследования отметили нехватку ресурсов в качестве самой серьёзной заботы. При решении финансовых проблем, как правило, обсуждается, как лучше использовать имеющиеся ресурсы, более эффективно вложить средства.

Налаживание позитивных взаимоотношений и организация надёжного партнёрства с издателями и другими поставщиками информации – это базовые принципы для многих библиотек. Демонстрация значимости библиотеки является важнейшим аспектом решения её финансовых проблем.

Роли и репутации. Обеспечение отдачи от вложений вузов или научных институтов в свою библиотеку – первостепенная задача для участников этого исследования. Восстановление, создание или поддержание положительной репутации библиотеки в университетском сообществе были в центре внимания респондентов. Они отметили: необходимо использовать стратегии, нацеленные на интересы пользователя, налаживать связи с коллективом университета для встраивания библиотеки в процессы преподавания и обучения.

Проактивные либо реактивные библиотеки. Сопоставление приоритетов библиотеки с миссией вышестоящей организации имеет существенное значение для многих библиотек. Особенно это касается комплектования фондов в учреждениях, имеющих право присуждать учёные степени и обслуживающих большие многопрофильные сообщества.

Библиотекари, которые обслуживают частные исследовательские лаборатории, выстраивают свою стратегическую деятельность с учётом тех задач (военных, правительственных, корпоративных и пр.), которые стоят перед вышестоящими организациями, финансирующими исследования.

Исходя из ответов интервьюированных, библиотеки независимо от размера и типа можно разделить на две группы. Первая группа (мнение чуть более половины опрошенных): библиотека – равный партнёр с другими заинтересованными сторонами, сотрудничает с ними для достижения научных,

финансовых и иных целей, понимая суть новых областей исследования, которые могут повлиять на библиотечные стратегии.

Вторая группа (так видят свои библиотеки остальные опрошенные): службы поддержки или агентства обслуживания, которые удовлетворяют информационные потребности и ориентированы на приоритеты своих потребителей. Один из европейских библиотекарей сообщил, что его библиотека воспринимается университетом как внутренняя служба компании *Amazon*.

Половина интервьюированных считают исследовательскую функцию библиотеки услугой: она предоставляет учёным всё, что им необходимо, являясь средством для подготовки к выполнению исследования и последующей публикации. Только четверть опрошенных считают свою библиотеку равным партнёром в исследовательском процессе; примерно столько же рассматривают лидерство в сфере научных коммуникаций как ключевое направление развития их библиотеки.

42% библиотекарей считают, что наиболее важно завоевать поддержку администрации вышестоящего учреждения, а 32% – доверие исследователей.

Партнёрство с профессорско-преподавательским составом. Более трети интервьюированных вузовских библиотекарей полагают, что вектор политики комплектования задаёт профессорско-преподавательский состав. Поэтому интересы этой группы, а также требования учебных программ библиотека должна обязательно учитывать наряду с такими факторами, как активность использования библиотечных материалов, бюджетные соображения, варианты действий в консорциуме и т.п.

Сотрудники библиотеки крупного американского университета отметили полезность проведения совместных с профессорско-преподавательским составом сессий при выработке решений о комплектовании (рассмотрение параметров использования, цен и т.п., в том числе по факультетам или по предметным областям). Для некоторых библиотек комплектование литературы по точным наукам – наиболее трудоёмкое и сложное; гуманитарные материалы представлены, как правило, незначительными по объёму коллекциями.

Переподготовка сотрудников и их адаптация. Комплектование лекций доминирует среди обязанностей библиотекарей, хотя на вопросы анкеты отвечали сотрудники, занимающие разные должности. Большинство респондентов отметило изменения в характере работы за последнее время, в основном в требованиях к их компетенции. «Подготовка библиотекарей как профессионалов» стала наивысшим приоритетом для некоторых участников анкетирования. Это объясняет популярность материалов о совершенствовании

нии деловой тактики и навыках ведения переговоров для индивидуальных тренировок, разработанных библиотечными ассоциациями (<http://www.ala.org/asgcla/negotiating-license-agreements-and-pricing-confidence>; справочник «Как это делается?» – https://books.google.com/books?id=4I2DwAAQBAJ&dq=Licensing+Electronic+Resources+in+Academic+Libraries&source=gbs_navlinks_s).

Сотрудник вузовской библиотеки из Канады отмечает преимущества «реализации функционально обоснованной роли, требующей сотрудничества различных групп, что поможет библиотекарям навести порядок и решить проблемы в интересах студентов и преподавателей».

В большинстве библиотек считают, что самое серьёзное изменение роли библиотекаря связано с расширением сервисов и увеличением числа функциональных обязанностей, так как возрастают и ожидания пользователей, касающиеся поддержки исследований, процесса публикации, и спрос на быстро развивающиеся технологические навыки и умения. Сегодня библиотекари разрабатывают удобные для пользователей веб-сайты, проектируют институциональные репозитории, обеспечивают удалённый цифровой доступ за пределами кампуса, а также выполняют традиционные задачи по сбору контента.

На вопрос «В какого рода деятельности участвует ваша библиотека?» было получено 770 ответов, из них:

72% – поддержка наиболее активного использования библиотечных материалов в коллективе университета;

69% – внедрение систем поиска и обнаружения;

63% – подготовка пользователей;

57% – создание институциональных репозиториев;

48% – поддержка научных исследований;

23% – решение проблем оплаты открытого доступа;

8% – разработка серверов препринтов для учреждения.

Понимать учёных и помогать им. Отслеживать быстро меняющиеся научные задачи и учитывать опыт пользователей – функция библиотек всех видов. Исследовательские методы и пути научного познания постоянно претерпевают заметные изменения. Хотя библиотечные ресурсы и базы данных по-прежнему пользуются повышенным спросом, до сих пор ощущим разрыв между информационной практикой библиотекарей и студентов, преподавателей и других исследователей.

Существуют проблемы, связанные как с возможностями библиотек получить от пользователей сведения об их потребностях и опыте, так и со способностью библиотек доводить эти сведения до руководства и других заинтересованных сторон. 49% участников исследования считают необходимым

стремиться к большему пониманию потребностей исследователей, 40% готовы улучшать взаимоотношения с пользователями библиотеки.

Изменение информационного поведения. Для этого требуются коммуникационные возможности: нужно, чтобы вас заметили, также необходимо выстраивать отношения. Почти все библиотеки, в которых работают участники опроса, проводили семинары и практиковали переподготовку по таким направлениям, как обнаружение информации, поиск и работа с научной литературой (*discovery*), публикация и распространение результатов исследований. Как правило, инструкции по информационной грамотности ориентированы на молодых учёных, а советы по расширению и участию в исследовательской деятельности адресовались преподавателям.

Освоение цифровых методик исследования, цифрового архивирования и особенностей процесса публикации, а также технологические ожидания пользователей были отмечены как основные проблемы, с которыми сталкиваются 32% опрошенных специалистов библиотек.

Около трети респондентов поддержали освоение интеллектуального анализа текста и данных (*text and data mining*). Большинство участников опроса вкладывали средства в те технологии и системы, которые удовлетворяют такие потребности пользователя, как беспрепятственное обнаружение документа и бесшовный цифровой доступ. Если не поддерживать эти технологии, пользователи станут искать необходимые документы в других местах, рискуя получить нелегальные материалы.

Прокладывать пути к методике обнаружения (*discovery*). Почти все участники опроса считают, что библиотека должна быть центром кампуса и отправной точкой для поиска материалов. При этом около трети опрошенных сообщили, что их библиотеки не предоставляют возможность поиска в интернете по всем библиотечным ресурсам. Большинство респондентов, в библиотеках которых есть службы обнаружения и поиска, отметили: всеобъемлющий поиск по всем фондам всё ещё иллюзорен, поскольку некоторые провайдеры не могут интегрировать в систему обнаружения лицензированные академические базы данных, а также архивы с открытым доступом и препринты.

Расширение репертуара систем обнаружения/доступа может способствовать организации разумного комплектования и подталкивать библиотеки к серьёзным организационным решениям (об этом сообщила европейская академическая библиотека, которая отменила большинство подписок, не входящих в библиотечную службу обнаружения).

Многие библиотеки напрямую взаимодействуют как с новыми, так и с опытными пользователями при внедрении новых систем обнаружения и

доступа. 69% опрошенных участвовали в совершенствовании систем поиска и обнаружения. (Материал по этой теме: Inger, S. & Gardner, T. (2018). How readers discover content in scholarly publications. Каким образом читатели обнаруживают документ в научных публикациях; renewpublishingconsultants.com/wp-content/uploads/2018/08/How-Readers-Discover-Content-2018-Published-180903.pdf 20 сентября 2018 г.)

Вовлечение пользователей. В последнее десятилетие библиотеки занимаются анализом и оптимизацией опыта научных работников. 42% опрошенных библиотекарей очень заинтересованы в этом; они проводят консультации по поводу представленных материалов, помогают авторам избегать хищнических журналов. Респонденты, которые сосредоточены на повышении роли библиотеки в издательской деятельности, управлении данными и других сферах научной коммуникации, упоминали движение за открытый доступ в качестве движущей силы перемен.

На вопрос «Оказывает ли ваша библиотека какую-либо помощь авторам?» было получено 587 ответов; распределились следующим образом:

- 42% – консультация о том, в какой журнал подавать рукопись и как избежать хищнических журналов;
- 38% – поддержка и продвижение исследования;
- 29% – содействие в представлении статьи или книги издателю;
- 17% – помощь в оплате стоимости обработки статьи (*APC cost*);
- 16% – оказание услуг, таких как перевод;
- 13% – поиск грантодателей;
- 10% – поиск соавторов.

Открытая наука. Большинство библиотекарей давно поддерживает практику открытого исследования, в частности ресурсы ОД, однако далеко не все активно вовлечены в открытую науку в своих учреждениях. Около трети участников интервью работают в библиотеках, где утверждена официальная политика или есть стратегическое одобрение от финансирующих организаций на открытые мандаты на публикацию. На момент опроса только 20% респондентов были вовлечены в деятельность, связанную с ОД на территории кампуса.

Некоторые обеспокоены тем, что у ОД будут значительные финансовые последствия, особенно в том, что касается управления расходами на обработку статей (*APC cost*) или публикации за счёт авторов с их ограниченными бюджетами. Большинство малых и средних организаций считают, что больше всего им бы подошло участие их библиотеки в недорогих или бесплатных открытых научных коалициях, таких как *SCOPE3*, а также в цифровых проектах в области гуманитарных наук.

Непростая территория открытого доступа. Удивительно, что ни один из интервьюируемых библиотекарей не сообщил о значительном воздействии на свою деятельность ОД; около половины опрошенных отметили умеренное воздействие, причём ожидали они гораздо большего. Другая половина не ощущает никакого влияния. Представители библиотек, которые обслуживают специальные лаборатории или исследовательские институты, обратили внимание на противоречия между мандатами ОД и условиями конфиденциальности спонсоров, правительственных учреждений и других заинтересованных сторон.

40% респондентов из европейских библиотек не имеют проблем с платежами за публикации в ОД (их намного больше, чем в других регионах мира). Библиотеки, которые активно участвуют в движении за ОД, в основном сосредоточены на исследованиях в области медицины и естественных наук. Большинство респондентов отметили, что преподаватели и исследователи по гуманитарным и социальным наукам не спешат осваивать методики ОД.

Библиотеки в эпоху открытого доступа. Какую роль должны играть библиотеки в открытой науке? Многие интервьюируемые библиотекари основными задачами считают распространение знаний и пропаганду ОД.

Один из североамериканских библиотекарей определяет ОД в своём кампусе как модель «безбарьерного», а не «свободно доступного» контента. Многие библиотеки способствуют повышению осведомлённости преподавателей и заинтересованных сторон в вопросах экономических реалий движения за ОД, поскольку по-прежнему существуют расходы на публикацию и бюджетные ограничения, связанные с мандатами ОД. Опрошенные ожидают большей прозрачности со стороны издателей, когда речь идёт о стоимости публикаций (некоторые издатели могут взимать двойную плату – за обработку статьи и за подписку).

Новые модели для обеспечения справедливости и сбалансированности этих затрат, такие как «Читай и издавайся», были упомянуты в качестве возможных решений и перспективных способов, с помощью которых библиотеки и издатели могут совместно осуществлять трансформации открытой науки.

Похожие соображения высказывались библиотекарями и на других площадках (<https://www.historians.org/news-and-advocacy/statements-and-resolutions-of-support-and-protest/aha-expresses-concerns-about-potential-impact-of-plan-s-on-the-humanities>).

70% участников опроса считают, что модели ОД могут существенно повлиять на вовлечённость библиотек в научный и публикационный процессы, в управление данными.

Сотрудничество и инновации. Оценивая проблемы, для решения которых нужна совместная работа библиотек и издателей, большинство участников опроса сделали акцент на необходимости контролировать расходы. Пожелания библиотекарей: необходимо, чтобы издатели согласовывали ценовые модели с инфляцией, так как библиотеки не могут выдержать увеличения цен, если бюджеты не изменяются.

Респонденты отметили: необходим творческий подход к моделям продаж, что поможет библиотекам приобретать только нужные ресурсы. Библиотекарь одного из университетов Ближнего Востока предложил развивать сотрудничество в процессе создания отобранных библиотекарями коллекций, которые отвечают требованиям как приобретения контента, так и бюджетных ограничений, чтобы «исключить ненужный контент» из крупных сделок. Такой подход поддержала почти половина опрошенных.

Расширение кругозора и поддержка. Несколько участников исследования упомянули о сотрудничестве с издателями с целью повышения квалификации и обучения преподавателей по такому направлению, как подготовка работ к изданию или демонстрация студентам ресурсов издательства (это особенно важно для европейских и азиатских библиотек). Большинство библиотекарей готовы к диалогу с издателем, который может помочь библиотекам организовать взаимодействие с вышестоящим учреждением.

Многие хотели бы, чтобы издатели предоставляли больше информации о тенденциях рынка, обучении и продвигали библиотеку. Сотрудничество со студентами и исследователями предоставляет ещё одну возможность для взаимовыгодных альянсов: издатели могли бы организовывать фокус-группы, демонстрировать тенденции поведения пользователей, делиться наблюдениями о процессе публикации.

Помогите исследователям выполнять свою работу. Ближневосточный библиотекарь предложил издателям сосредоточиться на тех инструментах и услугах, которые действительно помогут исследователям выполнять свою работу, например таких, как организация поиска научными методами. Межсекторное участие в инициативах по стандартизации также рассматривалось в качестве очевидной платформы для взаимовыгодного сотрудничества, «для всеобщего блага», в частности в отношении метаданных и доступа к таким ресурсам, как проект «Доступность ресурсов в 21 веке» (*Resource Access for the 21st Century*).

63% ответивших считают, что издатели могут привлекать пользователей, 15% – участвовать в подготовке профессорско-преподавательского состава, 12% – помогать продвигать библиотечные материалы.

Поделитесь вашими соображениями. Springer Nature стремится поддерживать открытый канал общения и обмена знаниями между научными и исследовательскими сообществами. Задать вопрос можно в [Twitter@SN_LibraryLink](https://twitter.com/SN_LibraryLink); «и дайте нам знать, если вы хотите принять участие в будущих исследовательских проектах».

Полный отчёт об этом исследовании можно найти на сайте: springernature.com/todaylibrary.

Приложение

Статьи по рассматриваемой тематике, опубликованные в журнале «Научные и технические библиотеки» в 2018 – первой половине 2019 г.

1. **Арутюнов В. В.** Оценка результативности научной деятельности российских учёных: кластерный анализ. (На примере естественно-научных отраслей) / В. В. Арутюнов, Н. В. Гришина. – 2018. – № 9. – С. 76–91.

2. **Арутюнов В. В.** Результативность научной деятельности опорных вузов России / В. В. Арутюнов. – № 3. – С. 33–43.

3. **Арутюнов В. В.** Сравнительный анализ результативности научной деятельности федеральных государственных и национальных исследовательских университетов России / В. В. Арутюнов. – № 1. – С. 80–91.

4. **Еременко Т. В.** Сравнительный анализ вклада региональной периодики в систему современного российского научного знания (на примере научных журналов Рязанской области) / Т. В. Еременко. – № 11. – С. 34–51.

5. **Степанов В. К.** Библиотека и библиотекари в ближайшие двадцать лет, или В ожидании сингулярности : [24-я Междунар. конф. «Библ. и информ. ресурсы в соврем. мире науки, культуры, образования и бизнеса» – «Крым–2017»] / В. К. Степанов. – № 1. – С. 19–31.

6. **Касянчук Е. Н.** Научная библиотека Сибирского федерального университета: итоги, задачи, ориентиры / Е. Н. Касянчук, В. П. Казанцева, Р. А. Барышев. – № 4. – С. 23–32.

7. **Юдина И. Г.** Информационные потребности учёных и проблемы поиска информации (по материалам анкетирования сотрудников Новосибирского научного центра СО РАН) / И. Г. Юдина, Е. А. Базылева, З. В. Вахрамеева, О. А. Федотова. – № 11. – С. 52–64.

8. **Отставнова И. В.** Комплектование фондов вузовской библиотеки: проблемы и пути решения / И. В. Отставнова, Г. Л. Шаматонова. – № 5. – С. 81–91.

9. **Шрайберг Я. Л.** Формирование единого пространства знаний на базе сетевой информационной инфраструктуры в условиях становления и развития современной цифровой экономики. (Ежегод. докл. Четвёртого Междунар. проф. форума «Крым–2018» / Я. Л. Шрайберг. – № 9. – С. 3–75.

10. **Степанов В. К.** Новое видение библиотеки как социального института в обществе знаний / В. К. Степанов. – 2019. – № 1 – С. 7–15.
11. **Бабиева Н. А.** Потенциал вуза в процессе обучения информатике и информационным технологиям / Н. А. Бабиева, Ю. Н. Дрешер, Т. И. Ключенко. – 2018. – № 5. – С. 36–45.
12. **Степина Н. А.** Сервисные технологии в практике вузовской библиотеки (на примере социологического исследования Научной библиотеки ОГУ им. И. С. Тургенева) / Н. А. Степина. – 2019. – № 2. – С. 42–51.
13. **Бочарова Е. Н.** Современный подход к отбору изданий в фонд научной библиотеки / Е. Н. Бочарова, Е. В. Кочукова. – № 4. – С. 3–16.
14. **Столяров Ю. Н.** Ошибочность идеи трансформировать библиотеки в качественно иные учреждения / Ю. Н. Столяров. – № 2. – С. 18–30.
15. **Барышев Р. А.** Модель активной электронной библиотеки университета на основе сервисов опережения запроса / Р. А. Барышев, О. И. Бабина, М. М. Манушкина. – № 5. – С. 49–66.

Andrey Zemskov, Cand. Sc. (Physics and Mathematics), Associate Professor, Leading Researcher, Russian National Public Library for Science and Technology;

andzem@gpntb.ru

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