

НАУКОМЕТРИЯ. БИБЛИОМЕТРИЯ

УДК 002:51

DOI: 10.33186/1027-3689-2020-4-99-114

Г. И. Сбитнева, О. В. Дворовенко

Кемеровский государственный институт культуры, Кемерово, Россия

Библиометрический анализ документопотока по теме «Методы научного исследования» (на основе данных реферативного журнала ВИНИТИ РАН «Информатика»)

Аннотация: Значимость научно-исследовательской составляющей в деятельности библиотек возрастает. В статье представлены результаты анализа документного потока по теме «Методы исследования», выявленного в реферативном журнале ВИНИТИ РАН «Информатика» в динамике за 10 лет. Анализ свидетельствует о повышении интереса к использованию методов научных исследований в библиотечно-информационном сообществе. Зафиксирована положительная динамика роста документопотока. Период удвоения составляет 10 лет. Установлено более 100 методов исследования. В тематической структуре документного потока можно выделить стабильную часть, составляющую примерно $\frac{1}{5}$ от его общего объема. Наиболее часто используются 23 метода. Предметные рубрики, отражающие их, стабильны, что означает постоянный интерес к этим методам и формирование устойчивых направлений в развитии методов исследования. Среди них преобладают метрические, включая методы, используемые в электронной среде. В библиотечно-информационную практику включаются новые методы, заимствованные из других отраслей, но пока они используются эпизодически. Тематическое направление «Методы научных исследований» актуально и продолжает развиваться. Можно выделить ядро используемых методов, которые освоены библиотечным сообществом. Большая же часть документопотока остается децентрализованной; много новых направлений, которые, несмотря на актуальность, не нашли своего места в научно-исследовательской работе библиотек.

Ключевые слова: документопоток, методы исследования, реферативный журнал «Информатика», метрические методы, публикационная активность.

SCIENTOMETRICS. BIBLIOMETRICS

UDC 002:51

DOI: 10.33186/1027-3689-2020-4-99-114

Galina I. Sbitneva and Olga V. Dvorovenko
Kemerovo State Institute of Culture, Kemerovo, Russia

The bibliometrical analysis of document flow within the topic “Research methods” (based on VINITI RAS Abstracts Journal “Informatics”)

Abstract: Today the scientific research has become of increased significance for the library activities. This calls for implementing new research methods. The Abstracts Journal “Informatics” was analyzed for the publications on “Research methods” for the 10-year period; the findings are discussed, i.e. the rise of interest methods in the library and information community toward applying research, positive dynamics of the document flow with the 10-year doubling period. Over 100 research methods are identified. Thematically, the stable part of the document flows make approximately one-fifth of the total volume. Twenty three methods are used most frequently. The subject headings for these methods demonstrate stability which means permanent interest toward these methods and stable vectors of research methods development. Metric methods are dominating, including those being used in the digital environment. The increase of subject headings efficiency evidences on their increasing relevancy. Mobile document flows characterize the newest research methods. These are the methods being borrowed from other fields and used occasionally in the library and information studies. “The research methods” topic appears to be a trending and a developing one. The core methods are defined. Nevertheless, the major part of the document flow remains decentralized and comprises many new vectors that, while being quite relevant, have not found their niche in the library science research.

Keywords: document flow, research methods, “Informatics” Abstracts Journal, metric methods, publication activity.

Социально-экономические преобразования, развитие новых информационных технологий способствовали изменению ценностных ориентиров и предпочтений общества и вместе с тем требований к библиотеке как к социальному институту. Возросла значимость научно-

исследовательской составляющей как важнейшего элемента в структуре деятельности современной библиотеки.

Библиотеки прямо или косвенно включены в научно-исследовательскую работу. Это может быть изучение пользователей, создание современных информационных продуктов и услуг, в том числе и аналитических, формирование ресурсной основы для обслуживания пользователей, проведение специальных исследований, подготовка и организация мероприятий по формированию положительного имиджа библиотеки и т.д.

Проведение научного исследования требует выбора адекватных методов, обеспечивающих его полноту и достоверность. Поэтому выявление методов исследования, используемых в библиотечно-информационной сфере, актуально.

Базой сбора эмпирических данных стал реферативный журнал (далее – РЖ) ВИНТИ РАН «Информатика» за 2008–2018 гг. Поиск и отбор необходимой информации осуществлялись методом сплошного просмотра предметного указателя к РЖ ВИНТИ. Проведены лексический (формализованный) анализ для выявления предметных рубрик, имеющих отношение к методам исследования, и подсчет их наполняемости в динамике за 10 лет. Кроме того, для подтверждения включенности современных библиотек в научно-исследовательскую работу дополнительно проанализирована наполняемость предметной рубрики «Научные исследования» в предметном указателе к РЖ. Количество выявленных документов по теме в динамике за 10 лет представлено на рис. 1.

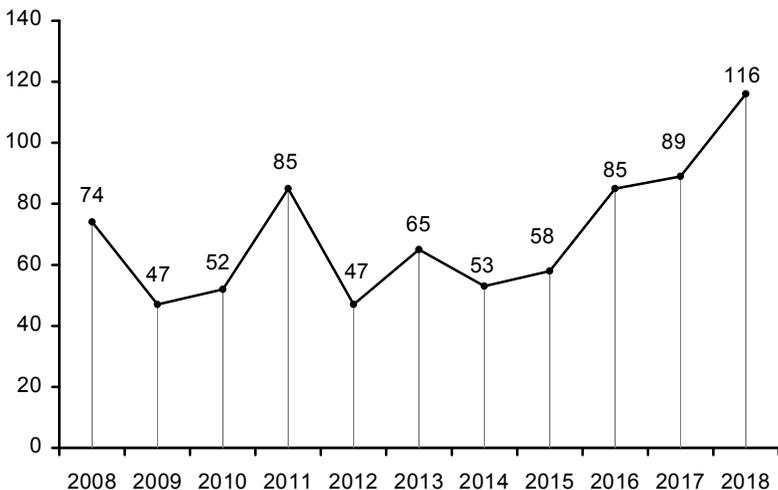


Рис. 1. Динамика числа публикаций по теме «Методы исследования»

На основе публикаций, представленных в РЖ ВИНТИ РАН «Информатика», за анализируемый период выявлено 116 методов исследований, применяемых в библиотечной науке и практике.

Данные, отраженные на рис. 1, демонстрируют устойчивый интерес библиотечного сообщества к исследовательской работе. Начиная с 2014 г. документопоток постоянно растет. Средняя скорость роста в целом равна 0,07¹. Средняя скорость за последние пять лет (2014–2018 гг.) – 0,23. Несмотря на то что для тематического направления в целом характерны замедленные темпы роста, за последние пять лет по сравнению с предыдущим периодом они увеличились более чем в два раза. Полученные данные позволяют сделать вывод о том,

¹ Средняя скорость роста определяется по формуле:

$$V_{cp} = \frac{\Delta N}{N \Delta t},$$

где N – количество документов в базисном году; ΔN – прирост за период изучения ПДП – Δt .

что научно-исследовательская составляющая все более характерна для библиотечно-информационного сообщества.

Достоверность и значимость научного исследования зависят от многих факторов, среди которых немалое значение имеет выбор адекватных методов его проведения. Не существует универсального метода исследования: в разных случаях используются различные методы, обеспечивающие получение необходимых результатов; каждый создается для решения определенных познавательных задач.

Необходимое условие для проведения научно-исследовательской работы в библиотеке – использование разнообразных методов исследования. Исследователь обязан знать все научные методы, имеющиеся в библиотечно-информационной сфере, а также уметь выявлять необходимые методы исследования в других науках и адаптировать для своей работы. Как совершенно обоснованно отметил В. С. Крейденко, методы являются сердцевинной научной деятельностью, представляют собой основной способ сбора, обработки или анализа данных, полученных в процессе познавательных действий [1].

Методы исследования привлекают внимание ученых и практиков, которые рассматривают их определение, терминологическую систему [1–5], классификацию [6, 7], использование в диссертационных исследованиях [8].

О значимости научных исследований можно судить и по числу посвященных им конференций разного статуса: международных («Научные исследования и разработки: международная научно-практическая конференция», Уфа, 2015 г.), всероссийских («Современные направления научных исследований: тенденции и перспективы» – научно-практическая конференция с международным участием, Челябинск, 2014 г.; «Информационная поддержка науки и образования: наукометрия и библиометрия», Москва, 2017 г.), межрегиональных («Теория и практика научных исследований в библиотеках», Абакан, 2015 г.) и др. Методам исследования посвящены и сборники трудов [9, 10].

Библиотечная теория и практика располагают большим количеством исследовательских методов, однако в библиотечно-информационной работе используется весьма узкий их спектр.

Современную ситуацию в научно-исследовательской работе отрасли, на наш взгляд, достоверно осветила профессор О. Л. Лаврик [11]; она отмечает, что аналитическая и исследовательская работа – это одно из направлений деятельности библиотек всех типов.

Однако основное место среди публикаций занимают статьи, в которых анализируется практический опыт конкретной библиотеки. Методы исследования, как одно из основных направлений НИР, рассматриваются лишь в работах сотрудников академических библиотек и преподавателей вузов.

Цель нашей работы – выявление методов исследования, используемых в современной библиотечно-информационной сфере.

Многообразие ранее существующих методов и появление новых привели к терминологическому разнообразию их трактовки. Некоторые методы не выделены в предметном указателе РЖ. Они могут быть представлены в других рубриках. Как правило, такие методы единичны. Так, библиографический метод исследования применительно к документным потокам находит свое выражение в метрических методах, например под предметной рубрикой «Библиометрия».

Исторический метод исследования как комплексный не выделен в отдельную предметную рубрику, однако историко-типологический и историко-сравнительный включены в рубрики «Типология» и «Сравнение». Кроме того, исторические исследования представлены в отдельных подрубриках – они единичны (генетический анализ, диахронический анализ). Это демонстрирует отсутствие единообразия в типологии методов, что свидетельствует об относительной новизне и постоянном интересе к этой теме со стороны библиотечно-информационного сообщества.

За 10 лет было опубликовано 6 880 работ, посвященных методам исследования, что составляет примерно 6% от общего массива РЖ. В целом рассматриваемый документопоток развивался динамично (рис. 2). За исследуемый период он вырос в два раза – с 506 (2008 г.) до 1 054 (2018 г.).

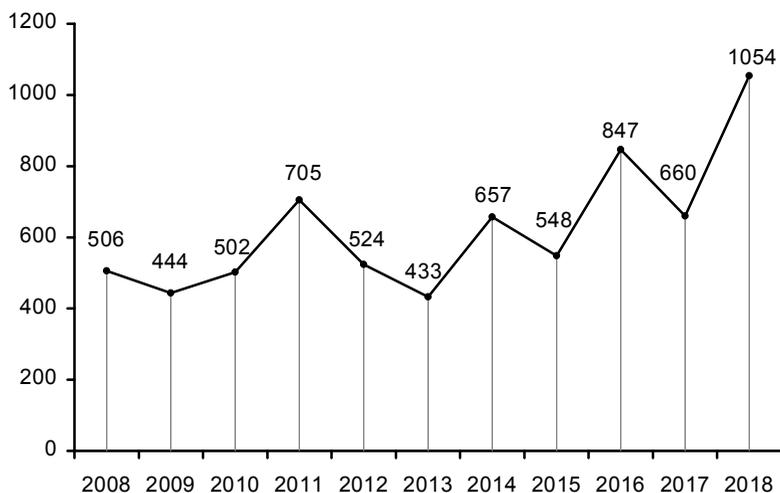


Рис. 2. Динамика документопотока по теме «Методы исследования»

Период удвоения объема, таким образом, составляет 10 лет. Период удвоения 10–20 лет характерен для документопотоков средних темпов развития. Показатели роста – ближе к 10-летнему периоду удвоения, что позволяет отметить приближенность документопотока по темпам роста к отраслям ускоренного развития.

Рассмотрение документопотока в динамике показывает определенную стабильность количественного распределения документов по теме: чаще всего в год выходит около 500 работ. Вместе с тем для первичного документного потока характерны годы всплеска публикационной активности. Выявлены пики в динамике первичного документного потока (2011, 2014, 2016, 2018 гг.).

Средняя скорость роста за исследуемый период составляет 0,1; за последние пять лет она несколько увеличилась – до 0,12. Полученные сведения свидетельствуют о постепенном росте интереса библиотечно-информационного сообщества к научно-исследовательской работе, а, следовательно, и к методам ее осуществления.

Анализ предметных рубрик РЖ «Информатика» позволил выявить 116 методов исследования за 10 лет.

Количественное распределение наиболее часто встречающихся методов за 10 лет (2008–2018 гг.) представлено на рис. 3.

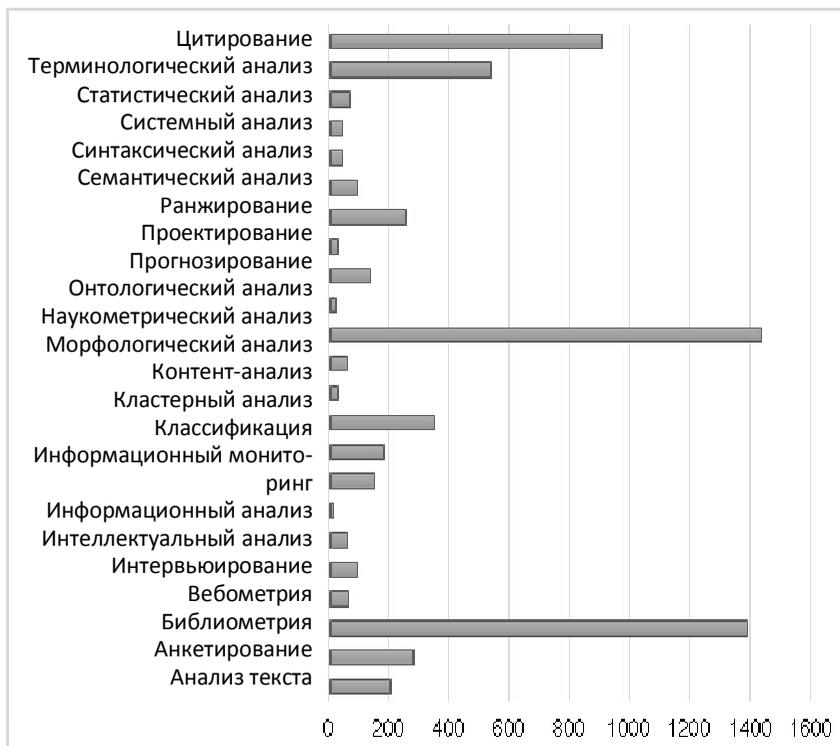


Рис. 3. Наиболее распространенные методы исследования

В постоянных рубриках в РЖ «Информатика» представлено 23 метода исследования. Сформировалось несколько устойчивых направлений в методах исследования. Представленные предметные рубрики являются документными шлейфами наиболее употребляемых методов. Преобладают метрические (библиометрический и наукометрический анализ, цитирование) и социологические (анкетирование,

интервьюирование) методы, интерес к ним растет (рис. 3). Значимость этих методов подчеркнута в ряде работ [12–15].

О распространении метрических методов в сети свидетельствует появление вебометрии, сайтометрии, альтметрики; они отражают интенсивное использование интернет-коммуникаций и перспективы в развитии библиотечно-информационных исследований.

Использование методов вебометрического анализа позволяет оценить полноту и актуальность представленных в сети данных об объекте изучения, проанализировать динамику обращений к ресурсам библиотек, представленным в сети (сайт, социальные сети и др.). Снижение количества публикаций по вебометрии в 2017 г. может быть связано с появлением новых методик анализа информации в интернете (например, методы поисковой оптимизации или аудит сайтов). К настоящему времени они еще не оформились в самостоятельные предметные рубрики, поэтому выявить их в документном потоке довольно трудно.

Можно зафиксировать пересечение методик вебометрии, наукометрии, библиометрии. Об этом свидетельствуют публикации, которые позволяют оценивать информационные потоки, научную коммуникацию и распространение научных знаний в виртуальном пространстве. Так, в [16] описана методика использования библиометрии и вебометрии и обоснована важность этих методов для библиотечных исследований.

Исчезновение рубрик «Вебометрия», «Информационный анализ», «Контент-анализ», «Онтологический анализ» в РЖ за 2018 г. говорит не об отсутствии соответствующих документов, а о том, что они представлены под другой рубрикой. Метод вебометрии встречается единично в рубрике «Наукометрический анализ». Онтологический анализ представлен в рубрике «Анализ текста» и упоминается в трех публикациях за 2018 г. Метод контент-анализа отражен в рубрике «Контент» (три документа). Метод информационного анализа не представлен в рубриках «Анализ» или «Анализ текстов». Исчезновение специальной предметной рубрики косвенно свидетельствует об уменьшении интереса к этому методу.

Ни один метод исследования не позволил выявить положительную динамику на протяжении всего периода исследования. Можно отметить пульсирующую динамику использования метода терминологического анализа. В 2013 и 2016 гг. отмечен рост числа публикаций (72 и 78 соответственно), а в 2011 и 2017 гг. этот метод упоминается реже в два раза.

Пульсирующие документопотоки характерны для методов семантического и статистического анализа. Нерегулярно в публикациях ученых и специалистов библиотечно-информационной сферы встречается достаточно известный метод проектирования. Так, в 2011, 2014 и 2015 гг. предметная рубрика «Проектирование» вообще не выявлена.

Изучение документного потока показывает проявление интереса к анализу текста. Выявлены методы: смысловой и семантический анализ, анализ тональности текстов, высказываний, интеллектуальный анализ сообщений, анализ полярных текстов и др. Можно отметить появление новых методов анализа текстов, таких как интеллектуальный и морфологический. В отдельную предметную рубрику выделено обобщенное упоминание метода анализа текстов. Интерес к анализу текстов (сообщений, высказываний) говорит о возрастании значимости текстовой информации, представленной как на бумажных носителях, так и в интернет-источниках.

Выявлен интерес к методам информационного мониторинга и ранжирования. Основной поток публикаций посвящен вопросам использования методов в библиотечно-информационной практике, построению алгоритмов мониторинга, осуществлению выборки данных при ранжировании.

Несмотря на увеличение числа методов, многие из них встречаются нерегулярно. Для изучаемого документопотока характерно наличие мобильных микропотоков, отличающихся малым объемом, прерывистостью в развитии, неустоявшейся терминологией и рассеянием по основным предметным рубрикам.

Следует отметить недостаточное внимание к методам прогнозирования и экспертным методикам. Единично встречаются такие, как

экспертная оценка, фокус-группа, метод Дельфи. Это связано в большей степени с их сложностью, неготовностью специалистов к их использованию.

Мобильны документопотоки, которые отражают новые методы исследования, заимствованные из других отраслей, – так называемые смежнопрофильные. За период 2008–2018 гг. они упоминаются в предметных рубриках не более 12 раз (рис. 4). К ним относятся методы: перцентилей, эпистемологический, дельфийский, бенчмаркинг, ближайшего соседа, нечетных множеств.

Можно отметить достаточно частое заимствование методов из экономики и менеджмента: бенчмаркинг, SWOT-анализ, дерево решений, стохастические и т.д. Как правило, использование заимствованных, не характерных ранее для библиотечной сферы методов нацелено на эффективное управление современной библиотекой [17, 18].

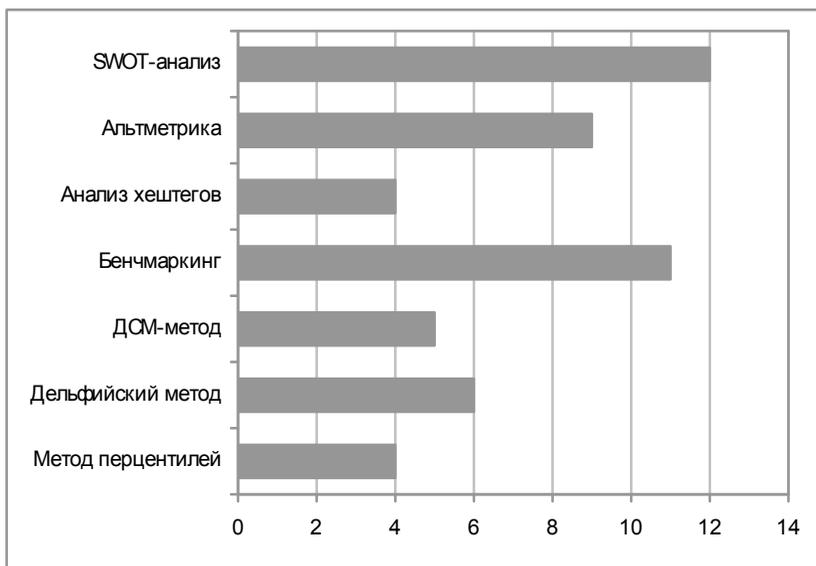


Рис. 4. Единично встречающиеся методы

Пульсирующее развитие первичного документного потока характерно для новых методов исследования, заимствованных из других отраслей.

В библиотечную практику включаются новые методы с большим потенциалом развития. Рост продуктивности предметных рубрик свидетельствует о возрастающей актуальности темы. Предметные рубрики отражают новые зарождающиеся направления. В них представлены единичные публикации в одном или двух последних периодах наблюдения, возвращенные предметные рубрики. Это позволяет сделать вывод: новые, заимствованные из других отраслей методы исследований деятельности имеют большие перспективы в библиотечно-информационной отрасли. Каждая появившаяся или возвращенная предметная рубрика означает введение в научный оборот нового знания, и вполне возможно, что оно получит развитие в дальнейшем.

Установлен рост документопотока по теме «Научно-исследовательская деятельность», что демонстрирует рост интереса библиотечно-информационного сообщества к исследовательской работе. Это обстоятельство повлияло на особенности развития микропотока «Методы исследования». Динамика его роста близка к десятилетнему показателю, что свидетельствует о стабильных темпах развития.

Тематическое направление «Методы научных исследований» актуально и постоянно развивается. Выявлено более 100 методов исследования. В тематической структуре документного потока можно выделить стабильную часть, включающую 23 метода исследования, что отражает формирование устойчивых направлений в их развитии.

Можно выделить ядро методов, которые освоены библиотечно-информационным сообществом. Среди них основное место занимают метрические методы, в том числе используемые в электронной среде. Стабильная часть документопотока остается достаточно децентрализованной и включает в себя много новых направлений, которые, несмотря на актуальность, пока еще не нашли своего места в научно-исследовательской работе библиотек.

Мобильные документопотоки характерны для новых методов исследования, которые, как правило, заимствованы из других отраслей и используются пока эпизодически. Появление новых методов исследования свидетельствует о развитии научного потенциала библиотечно-информационной отрасли, отдельных ее направлений и укреплении ее научно-методической базы.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Крейденко В.** Структура научно-исследовательского метода и терминологическая трактовка ее элементов // Библиосфера. – 2014. – № 1. – С. 9–22.
2. **Библиотековедение.** Общий курс : учеб. для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 071900.62 «Библ.-информ. деятельность» / С. А. Басов, А. Н. Ванеев, М. Я. Дворкина и др. ; науч. ред.: А. Н. Ванеев, М. Н. Колесникова. – Санкт-Петербург : Профессия, 2013. – 240 с.
3. **Бондарев И. П.** Концепции современного естествознания : учеб. пособие / И. П. Бондарев. – Москва, 2003. – 464 с.
4. **Кожевникова Л. А.** Методология социокультурного исследования: библиотечная отрасль : крат. понятийно-терминолог. слов. / Л. А. Кожевникова, В. С. Крейденко, И. А. Вальдман. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2017. – 66 с.
5. **Крейденко В. С.** Библиотечные исследования : учеб.-метод. пособие. – Москва : Рус. шк. библ. ассоц., 2007. – 351 с.
6. **Крейденко В. С.** Специальные методы исследования в библиотековедении. Необходимость развития, изучения и применения // Библ. дело. – 2013. – № 13. – С. 22–28.
7. **Философия** : энцикл. слов. / под ред. А. А. Ивина. – Москва, 2004. – 1072 с.
8. **Крейденко В. С.** Методы научного познания в авторефератах докторских диссертаций. Специальность 05.25.03 «Библиотековедение, библиографоведение, книговедение» // Библиосфера. – 2009. – № 9. – С. 3–9.
9. **Труды** ГПНТБ СО РАН / Гос. публ. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук ; отв. ред. Б. С. Елепов. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2015. – Вып. 9. – 152 с.
10. **Труды** ГПНТБ СО РАН / Гос. публ. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук ; отв. ред.: Е. Б. Артемьева, О. Л. Лаврик. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2016. – Вып. 10. – 584 с.

11. **Лаврик О. Л.** Особенности научных исследований в библиотеках разного статуса // Тр. ГПНТБ СО РАН / Гос. публ. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук ; отв. ред.: Е. Б. Артемьева, О. Л. Лаврик. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2016. – Вып. 10. – С. 6–17.

12. **Бусыгина Т. В., Мандригина Л. А.** Деятельность отдела научной библиографии ГПНТБ СО РАН по информационной поддержке сибирской науки // Библиотекословение. – 2018. – Т. 67. – № 6. – С. 690–700.

13. **Земсков А. И.** Основные задачи библиотек в области библиометрии // Информ. и инновации. – 2017. – № 5. – С. 79–83.

14. **Тараненко Л. Г.** Изучение пользователей краеведческой информации в общедоступных библиотеках: результаты анкетирования // Библиография. – 2017. – № 6 (413). – С. 27–36.

15. **Шабурова Н. Н.** Для чего нужна библиотека научно-исследовательского института: взгляд изнутри // Тр. ГПНТБ СО РАН / Гос. публ. науч.-техн. б-ка Сиб. отд-ния Рос. акад. наук ; отв. ред.: Е. Б. Артемьева, О. Л. Лаврик. – Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2017. – Вып. 12-1. – С. 142–159.

16. **Третьяков А. Л., Король А. Н.** Использование методов библио- и вебометрии при изучении микропотока библиотекословесных журналов // Библиосфера. – 2015. – № 3. – С. 69–74.

17. **Окладникова А. В.** Бенчмаркинг как технология улучшения деятельности библиотечных организаций // Изв. Байкал. гос. ун-та. – 2008. – № 1 (57). – С. 88–90.

18. **Опекунова Е. Н.** Параметры оценки деятельности вузовской библиотеки в контексте изменений ее задач // Библиосфера. – 2017. – № 1. – С. 38–45.

REFERENCES

1. **Kreydenko V.** Struktura nauchno-issledovatel'skogo metoda i terminologicheskaya traktovka ee elementov // Bibliosfera. – 2014. – № 1. – С. 9–22.

2. **Bibliotekovedenie.** Obshchiy kurs : ucheb. dlya bakalavrov, obuchayushchihsya po napravleniyu podgotovki 071900.62 «Bibl.-inform. deyatel'nost'» / S. A. Basov, A. N. Vaneev, M. Ya. Dvorkina i dr. ; nauch. red.: A. N. Vaneev, M. N. Kolesnikova. – Sankt-Peterburg : Professiya, 2013. – 240 s.

3. **Bondarev I. P.** Kontseptsii sovremennogo estestvoznaniya : ucheb. posobie / I. P. Bondarev. – Moskva, 2003. – 464 s.

4. **Kozhevnikova L. A.** Metodologiya sotsiokulturnogo issledovaniya: bibliotchnaya otrasl : krat. ponyatiyno-terminolog. slov. / L. A. Kozhevnikova, B. C. Kreydenko, I. A. Valdman. – Novosibirsk : Izd-vo NGTU, 2017. – 66 s.

5. **Kreydenko V. S.** Biblioteknyye issledovaniya : ucheb.-metod. posobie. – Moskva : Rus. shk. bibl. assots., 2007. – 351 s.
6. **Kreydenko V. S.** Spetsialnye metody issledovaniya v bibliotekovedenii. Neobходimost razvitiya, izucheniya i primeneniya // Bibl. delo. – 2013. – № 13. – S. 22–28.
7. **Filosofiya** : entsikl. slov. / pod red. A. A. Ivina. – Moskva, 2004. – 1072 s.
8. **Kreydenko V. S.** Metody nauchnogo poznaniya v avtoreferatah doktorskih dissertatsiy. Spetsialnost 05.25.03 «Bibliotekovedenie, bibliografovedenie, knigovedenie» // Bibliosfera. – 2009. – № 9. – S. 3–9.
9. **Trudy** GPNTB SO RAN / Gos. publ. nauch.-tehn. b-ka Sib. otd-niya Ros. akad. nauk ; otv. red. B. S. Elepov. – Novosibirsk : GPNTB SO RAN, 2015. – Vyp. 9. – 152 s.
10. **Trudy** GPNTB SO RAN / Gos. publ. nauch.-tehn. b-ka Sib. otd-niya Ros. akad. nauk ; otv. red.: E. B. Artemeva, O. L. Lavrik. – Novosibirsk : GPNTB SO RAN, 2016. – Vyp. 10. – 584 s.
11. **Lavrik O. L.** Osobennosti nauchnyh issledovaniy v bibliotekah raznogo statusa // Tr. GPNTB SO RAN / Gos. publ. nauch.-tehn. b-ka Sib. otd-niya Ros. akad. nauk ; otv. red.: E. B. Artemeva, O. L. Lavrik. – Novosibirsk : GPNTB SO RAN, 2016. – Vyp. 10. – S. 6–17.
12. **Busygina T. V., Mandrinina L. A.** Deyatelnost otdela nauchnoy bibliografii GPNTB SO RAN po informatsionnoy podderzhke sibirskoy nauki // Bibliotekovedenie. – 2018. – T. 67. – № 6. – S. 690–700.
13. **Zemskov A. I.** Osnovnye zadachi bibliotek v oblasti bibliometrii // Inform. i innovatsii. – 2017. – № 5. – S. 79–83.
14. **Taranenko L. G.** Izuchenie polzovatelyey kraevedcheskoy informatsii v obshchedostupnyh bibliotekah: rezultaty anketirovaniya // Bibliografiya. – 2017. – № 6 (413). – S. 27–36.
15. **Shaburova N. N.** Dlya chego nuzhna biblioteka nauchno-issledovatel'skogo instituta: vzglyad iznutri // Tr. GPNTB SO RAN / Gos. publ. nauch.-tehn. b-ka Sib. otd-niya Ros. akad. nauk ; otv. red.: E. B. Artemeva, O. L. Lavrik. – Novosibirsk : GPNTB SO RAN, 2017. – Vyp. 12-1. – S. 142–159.
16. **Tretyakov A. L., Korol A. N.** Ispolzovanie metodov biblio- i vebometrii pri izuchenii mikropotoka bibliotekovedcheskih zhurnalov // Bibliosfera. – 2015. – № 3. – S. 69–74.
17. **Okladnikova A. B.** Benchmarking kak tehnologiya uluchsheniya deyatelnosti biblioteknyh organizatsiy // Izv. Baykal. gos. un-ta. – 2008. – № 1 (57). – S. 88–90.
18. **Opekunova E. N.** Parametry otsenki deyatelnosti vuzovskoy biblioteki v kontekste izmeneniya ee zadach // Bibliosfera. – 2017. – № 1. – S. 38–45.

Информация об авторах / Information about the authors

Сбитнева Галина Ивановна – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры технологии документальных коммуникаций Кемеровского государственного института культуры, Кемерово, Россия

sbitnevagalina@mail.ru

Дворовенко Ольга Владимировна – канд. пед. наук, доцент, доцент Кемеровского государственного института культуры, Кемерово, Россия
olga.uso@gmail.com

Galina I. Sbitneva – Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Chair for Documental Communications Technology, Kemerovo State Institute of Culture, Kemerovo, Russia

sbitnevagalina@mail.ru

Olga V. Dvorovento – Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Kemerovo State Institute of Culture, Kemerovo, Russia

olga.uso@gmail.com
