

УДК 025.5:001.8:004

DOI 10.20913/2618-7515-2020-1-79-85

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛЬТМЕТРИК В СПРАВОЧНО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

USE OF ALTMETRICS IN BIBLIOGRAPHIC SERVICES

© **Чеснялис Полина Анатольевна**

кандидат филологических наук, научный сотрудник лаборатории информационно-системного анализа, Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН), Новосибирск, Россия, chesnyalis@gpntbsib.ru

Chesnyalis Polina Anatolyevna

Candidate of Philological Sciences, Researcher of the Laboratory of Information-Systematic Analysis, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (SPSTL SB RAS), Novosibirsk, Russia, chesnyalis@gpntbsib.ru

Исследуется возможность использования альтметрик в практике справочно-библиографического обслуживания на базе академической библиотеки.

Рассмотрены бесплатные услуги альтметрических сервисов: «Альтметрический букмарклет» (Altmetrics), отслеживание онлайн-новостей о научных статьях (Paperbuzz, PLOS Article Level Metrics) и др.

Проведен контент-анализ 90 зарубежных и 30 российских публикаций за 2012–2019 гг., посвященных альтметрическим исследованиям библиотковедческих работ или применению альтметрических инструментов в деятельности библиотек. Источники – информационно-аналитические системы Scopus, Web of Science, Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Выявлены основные направления по материалам зарубежных работ: альтметрический анализ публикаций; сравнение альтметрических показателей с традиционными; исследование вопросов обеспечения научной деятельности альтметрическими данными; альтметрический анализ онлайн-библиотек и репозиторий; использование данных альтметрик при комплектовании фондов. Определены основные направления по материалам российских статей: альтметрики как индикатор научного влияния; информирование библиотекарей и исследователей о возможностях альтметрик; предоставление альтметрической информации из подписных баз данных; возможность генерирования альтметрической информации библиотеками. Факторы, ограничивающие интерес российских пользователей к альтернативным метрикам: языковой барьер, малое количество данных о российских публикациях, неочевидность пользы альтметрической информации.

Описаны возможные сценарии работы российских научных библиотек с альтметриками: предоставление пользователям данных специализированных альтметрических сервисов по аналогии с услугами по определению

Potentiality of using altmetrics in the academic library bibliographic services is examined. Free altmetric services such as Altmetric bookmarklet and tracking online-news about scientific articles (Paperbuzz, PLOS Article Level Metrics) and others are reviewed.

90 foreign and 30 Russian publications for the period of 2012 – 2019, which are dedicated to altmetric researches of works in library science or using altmetric tools in library activities, have been submitted to content analyses. Information and analytical systems such as Scopus, Web of Science and Russian Index of Scientific Citing (RISC) are its sources. The main directions elicited in foreign publications are as follows: altmetric analysis of publications, comparison of altmetric indicators with traditional ones, investigation of cases concerning provision of scientific activities with altmetric data, altmetrical analysis of online libraries and repositories, use of altmetric facts for acquisition needs. The main directions elicited in Russian publications are as follows: altmetrics as an indicator of scientific influence, provision of librarians and researchers with information about altmetric opportunities, provision with altmetric information from licensed databases. Libraries have an opportunity to generate altmetric information, possibility of generating altmetric information by libraries. The language barrier, paucity evidence about Russian publications, provoke doubts about favors of using altmetric information reduce Russian users' interest to alternative metrics.

The described possible scripts of Russian scientific libraries work with altmetrics are as follows: provision of users with specialized altmetric services by analogy with services on defining traditional indicators of publication activities, generation of own altmetric information. Informing about possibility of using altmetrics is important for reference-bibliographic servicing practice. For lack

традиционных показателей публикационной активности; генерирование собственной альтметрической информации. В практике справочно-библиографического обслуживания целесообразно информирование о возможности обращения к альтметрикам. В отсутствие прямого спроса на альтернативные метрики они могут выступать одним из критериев оценки информации при тематическом поиске или подготовке обзоров.

Ключевые слова: *альтметрики, наукометрия, справочно-библиографическое обслуживание*

of direct inquiries for alternative metrics, they could be one of information criteria for thematic search or preparation of reviews.

Keywords: *altmetrics, scientometrics, reference-bibliographic service*

Введение

Библиометрия, анализ публикационной активности и цитируемости – не новые направления деятельности для научных библиотек. В частности, такие библиотеки, как Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН), Центральная научная библиотека Уральского отделения Российской академии наук (ЦНБ УрО РАН), Библиотека по естественным наукам Российской академии наук (БЕН РАН), а также библиотеки вузов уже много лет работают с традиционными показателями научного влияния: предоставляют наукометрическую информацию по запросу, обучают пользователей работе с информационно-аналитическими системами РИНЦ, Web of Science, Scopus.

С появлением и распространением альтернативных метрик встал вопрос о возможности их использования библиотеками, в том числе в справочно-библиографическом обслуживании (СБО). Необходимость исследования возможностей использования альтметрик в СБО обусловлена:

- возросшей ролью различных методов оценки научной деятельности и постоянной критикой этих методов;
- сложностью тематических запросов, поступающих от ученых в справочно-библиографический отдел ГПНТБ СО РАН;
- нехваткой информации об использовании альтметрик в российском научном пространстве.

В 2020 г. «Манифест альтметрики» [1] отметит десятилетие. За время, прошедшее с момента его публикации в октябре 2010 г., появилось много работ, оценивающих возможности альтметрических инструментов и сопоставляющих альтернативные метрики с традиционными показателями публикационной активности. Исследователи отмечают, что альтметрический анализ уже стал популярным направлением [2].

На ноябрь 2019 г. по запросу altmetr* база данных Scopus предлагала 793 результата, Web of Science Core Collection – 709. В РИНЦ варианты «альтметрика, альтметрики, altmetrics» дают

около 60 публикаций на русском языке (поиск в РИНЦ затруднен отсутствием возможности работы с усечением ключевых слов при поисковом запросе – функция заявлена, но не действует).

Методы и материалы

Основной примененный в работе метод – контент-анализ. Проанализировано содержание понятия «альтернативные метрики», уточнены категории альтметрик. Рассмотрены возможности бесплатных альтметрических инструментов. Особое внимание уделено отображению сведений о российских публикациях.

Для выявления основных направлений использования альтернативных метрик библиотеками проведен анализ зарубежных и российских публикаций за 2012–2019 гг., посвященных альтметрическим исследованиям библиотечковедческих работ или применению альтметрических инструментов в деятельности библиотек. Источники – информационно-аналитические системы Scopus, Web of Science, РИНЦ.

Результаты и обсуждение

Возможности альтметрических сервисов

Согласно определению, которое дается на сайте Altmetric, альтметрики – это показатели, дополняющие традиционные метрики, основанные на цитировании в научных изданиях [3]. Источники альтернативных показателей многообразны: упоминания в блогах и социальных сетях, закладки в библиографических менеджерах, цитирование в «Википедии» и в официальных документах по государственной политике, упоминания в сетевых средствах массовой информации и др. [3, 4].

Существуют альтметрические инструменты для сайтов издательств и институциональных репозиторий, отдельных авторов и даже статей.

Идеологи альтметрики настаивают на различении альтметрических индикаторов. Altmetric выделяет следующие категории, в соответствии с использованием публикации [3]:

1. Внимание. Упоминания в новостях, блогах или социальных сетях. Сюда же относятся сохранение в закладки, просмотры и загрузки.
2. Распространение. Репосты и обсуждения.
3. Воздействие. Показатель общественной значимости. Пример – ссылки на статью в государственных программах и постановлениях.

Эти показатели могут представить более подробную информацию о значимости исследования, чем это сделали бы только сведения о количестве цитирований [3].

В число источников информации, предоставляемой Altmetric, входят: Dimensions (данные о цитировании предоставляются издателям и организациям), «Википедия» (англоязычная версия), патентная информация IIFI CLAIMS, платформы рецензирования PubPeer и Publons, YouTube, социальные сети Facebook, Twitter, LinkedIn, Google+, ряд новостных порталов разных стран [3]. Уточнить, какие именно российские СМИ интегрированы в показатели Altmetric, оказалось затруднительно, так как информация о СМИ, представленная на сайте, не систематизирована. Замечены такие ресурсы, как познавательный портал «Вокруг света» и сайт Центра высоких технологий «ХимРар».

Plum Analytics предлагает пять категорий метрик, делая акцент на источнике их происхождения [4]:

1. Цитаты. Категория объединяет информацию из традиционных индексов цитирования (например, Scopus), а также цитирование в общественно-политических документах, цитирование в клинических рекомендациях (например, PubMed Clinical Guidelines), в патентах (US Patents), в документах Научной электронной библиотеки SciELO и др.
2. Использование. Статистическая информация о кликах, просмотрах аннотаций или полного текста, загрузках, воспроизведении (для аудио и видео). Сюда также относится информация о количестве библиотек, имеющих в своем фонде данную публикацию (предоставляется WorldCat).
3. Захваты. В эту категорию входят добавление в «избранное», количество подписчиков (для Vimeo, YouTube). Захваты рассматриваются как основные показатели будущих цитат.
4. Упоминания. Показатель количества постов и комментариев в блогах, количества тем на форумах и ссылок в «Википедии»; новостные статьи и отзывы (например, на сайте Amazon) о публикации.
5. Социальные сети. Количество лайков, комментариев, твитов и ретвитов, в которых упоминается публикация.

Российские ресурсы среди источников информации Plum Analytics не обнаружены.

Доступность информации – еще одна важная сторона в вопросе использования альтернативных метрик. Далеко не все сведения, предлагаемые альтметрическими сервисами, можно получить на безвозмездной основе, однако часть информации предоставляется бесплатно.

1. Altmetric [3] предлагает следующие бесплатные функции:

- «Альтметрический букмарклет» – плагин для браузера, который позволяет мгновенно просматривать данные Altmetric для любой публикации, имеющей DOI.
- Виджеты с метриками для институциональных репозиторий и отдельных исследователей (для использования на сайте или в онлайн-резюме).
- По запросу можно получить доступ к базовой версии Altmetric Explorer для библиотекарей. Этот инструмент может использоваться для просмотра результатов исследований в базе данных Altmetric, но не включает в себя отчеты об организациях.
- Исследователи имеют возможность запросить бесплатный доступ к Altmetric API для своей научной работы. Заявка должна подробно описывать исследование, в котором планируется использовать альтметрики.

2. Plum Analytics [4] предлагает бесплатный виджет с метриками (PlumX Metrics) для журналов открытого доступа, региональных репозиторий, а также для тех, кто готов стать поставщиком метрик (в числе интегрированных ресурсов, представляющих PlumX Metrics, такие как EBSCO Discovery Service, Mendeley, Science Direct, Scopus и др.).

3. Our Research [5] предлагает ряд бесплатных инструментов для научных исследований, в том числе альтметрических:

- Paperbuzz – инструмент для отслеживания онлайн-новостей о научных статьях. Для получения информации о конкретной статье необходим ее DOI. (В настоящее время для статей, опубликованных до 2017 г., результаты являются неполными.)
- Impactstory – инструмент, который помогает выявить влияние результатов исследований конкретного ученого, включая статьи в журналах, публикации в блогах и программное обеспечение.

4. PLOS [6] – позволяет просматривать метрики уровня статьи (для публикаций PLOS), суммировать и визуализировать результаты данных с помощью PLOS Article Level Metrics. Учитываются цитирования, комментарии, сохранения (источники: PubMed Central, Scopus, Web of Science, Facebook, Twitter).

Альтметрики в научной библиотеке

Библиометрия давно стала одним из направлений работы сотрудников научных библиотек.

При этом уточнение роли и места библиометрии в библиотечной деятельности – одно из актуальных направлений исследований в сфере информационно-библиотечных наук и за рубежом [7], и в России. М. С. Галявиева, обратившись к зарубежным публикациям по данному вопросу, обнаружила, что в университетских библиотеках Европы и Австралии создаются специальные библиометрические отделы и появляются новые должности, такие как «bibliometrician» или «библиометрический аналитик» [7].

Ряд крупных российских научных библиотек (ГПНТБ СО РАН, ЦНБ УрО РАН, БЕН РАН), а также библиотеки вузов постоянно работают с анализом наукометрической информации: выполняют запросы, обучают пользователей работе с информационно-аналитическими системами. В ГПНТБ СО РАН эта функция возложена на справочно-библиографический отдел [8], которым был создан и поддерживается информационный сервис «Оценка публикационной активности» на сайте библиотеки (<http://www.spsl.nsc.ru/resursy-i-uslugi/informacionnyj-servis-ocenka-publikacionnoj-aktivnosti>).

Примечательно, что Altmetric [3] в вопросе продвижения альтернативных показателей делает ставку именно на библиотекарей. В 2016 г. было создано пособие «Altmetrics for Librarians: 100+ tips, tricks, and examples» («Альтметрика для библиотекарей: более 100 советов, подсказок и примеров»), которое размещено в свободном доступе на сайте Altmetric [3].

Чтобы понять, насколько исследован вопрос использования альтернативных метрик в библиотеках, был проведен контент-анализ 90 зарубежных и 30 российских публикаций за 2012–2019 гг., посвященных альтернативным исследованиям библиотечных работ или применению альтернативных инструментов в деятельности библиотек. Источники – информационно-аналитические системы Scopus, Web of Science, РИНЦ.

По материалам зарубежных исследований было выявлено пять наиболее популярных направлений использования альтернативных метрик в библиотечной деятельности (приведены ссылки на работы-примеры по каждому направлению):

- 1) альтернативный анализ журналов или публикаций по определенной теме [9–11];
- 2) сравнение альтернативных показателей с традиционными (на примере конкретных журналов и статей) [10, 11];
- 3) теория и практика поддержки научной деятельности с использованием альтернативных метрик [2, 12, 13];
- 4) альтернативный анализ онлайн-библиотек и репозитория [14, 15];
- 5) использование данных альтернативных метрик при комплектовании фондов [16].

При рассмотрении отечественных публикаций стало очевидно, что наибольший интерес у исследователей вызывают следующие направления:

- 1) альтернативная метрика как индикатор научного влияния [17–19];
- 2) информирование пользователей о возможностях альтернативных метрик [20];
- 3) предоставление альтернативной информации из подписных баз данных, а в перспективе – генерирование собственных альтернативных метрик библиотеками [21].

Публикации, описывающие опыт внедрения альтернативных метрик в практику обслуживания пользователей российских научных библиотек, не обнаружены.

Альтернативные метрики и российское научное сообщество

Традиционный анализ публикационной активности и цитирования как метод оценки качества труда отдельных ученых или целых научных коллективов неоднократно подвергался критике. Сомнения вызывает прежде всего его репрезентативность [22].

Могут ли альтернативные показатели стать теми дополнительными сведениями, которые дадут возможность уравновесить формализованный подход к оценке научной деятельности? Как показал обзор, российские исследователи видят в альтернативных метриках в первую очередь наукометрический потенциал. В ряде работ утверждается, что альтернативные метрики могут дополнить, однако ни в коем случае не заменить традиционные библиометрические показатели [17–19]. Н. А. Мазов и В. Н. Гуреев акцентируют возможность бесплатного доступа к некоторым альтернативным данным: «В наших условиях альтернативным метрикам стоило бы уделить больше внимания по причине большего числа бесплатных инструментов, в отличие от дорогостоящих наукометрических баз данных, к которым у многих научных организаций до сих пор нет доступа» [23]. Однако спроса на альтернативную информацию не наблюдается, в то время как запросы на сведения о традиционных показателях публикационной активности постоянно поступают в справочно-библиографический отдел ГПНТБ СО РАН.

Существенным ограничением в проявлении интереса отечественных исследователей к альтернативным метрикам может быть то, что альтернативные метрики почти не отражают информацию из отечественных ресурсов. На эту проблему указал Д. Мальков – один из соавторов исследования онлайн-упоминания российских вузов [24]: «Российские источники почти никак не представлены в мониторинге Altmetric» [25]. С другой стороны – те многочисленные ресурсы, что представлены в мониторинге Altmetric,

PlumAnalytics и других, слабо отражают информацию о российской науке. И наконец, DOI, который необходим для сбора данных о публикациях, присваивается статьям далеко не в каждом из отечественных журналов. В целом, для ученых неочевидна польза альтметрических данных.

База данных РИНЦ в настоящее время предлагает только свою внутреннюю альтметрическую информацию, не привлекая сведения из других источников: число просмотров и загрузок, включение в подборки, количество оценок и среднюю оценку, количество отзывов. Разумеется, загрузки ограничены доступностью полного текста. Оценки и отзывы пользователи платформы eLibrary оставляют неохотно. Пример того, как показатели альтметрик повышаются при отрицательном интересе к публикации, представлен на рисунке 1.

Альтметрики в справочно-библиографическом обслуживании

С точки зрения практики СБО, представляется целесообразным информирование научного сообщества о наличии альтметрической информации, способах доступа к ней и вариантах использования. Альтметрические данные могут представлять значительный интерес для исследователей науки и информационных процессов. В отсутствие прямого спроса на альтернативные метрики они могут быть одним из критериев оценки информации при тематическом поиске или подготовке обзоров.

Разработка методики использования альтметрик в СБО пока остается вопросом будущего.

Заключение

Информация о востребованности публикации за пределами классических индексов цитирования существенно дополняет и расширяет наукометрические показатели. Зарубежные библиотеки активно используют альтметрию в интересах своих пользователей: встраивают показатели альтметрик в репозитории, предпринимают попытки ориентироваться на альтернативные метрики при формировании коллекций и т. д.

Интерес отечественных ученых к альтметрической информации представляется однобоким: об альтметриках уже пишут библиотековеды, однако эти работы не выходят за рамки теории. И причиною тому немало: альтметрические сервисы почти не отражают информацию из отечественных ресурсов, российская наука слабо представлена в соцсетях, обращению к альтметрикам препятствует языковой барьер, к тому же для ученых неочевидна польза очередных метрик.

Прямого спроса на альтметрические данные нет. На сегодняшний день альтметрики могут быть одним из инструментов в оценке информации при тематическом поиске или подготовке обзоров. Целесообразно также информирование о возможности обращения к альтметрикам.

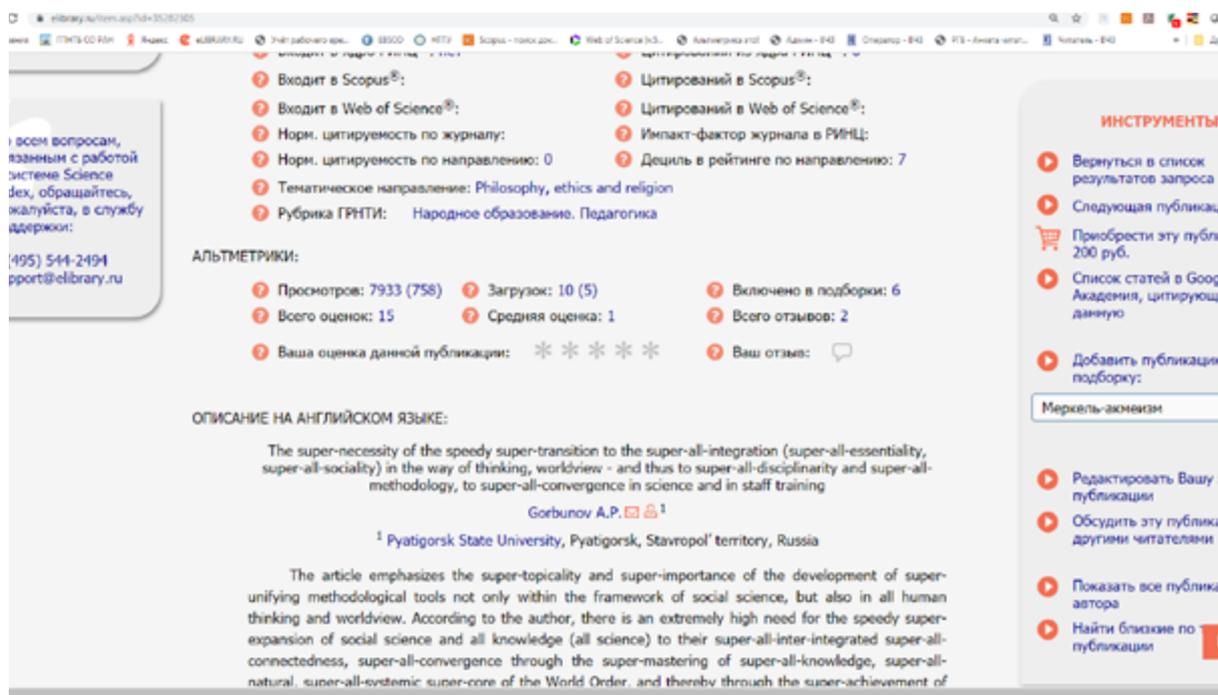


Рис. 1. Альтернативные метрики в РИНЦ (отрицательный интерес к публикации)

Список источников

1. *Priem J., Taraborelli D., Groth P., Neylon C.* Altmetrics: a manifesto // Altmetrics. 2010. URL: <http://altmetrics.org/manifesto/> (дата обращения: 09.09.2019).
2. *González-Valiente C. L., Pacheco-Mendoza J., Arencibia-Jorge R.* A review of altmetrics as an emerging discipline for research evaluation // Learned Publishing. 2016. Vol. 29, N4. P. 229–238. DOI: 10.1002/leap.1043
3. Altmetric. URL: <https://www.altmetric.com/> (дата обращения: 20.02.2019).
4. Plum Analytics. URL: <https://plumanalytics.com/> (дата обращения: 20.02.2019).
5. Our Research. URL: <https://our-research.org/> (дата обращения: 01.10.2019).
6. PLOS. URL: <https://www.plos.org/> (дата обращения: 01.10.2019).
7. *Галявиева М. С.* Библиометрия в библиотеке в оценках библиотекарей (по материалам зарубежных исследований) // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. 2015. № 1. С. 97–102.
8. *Свируква В. Г., Ремизова Т. В.* Информационное обеспечение библиометрических исследований в регионе: роль справочно-библиографического отдела ГПНТБ СО РАН // Библиосфера. 2009. № 4. С. 76–77.
9. *Jan R., Zainab T.* The impact story of retracted articles: altmetric it! // 5th International symposium on emerging trends and technologies in libraries and information services. Noida, 2018. P. 402–406. DOI: 10.1109/ETTLIS.2018.8485245.
10. *Ezema I. J., Ugwu C. I.* Correlating research impact of library and information science journals using citation counts and altmetrics attention // Information Discovery and Delivery. 2019. Vol. 47, N3. P. 143–153. DOI: 10.1108/IDD-08-2018-0029.
11. *John K.* Journals on information literacy: citation analysis and social impact metrics // Serials Librarian. 2019. Vol. 77, N1/2. P. 23–37. DOI: 10.1080/0361526X.2019.1641457.
12. *Vinyard M., Colvin J. B.* How research becomes impact: librarians helping faculty use scholarly metrics to select journals // College and Undergraduate Libraries. 2018. Vol. 25, N2. P. 187–204. DOI: 10.1080/10691316.2018.1464995
13. *Haddow G., Mamtora J.* Research support in Australian academic libraries: services, resources, and relationships // New Review of Academic Librarianship. 2017. Vol. 23, N2/3. P. 89–109. DOI: 10.1080/13614533.2017.1318765.
14. *Serrano-Vicente R., Melero R., Abadal E.* Evaluation of Spanish institutional repositories based on criteria related to technology, procedures, content, marketing and personnel // Data Technologies and Applications. 2018. Vol. 52, N3. P. 384–404. DOI: 10.1108/DTA-10-2017-0074.
15. *Yang S. Q., Dawson P. H.* Altmetrics and their potential as an assessment tool for digital libraries // 5th International symposium on emerging trends and technologies in libraries and information services. Noida, 2018. P. 351–354. DOI: 10.1109/ETTLIS.2018.8485273.
16. *Sutton S. W., Miles R., Konkiel S.* Is what's "Trending" what's worth purchasing? Insights from a national study of collection development librarians // Serials Librarian. 2017. Vol. 72, N1/4. P. 134–143. DOI: 10.1080/0361526X.2017.1297593.
17. *Бусыгина Т. В.* Альтметрия как комплекс новых инструментов для оценки продуктов научной деятельности // Идеи и идеалы. 2016. Т. 2, № 2. С. 79–87. DOI: 10.17212/2075-0862-2016-2-2-79-87.
18. *Гуреев В. Н., Мазов Н. А.* Место альтметрик в количественных методах оценки научной деятельности // Информация и инновации. 2018. № 1. С. 18–21. DOI: 10.31432/1994-2443-2018-13-1-8-21.
19. Показатель альтметрики как один из индикаторов научного влияния публикации / В. А. Маркусова, А. Н. Либкинд, В. Г. Богоров, Л. Э. Миндели // Вестник Российской академии наук. 2018. Т. 88, № 9. С. 811–818. DOI: 10.31857/S086958730001694-1.
20. *Галявиева М. С.* Научные библиотеки в информационном сопровождении и поддержке научных исследований: основные тенденции // Труды ГПНТБ СО РАН. 2017. № 12-1. С. 221–227.
21. *Земсков А. И.* Основные задачи библиотек в области библиометрии // Информация и инновации. 2017. Спец. вып. С. 79–83.
22. *Куприянов В. А., Шиповалова Л. В.* Кризис репрезентации. Как возможен успешный исход? Случай наукометрии // Эпистемология и философия науки. 2017. Т. 51, № 1. С. 171–187. DOI: 10.5840/eps201751117.
23. *Мазов Н. А., Гуреев В. Н.* Альтернативные подходы к оценке научных результатов // Вестник Российской академии наук. 2015. Т. 85, № 2. С. 115–122. DOI: 10.7868/S0869587315020103.
24. Анализ онлайн-упоминаемости научных публикаций российских университетов на основе альтметриков: альтернативный подход к медиа бенчмаркингу российских вузов за 2010–2016 гг. / И. Осипов, Д. Мальков, Я. Должанская, К. Жирнова. Санкт-Петербург : ИТМО [и др.], 2018. 42 с.
25. *Мальков Д.* Двое против всех: новое исследование онлайн-упоминаемости российских вузов : интервью с директором Центра науч. коммуникации Ун-та ИТМО Д. Мальковым // Indicator. 2018. URL: <https://indicator.ru/engineering-science/onlajn-upominaemost-rossijskih-vuzov-komlab-rvk.htm> (дата обращения: 11.11.2019).

References

1. *Priem J., Taraborelli D., Groth P., Neylon C.* Altmetrics: a manifesto. Altmetrics. 2010. URL: <http://altmetrics.org/manifesto/> (accessed 09.09.2019).
2. *González-Valiente C. L., Pacheco-Mendoza J., Arencibia-Jorge R.* A review of altmetrics as an emerging discipline for research evaluation // Learned Publishing, 2016. Vol 29, N4. P. 229–238. DOI: 10.1002/leap.1043.
3. Altmetric. URL: <https://www.altmetric.com/> (accessed 20.02.2019).
4. Plum Analytics. URL: <https://plumanalytics.com/> (accessed 20.02.2019).
5. Our Research. URL: <https://our-research.org/> (accessed 01.10.2019).
6. PLOS. URL: <https://www.plos.org/> (accessed 01.10.2019).
7. *Galyavieva M. S.* Bibliometrics in library in estimations of librarians (on materials of foreign researches). Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i isskustv, 2015, 1: 97–102. (In Russ.).
8. *Svirukova V. G., Remizova T. V.* Information support of bibliometric studies in the region: the role of the reference and bibliographic department of SPSTL SB RAS. Bibliosfera, 2009, 4: 76–77. (In Russ.).

9. Jan R., Zainab T. The impact story of retracted articles: altmetric it! 5th International symposium on emerging trends and technologies in libraries and information services. Noida, 2018: 402–406. DOI: 10.1109/ETTLIS.2018.8485245.
10. Ezema I. J., Ugwu C. I. Correlating research impact of library and information science journals using citation counts and altmetrics attention. *Information Discovery and Delivery*, 2019, 47(3): 143–153. DOI: 10.1108/IDD-08-2018-0029.
11. John K. Journals on information literacy: citation analysis and social impact metrics. *Serials Librarian*, 2019, 77(1/2): 23–37. DOI: 10.1080/0361526X.2019.1641457.
12. Vinyard M., Colvin J. B. How research becomes impact: librarians helping faculty use scholarly metrics to select journals. *College and Undergraduate Libraries*, 2018, 25(2): 187–204. DOI: 10.1080/10691316.2018.1464995.
13. Haddow G., Mamtora J. Research support in Australian academic libraries: services, resources, and relationships. *New Review of Academic Librarianship*, 2017, 23(2/3): 89–109. DOI: 10.1080/13614533.2017.1318765.
14. Serrano-Vicente R., Melero R., Abadal E. Evaluation of Spanish institutional repositories based on criteria related to technology, procedures, content, marketing and personnel. *Data Technologies and Applications*, 2018, 52(3): 384–404. DOI: 10.1108/DTA-10-2017-0074.
15. Yang S. Q., Dawson P. H. Altmetrics and their potential as an assessment tool for digital libraries. 5th International symposium on emerging trends and technologies in libraries and information services. Noida, 2018: 351–354. DOI: 10.1109/ETTLIS.2018.8485273.
16. Sutton S. W., Miles R., Konkiel S. Is what's "Trending" what's worth purchasing? Insights from a national study of collection development librarians. *Serials Librarian*, 2017, 72(1/4): 134–143. DOI: 10.1080/0361526X.2017.1297593.
17. Busygina T. V. Altmetrics as a complex of new tools for the scientific activity products evaluation. *Idey i idealy*, 2016, 2(2): 79–87. DOI: 10.17212/2075-0862-2016-2.2-79-87. (In Russ.)
18. Gureyev V. N., Mazov N. A. Altmetrics' rank among quantitative methods of evaluation of scientific work. *Informatsiya and innovatsii*, 2018, 1: P. 18–21. DOI: 10.31432/1994-2443-2018-13-1-8-21. (In Russ.)
19. Markusova V. A., Libkind A. N., Bogorov V. G., Mindeli L. E. The rate of altmetric as one of the indicators of publications scientific impact. *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk*, 2018, 88(9): 811–818. DOI: 10.31857/S086958730001694-1. (In Russ.)
20. Galyavieva M. S. Scientific libraries in information support of scientific research: main trends. *Trudy GPNTB SO RAN*, 2017, 12(1): 221–227. (In Russ.)
21. Zemskov A. I. Main tasks for libraries in bibliometry. *Informatsiya and innovatsii*, 2017, sp. iss.: 79–83. (In Russ.)
22. Kupriyanov V. A., Shipovalova L. V. The crisis of representations. How is a successful outcome possible? The case of scientometrics. *Epistemologiya i filosofiya nauki*, 2017, 51(1): 171–187. DOI: 10.5840/eps201751117. (In Russ.)
23. Mazov N. A., Gureyev V. N. Alternative approaches to assessing scientific results. *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk*, 2015, 85(2): 115–122. DOI: 10.7868/S0869587315020103. (In Russ.)
24. Osipov I., Mal'kov D., Dolzhanskaya Ya., Zhirnova K. Analiz onlain-upominaemosti nauchnykh publikatsii rossiiskikh universitetov na osnove al'tmetrikov: al'ternativnyi podkhod k media benchmarkingu rossiiskikh vuzov za 2010–2016 gg. [Analysis of online mentions of scientific publications of Russian universities based on altmetrics: an alternative approach to media benchmarking of Russian universities for 2010–2016]. Saint Petersburg, ITMO [etc.], 2018. 42 p. (In Russ.)
25. Mal'kov D. Two against all: a new study of online mentioning Russian universities : interview with D. Mal'kov, Director of the Center for Scientific Communication (ITMO University). *Indicator*. 2018. URL: <https://indicator.ru/engineering-science/onlajn-upominaemost-rossijskih-vuzov-komlab-rvk.htm> (accessed 11.11.2019). (In Russ.)

Статья поступила в редакцию 19.12.2019
Получена после доработки 03.01.2020
Принята для публикации 01.02.2020

Received 19.12.2019
Revised 03.01.2020
Accepted 01.02.2020