

Трансформация осведомлённости учёных и специалистов об альтметрике

О. М. Ударцева

ГПНТБ СО РАН, Новосибирск, Российская Федерация,
udartseva@spsl.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6491-0412>

Аннотация. Альтметрика сегодня не используется в полной мере для оценки научных результатов, несмотря на её потенциал. В статье обсуждаются результаты мониторинга осведомлённости учёных и специалистов об альтметрике, а также кратко излагается история формирования альтметрии и изменения отношения к альтметрике за рубежом и в России. Цель исследования – на основании сравнительного анализа данных опросов 2020 и 2025 гг. определить произошедшие в восприятии альтметрики изменения отечественными учёными и специалистами. Проведённый мониторинг выявил постепенное увеличение интереса к альтметрике среди российских пользователей за последние пять лет. Однако часть респондентов (49,0%) затрудняется дать определение термину, что свидетельствует о недостаточной информированности. Дана характеристика ключевым, по мнению респондентов, альтернативным показателям: загрузки/скачивания, рекомендации, просмотры. Отмечено, что показатель цитирования по отношению к альтметрическим показателям является наиболее значимым для респондентов. Названы наиболее популярные инструменты – Altmetric и Plum Analytics, которые активно используются за рубежом и начинают интегрироваться в российские информационные системы. Для просмотра альтметрических данных учёными и специалистами используются электронные библиотеки и открытые информационные ресурсы и сервисы (такие как Dimensions, Open Alex и др.).

Статья подготовлена по плану НИР ГПНТБ СО РАН, проект «Разработка модели функционирования научной библиотеки в информационной экосистеме открытой науки», № 122041100150-3.

Ключевые слова: альтметрика, опрос, мониторинг интереса к альтметрике, открытая научная оценка

Для цитирования: Ударцева О. М. Трансформация осведомлённости учёных и специалистов об альтметрике // Научные и технические библиотеки. 2025. № 8. С. 52–71. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-8-52-71>

UDC [001.83:07] – 047.44
<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-8-52-71>

Transforming awareness of researchers and professionals on altmetrics

Olga M. Udartseva

*State Public Scientific and Technological Library, Russian Academy
of Sciences Siberian Branch, Novosibirsk, Russian Federation,
udartseva@spsl.nsc.ru, <https://orcid.org/0000-0002-6491-0412>*

Abstract. The altmetrics are not utilized to the full extent despite their potential. The author discusses the findings of the survey of researchers' and professionals' awareness of altmetrics, and reviews in brief the history of altmetrics and changing attitude toward altmetrics in Russia and Worldwide. The purpose of the study is to define, based on the critical analysis of 2020 and 2025 surveys, the changes in the altmetrics perception among the Russian scientists. The survey revealed the gradual increase of the interest to altmetrics among Russian users in the national science in the past five years. However, a significant part of respondents (49.0%) is puzzled with the term definition which evidences on their unawareness. The key, in respondents' opinion, alternative indicators are characterized, i. e. loads, recommendations, views. The author emphasizes that the respondents consider citation the most significant indicators as related to the altmetrics. She also discusses the most popular tools, e.g. Altmetric and Plum Analytics, used in the global practice and integrated into Russian information systems. To get altmetrics data, the researchers and professional access e-libraries and open information resources and services (e. g. Dimensions, Open Alex, etc.).

The study is completed within the framework of the R&D Plan of the State Public Scientific and Technological Library of the RAS Siberian Branch, project "Development of the model of scientific library operation within the information ecosystem of open science", No. 122041100150-3.

Keywords: altmetrics, survey, monitoring interest in altmetrics, open scholarly assessment

Cite: Udartseva O. M. Transforming awareness of researchers and professionals on altmetrics // Scientific and technical libraries. 2025. No. 8, pp. 52–71. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2025-8-52-71>

Введение

В современной науке оценка влияния результатов исследований является актуальной задачей, способствующей не только продвижению научных знаний, но и формированию репутации учёных в Сети. Расширение сферы распространения результатов научно-исследовательской деятельности, в том числе за счёт технологий Web 2.0, послужило толчком к появлению новых показателей их оценки. Кроме того, список научных материалов существенно расширился: публикации, исследовательские данные, презентации, видеоматериалы, программы, программные коды и т. д. Альтметрические показатели, с одной стороны, стали альтернативой при измерении влияния всего существующего разнообразия научных материалов, а с другой – позволили охватить новые источники для сбора данных (новости, блоги, социальные сети, мессенджеры ссылок и т. д.). Рост интереса к альтметрии обусловлен также такими её преимуществами по сравнению с традиционными показателями, как скорость появления и открытость метрик.

Альтметрика становится альтернативным источником данных, которые не могут быть оценены с применением стандартных библиометрических показателей, таких, например, как цитирование. Однако не все знают об этих возможностях и используют их. Данное исследование направлено на изучение осведомлённости отечественных учёных и специалистов об альтметрике, а также на выявление произошедших за последние пять лет изменений и интереса к её возможностям и значимости. Предстояло решить ряд основных задач: определить уровень осведомлённости об альтметрике у разных категорий пользователей, установить перечень ключевых альтметрических показателей и перечень ресурсов, используемых для их мониторинга.

Обзор литературы

Альтметрика, как и любая другая исследовательская область, требует определённых знаний, связанных с её применением. За период развития альтметрии накопилось достаточно работ, касающихся изучения деятельности поставщиков альтметрических данных, их методики сбора информации [1, 2]. Анализируются разные источники альтметрии: блоги [3, 4], мессенджеры ссылок [5, 6], новости [7], патенты [8] и их роль в оценке результатов научно-исследовательской деятельности.

Большое внимание направлено на изучение социальных сетей (X (ранее Twitter) [9, 10], Facebook [11], Bluesky [12]). Сравнительный анализ контента социальных сетей и изучение перспективности использования альтернативных индикаторов оценки даёт неоднозначные результаты. В одних исследованиях подтверждается корреляция реакций в социальных сетях с цитированием [10], в других отмечается, что X по отношению к Facebook является более репрезентативным источником для сбора альтметрик [13]. Третьи констатируют, что альтметрические показатели социальной сети имеют больше общественную значимость, чем академическую, поэтому их лучше не принимать во внимание [14].

Согласно проводимым исследованиям [15–17] альтметрики являются эффективными при оценке использования библиотечных фондов, в том числе документов открытого доступа (Open Access, OA). Более того, количественная альтметрическая характеристика может демонстрировать окупаемость вложений для таких публикаций [15]. Альтметрики внедряются в электронных каталогах научных библиотек, что даёт возможность анализировать число просмотров пользователями библиографических записей, осуществлять ранжирование по популярности авторов, изданий и тем [16, 17].

Опросы относительно осведомлённости, интереса и значимости альтметрик, как оказалось, явление весьма редкое. Исследование ГПНТБ СО РАН за 2020 г. [18] – первый и единственный шаг в изучении данного вопроса. За рубежом подобное анкетирование встречается чаще, однако назвать его распространённым тоже нельзя. В дискуссии, связанной с обсуждением роли библиотечного сообщества в формировании онлайн-репутации учёного, был затронут в том числе вопрос ценности альтметрики [19]. На основании полуструктурированного интервью с 18 учёными-практиками и пятью аспирантами универси-

тетов Канады было определено, что термин «альтметрика» и связанные с ним инструменты являются новыми для большинства участников опроса. Однако по завершении интервью участники отметили, что альтметрика может считаться полезным инструментом для оценки значимости исследований. Опрос библиотечных специалистов показал, что об альтметрии они знают гораздо меньше, чем о библиометрии [20], в связи с чем важно организовать процесс обучения, способствующий повышению квалификации библиотечного специалиста в этой области. Респонденты другого опроса (преподаватели университетов Новой Зеландии) отметили, что традиционные метрики должны играть меньшую роль в оценке исследований и академическом продвижении, а альтметрики, наоборот, – большую [21].

Анкетирование учёных и специалистов Словакии позволило авторам прийти к выводу, что для 43% респондентов традиционные показатели по-прежнему являются актуальными при оценке значимости научно-исследовательских результатов, в то время как недостаточными и устаревшими их считают 38% респондентов [22]. При этом учёные из области медицины лучше знакомы с альтметриками и демонстрируют интерес к ним.

Опрос учёных Республики Ирландия и Соединённого Королевства (Великобритания) подтверждает в целом низкую осведомлённость. 56% респондентов отметили, что не имеют представления об альтметрике, при этом сравнительный анализ полученных данных не выявил значительной связи между демографическими данными (пол, возраст, этап карьеры, страна или дисциплина) и знанием альтметрик [23]. Также отмечается, что восприятие альтметрики взаимосвязано с возрастом опрошенных: респонденты 18–35 лет (86%) и 36–55 лет (69%), по сравнению с респондентами старше 56 лет (20%), согласны с тем, что альтметрики являются хорошим способом оценки влияния исследований.

Учёные и специалисты (85 человек) стран Азии (38,8%), Европы (38,8%), Северной Америки (12,9%) и др. приняли участие в опросе 2017 г. [24]. В выводах было отмечено, что сотрудники, не являющиеся преподавателями, более осведомлены об альтметриках, чем преподаватели (профессора, доценты, ассистенты профессоров и др.).

Особое внимание уделяется таким преимуществам альтернативных метрик, как возможность независимой проверки результатов, снижение влияния предвзятости и упрощение доступа к информации об

оценке научной деятельности. Активно продолжаются дискуссии относительно применения альтметрики в качестве базовой оценки: заменят ли альтметрические показатели библиометрические? С одной стороны, авторы отмечают потенциал альтметрии и её показателей для оценки результатов научно-исследовательской деятельности [1, 14]. С другой стороны, подчёркивают необходимость дальнейшего развития и стандартизации альтернативных метрик для более точной и справедливой оценки вклада учёных в науку, что в конечном итоге может способствовать улучшению качества научных исследований и их доступности для широкой аудитории [14, 25].

Методика исследования

Для целей исследования в период с февраля по март 2025 г. был проведён опрос «Знаете ли Вы, что такое альтметрика?», направленный на разные группы респондентов, которые имеют как непосредственное отношение к науке, являясь учёными и исследователями, так и не занимаются наукой, являясь узкими специалистами в своей области деятельности. Респондентам было предложено семь вопросов, которые, на наш взгляд, способствуют достижению цели и решению выдвинутых в исследовании задач. Онлайн-опрос был реализован посредством сервиса Google Forms (<https://www.google.ru/forms>). Ссылка на опрос с предложением принять участие в исследовании рассылалась респондентам по разным каналам: социальные сети («ВКонтакте»), сайт «Библиотеки для открытой науки», профессиональные группы мессенджеров («Телеграм», WhatsApp), платформа «Дзен», электронная почта. Всего в опросе приняло участие 147 человек. Респондентам было предложено ответить на следующие вопросы:

1. Укажите Ваш профессиональный и/или образовательный статус, наличие учёной степени.
2. Основная область Ваших научных интересов.
3. Что такое, на Ваш взгляд, альтметрика?
4. Какие альтметрические инструменты для оценки влияния результатов исследования Вы знаете?
5. Имеет ли для Вас значение при выборе публикации альтметрический показатель внимания?

6. Какие показатели альтметрического внимания для Вас являются ключевыми?

7. На площадках каких информационных ресурсов Вы проводите мониторинг альтметрических показателей?

Первые два вопроса позволили определить профессиональный, академический и образовательный статус респондентов, а также область их научных и профессиональных интересов. Следующие вопросы направлены на понимание понятия «альметрика» и знание альтметрических инструментов. Последние вопросы сосредоточены на восприятии альтернативных показателей для оценки внимания, их значимости для респондентов и приоритетах использования ресурсов для сбора.

Для мониторинга изменений были взяты результаты опроса за 2020 г., который проводился на первом этапе изучения альтметрии [18]. В нём приняли участие 302 специалиста, чья деятельность была связана с наукой. В 2025 г. этот критерий не являлся обязательным, более того, нам было важно расширить группу респондентов, чтобы оценить отношение к альтметрикам разных категорий пользователей.

Результаты исследования

Альтметрия как область открытой научной оценки научно-исследовательской деятельности учёного начала активно развиваться с момента появления агрегаторов, которые собирают альтернативные метрики. Эти показатели, применяя разнообразные источники (новости, блоги, социальные сети, академические сети, упоминания в клинических и политических документах и т. д.), способны охарактеризовать влияние публикации, которая только появилась в Сети. Крупными поставщиками альтметрических данных сегодня являются Altmetric и Plum Analytics, начавшие эту деятельность ещё в 2011 г. Кроме перечисленных агрегаторов, активно развиваются в этом направлении такие сервисы, как Lagotto (2009), Impact Story (2012), в последние годы появились Crossref Event Data (2018) и Scite_ (2020). Таким образом,

данное направление активно развивается уже более двадцати лет. Существенное ограничение – охват источников преимущественно на английском языке, что существенно снижает возможности применения альтерметрических инструментов для оценки результатов российских исследований [26].

По академическому статусу респондентов можно разделить на две группы: не имеют учёной степени и не занимаются наукой (42,9%); имеют отношение к науке, являются кандидатами (20,4%), докторами наук (6,1%), преподавателями (6,1%) и др. (см. табл.). Соотношение областей научных интересов респондентов распределилось следующим образом: больше всего исследователей из общественных наук (40,8%), далее следуют технические науки – 10,2% и естественные – 6,1% (рис. 1).

Академический статус респондентов (опрос 2025 г.)

Статус респондентов	Общее количество респондентов	
	чел.	%
<i>Не занимаются наукой</i>		
Студенты	20	13,6
Специалисты	43	29,3
<i>Занимаются наукой</i>		
Аспиранты	6	4,1
Преподаватели	9	6,1
Доктора наук	9	6,1
Кандидаты наук	30	20,4
Исследователи	30	20,4



Рис. 1. Область научных интересов респондентов

Чтобы оценить знание респондентов об альтметрии, было предложено выбрать соответствующее этому термину определение. 49,0% опрошенных затруднились дать определение, не знали или не имели представления об альтметрии. В 2020 г. процент респондентов [18], не знакомых с понятием «альтметрика», был незначительно выше – 53%. Это позволяет утверждать, что за последние годы осведомлённость об альтметрии хотя и незначительно, но увеличилась. Однако 57,1% респондентов ответили, что для них альтметрический показатель внимания не является значимым при выборе публикации. Такой результат – доказательство того, что существующий альтметрический потенциал пока не используется для оценки научно-исследовательской деятельности. Результаты некоторых опросов зарубежных учёных имеют схожие выводы [19, 22]. Изучение мнения об альтметриках учёных Республики Ирландия и Соединённого Королевства (Великобритания) выявило обратное отношение к альтметрикам: 69,0% респондентов считают альтметрику хорошим способом оценки влияния исследований [23].

При сравнении двух групп респондентов стало очевидно, что группа, занимающаяся научной деятельностью, является более осведомлённой (28,6%) и имеет большее представление об альтметрике, и только 16,3% исследователей не смогли дать соответствующее этой области определение. В другой группе ситуация обратная: 22,4% специалистов и студентов дали верную характеристику альтметрике, а 32,7% – нет. Таким образом, исследователи (кандидаты и доктора наук, преподаватели, аспиранты, студенты, специалисты), которые ведут собственную научную деятельность, проявляют больший интерес к альтметрике как к потенциальному инструменту открытой научной оценки, их осведомлённость относительно применения альтметрии выше.

На сегодняшний день существует порядка семи сервисов, которые собирают и предоставляют альтметрические данные: Altmetric (www.altmetric.com), Plum Analytics (<http://plumanalytics.com>), Impact Story (<https://profiles.impactstory.org>), Crossref Event Data (<https://community.crossref.org>), PLoS ALM (<https://plos.org/publish/metrics/>), Paperbuzz.org (<https://paperbuzz.org>), Scite_ (<https://scite.ai>). Все перечисленные сервисы являются зарубежными, однако их плагины можно встретить на площадках различных отечественных информационных ресурсов (репозиторий, журналов, информационных систем, электронных библиотек и т. д.). Самые популярные сервисы – Altmetric и Plum Analytics. Однако 46,9% респондентов отметили (рис. 2), что не знают ни один из перечисленных агрегаторов альтметрических данных, 22,4% – знают только один из предложенных в опросе сервисов (Altmetric (14,3%), Plum Analytics (4,1%), Impact Story (4,1%)). И только 10,2% респондентов знают все перечисленные варианты сервисов. Подобное незнание альтметрических инструментов характерно и для зарубежных исследований, которые лишь подтверждают важность разработки «дорожной карты» альтметрики для лучшей ориентации учёных, в частности в текущем многообразии альтметрических сервисов [19].

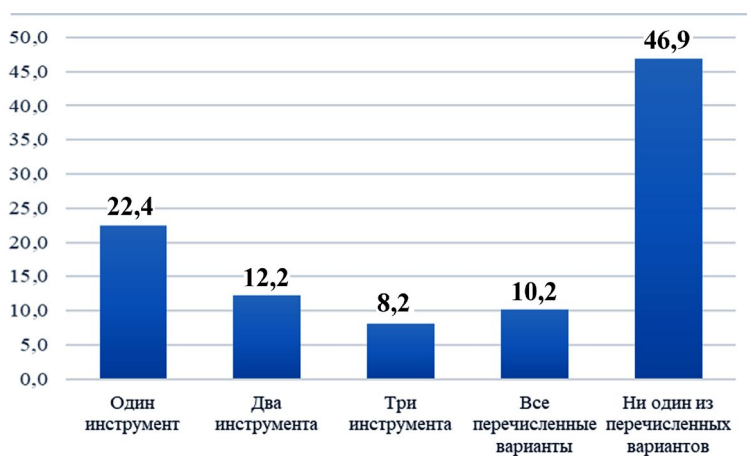


Рис. 2. Какие альтметрические инструменты для оценки влияния результатов исследования Вы знаете?

Альтметрики могут включать разные наборы показателей. Респондентам был предложен перечень показателей, чтобы определить те, которые представляют для них интерес и, соответственно, являются ключевыми среди широкого перечня альтметрических данных, собираемых агрегаторами, либо встроенных на страницах платформ, где размещены метаданные о публикациях. Важным для участников опроса стал показатель цитирования (69,4%), именно он остаётся приоритетным, что позволяет сделать вывод о его ключевом значении для обеих категорий респондентов (рис. 3). Учёные Словакии также считают этот показатель наиболее значимым, так как он напрямую связан с финансированием исследований [22]. Называются и минусы цитирования: оценка исследований становится важнее, чем качество результатов; при оценке публикаций и тематических направлений не учитываются особенности различных отраслей науки; недостаточно отражается воздействие на общество в реальном времени традиционных показателей оценки, необходимо привлечение дополнительных новых показателей.

На втором месте по значимости показатель загрузки/скачивания, на него обращает внимание почти половина опрошенных (49,0%).

Загрузки/скачивания – показатель, характеризующий процесс сохранения (скачивания) файла (полного текста статьи, таблицы, презентации, видео, программы, рисунка и т. д.) из контекста к записи об исследовательских данных, осуществляемый пользователем. Проводимые исследования доказали, что этот показатель коррелирует с цитированием [27, 28], являясь ранним показателем академического воздействия публикаций. Следующим ключевым показателем стали рекомендации – для 46,9% респондентов положительный комментарий в виде рекомендации публикации и полученных в ней результатов является важным критерием для того, чтобы выделить это исследование среди других и уделить время его изучению. Результаты исследования этого показателя для оценки научно-исследовательской деятельности также доказали значимость рекомендаций, подтвердив корреляцию с отсроченным эффектом, который дают цитирования [29]. Другим ключевым, по мнению респондентов, показателем являются просмотры (40,8%) – индикатор посещений пользователем страницы, на которой собрана информация об исследовательских данных, размещённых на платформе какого-либо ресурса. Если пользователь один или несколько раз обращается к одной и той же записи в течение часа, то засчитывается только один просмотр. Есть мнение, что этот показатель при использовании недобросовестными авторами может подвергаться искусственной накрутке, поэтому его использование в качестве альтернативы традиционным метрикам возможно только при условии его деления на уникальные и вторичные просмотры, что позволит провести не только количественную, но и качественную оценку. Интересно, что для зарубежных учёных и специалистов наиболее известными являются показатели просмотров и загрузок, а наиболее используемыми – упоминания и репосты в социальных сетях [24].



Рис. 3. Какие показатели альтметрического внимания для Вас являются ключевыми?

Число информационных продуктов, на площадках которых встроены различные альтметрические показатели (просмотры, загрузки, цитирования, сохранение в закладки, комментирование и оценка в соцсетях, упоминания в политических документах и т. д.) или плагины известных поставщиков альтметрики, растёт. На вопрос о мониторинге альтметрических показателей только 10,2% респондентов указали, что используют все перечисленные ресурсы: открытые информационные ресурсы и сервисы, электронные библиотеки, сайты журналов, платформы репозиториев, платформы информационных систем текущих исследований (CRIS-системы) (рис. 4). Основным ресурсом, к которому обращаются респонденты, являются электронные библиотеки (в частности eLIBRARY) – 48,9% опрошенных. На второй позиции – открытые информационные ресурсы и сервисы (Dimensions, Open Alex и др.) – 38,7%. Респонденты обращают внимание на альтметрики, просматривая открытые архивы, которые издатели размещают на сайтах своих журналов. 58,5% журналов открытого доступа по социальным наукам предоставляют на своих площадках встроенный альтметрический функционал для сбора альтметрических данных [30]. Реже всего с этой целью используются платформы репозиториев и информационных систем текущих исследований (CRIS-системы).



Рис. 4. На площадках каких информационных ресурсов Вы проводите мониторинг альтметрических показателей?

Таким образом, при относительно высокой осведомлённости об альтметрике в целом, почти половина респондентов не имеет представления об альтметрических сервисах, а 20,4% опрошенных не проводит мониторинг показателей на платформе ни одной из перечисленных групп ресурсов. На текущую ситуацию могут повлиять библиотеки, организовав для авторов образовательные курсы и вебинары о плюсах и минусах тех или иных метрик, создавая информационные альтметрические сервисы, предлагая рекомендации по применению альтметрик.

Заключение

Несмотря на то, что потенциал альтметрик ещё изучается, а дискуссии, связанные с их использованием для оценки научных результатов наравне с традиционными библиометрическими показателями, продолжают, стали заметны определённые сдвиги. Результаты мониторинга свидетельствуют, что число учёных и специалистов, имеющих представление об альтметрии и обращающихся к её возможностям, постепенно увеличивается. Альтметрические показатели становятся

открытым и доступным индикатором оценки интереса и внимания пользовательской аудитории к результатам научных исследований (публикациям, данным и другим материалам), который может использоваться в качестве дополнения к традиционным метрикам. Исследование показало, что ключевыми альтернативными метриками считаются загрузки, рекомендации, просмотры и упоминания в социальных сетях.

Появление и развитие сервисов, агрегирующих альтметрические данные, стало отправной точкой для расширения списка источников и, соответственно, общего количества альтернативных метрик. Наиболее известными альтметрическими инструментами среди респондентов являются Altmetric и Plum Analytics. Однако почти половина участников опроса отметила, что они не знакомы с перечисленными альтметрическими сервисами. С одной стороны, это может быть связано с тем, что агрегаторы альтметрических данных являются зарубежными источниками. В связи с этим они малоизвестны и реже используются на площадках отечественных информационных ресурсов. С другой стороны, причиной может быть то, что сервисы чаще используют непосредственно учёные, которые осуществляют альтметрические исследования. Кроме того, в условиях существующей системы финансирования исследований в этом просто нет необходимости.

Полученные ответы респондентов также подтвердили тот факт, что на сегодняшний день традиционные библиометрические методы по-прежнему являются более предпочтительными (показатель цитирования в качестве ключевого показателя выбрали 69,4% респондента), чем альтметрические. Однако это не значит, что альтметрические показатели уже сейчас не могут применяться в качестве дополнительной оценочной базы для выявления значимости результатов исследований учёного или научного коллектива. Более того, на платформе РИНЦ можно наблюдать два альтметрических показателя (просмотры и загрузки), а также процент цитирования после прочтения, которые используются в разных срезах: для анализа публикационной активности журнала и организации. Такая тенденция, на наш взгляд, может свидетельствовать о возможных грядущих изменениях, в том числе включении некоторых альтметрических показателей в ежегодные отчёты о проводимой научно-исследовательской работе.

Список источников

1. **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.
URL: <http://www.ipgg.sbras.ru/ru/publications/ibc/2015/vran-2015-02-115.pdf>
(дата обращения: 27.02.2025).
2. **Ortega J. L.** Reliability and accuracy of altmetric providers: a comparison among Altmetric.com, PlumX and Crossref Event Data // *Scientometrics*. 2018. Vol. 116, № 3. P. 2123–2138. DOI 10.1007/s11192-018-2838-z.
3. **Shema H., Bar-Ilan J., & Thelwall M.** Research blogs and the discussion of scholarly information // *PLoS One*. 2012. Vol. 7, № 5. e35869. DOI 10.1371/journal.pone.0035869.
4. **Ortega J. L.** Blogs and news sources coverage in altmetrics data providers: a comparative analysis by country, language, and subject // *Scientometrics*. 2020. Vol. 122, № 1. P. 555–572. DOI 10.1007/s11192-019-03299-2.
5. **Mohammadi E., Thelwall M., & Kousha K.** Can Mendeley bookmarks reflect readership? A survey of user motivations // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2016. Vol. 67, № 5. P. 1198–1209.
6. **Thelwall M.** Are Mendeley reader counts useful impact indicators in all fields? // *Scientometrics*. 2017. Vol. 113, № 3. P. 1721–1731. DOI 10.1007/s11192-017-2557-x.
7. **Fleerackers Alice et al.** Identifying science in the news: An assessment of the precision and recall of Altmetric.com news mention data // *Scientometrics*. 2022. Vol. 127. P. 6109–6123.
8. **Takano Y., Mejia C., & Kajikawa Y.** Unconnected component inclusion technique for patent network analysis: Case study of Internet of Things-related technologies // *Journal of Informetrics*. 2016. Vol. 10, № 4. P. 967–980. DOI 10.1016/j.joi.2016.05.004.
9. **Holmberg K., & Thelwall M.** Disciplinary differences in Twitter scholarly communication // *Scientometrics*. 2014. Vol. 101, № 2. P. 1027–1042. DOI 10.1007/s11192-014-1229-3.
10. **Thelwall M., Haustein S., Larivière V., & Sugimoto C.** Do altmetrics work? Twitter and ten other candidates // *PLOS ONE*. 2013. Vol. 8, № 5. e64841. DOI 10.1371/journal.pone.0064841.
11. **Ringelhan S., Wollersheim J., & Welpel I. M.** I like, I cite? Do Facebook likes predict the impact of scientific work? // *PLoS one*. 2015. Vol. 10, № 8. e0134389. DOI 10.1371/journal.pone.0134389.
12. **Arroyo-Machado W., Robinson-García N., & Torres-Salinas D.** Are there stars in Bluesky? A comparative exploratory analysis of altmetric mentions between X and Bluesky // *ArXiv*. 2024. abs/2412.05624.
13. **Xia F., Su X., Wang W., Zhang C., Ning Z., & Lee I.** Bibliographic analysis of Nature based on Twitter and Facebook altmetrics data // *PLoS one*. 2016. Vol. 11, № 12. e0165997. DOI 10.1371/journal.pone.0165997.

14. **Гринев А. В.** Насколько пригодна альтметрия для оценки научной деятельности специалиста? // Управление наукой и наукометрия. 2024. Т. 19, № 2. С. 424–451. DOI 10.33873/2686-6706.2024.19-2.424-451.
15. **Koos J.** The Potential of a Cost-Per-Use Analysis to Assess the Value of Library Open-Access Funds // Evidence Based Library and Information Practice. 2018. Vol. 13, № 4. P. 99–101. DOI 10.18438/ebliip29453.
16. **Гончаров М. В., Колосов К. А.** Вопросы расчёта альтметрик на основе данных, формируемых при обращении пользователей к электронным каталогам библиотек // Научные и технические библиотеки. 2020. № 11. С. 73–88.
17. **Гончаров М. В., Колосов К. А.** Использование статистических данных веб-серверов библиотек для вычисления альтметрик // Научные и технические библиотеки. 2019. № 12. С. 25–33.
18. **Чеснялис П. А.** Альтметрики: осведомлённость и интерес // Научные и технические библиотеки. 2021. № 1. С. 27–40. DOI 10.33186/1027-3689-2021-1-27-40.
19. **Reed K., McFarland D., & Croft R.** Laying the Groundwork for a New Library Service: Scholar-Practitioner & Graduate Student Attitudes Toward Altmetrics and the Curation of Online Profiles // Evidence Based Library and Information Practice. 2016. Vol. 11, № 2. P. 87–96. DOI 10.18438/B8J047.
20. **Malone T., & Burke S.** Academic Librarians' Knowledge of Bibliometrics and Altmetrics // Evidence Based Library and Information Practice. 2016. Vol. 11, № 3. P. 34–49. DOI 10.18438/B85G9J.
21. **Ferrier-Watson A.** Traditional metrics, altmetrics and researcher profiles: A survey of faculty perceptions and use. 2019. 66 p. URL: <https://ir.wgtn.ac.nz/server/api/core/bitstreams/2dca80ab-4190-46c6-91ba-cc4a3181ec60/content> (дата обращения: 27.02.2025).
22. **Melicherová Michaela, Miriam Ondříšová and Jaroslav Susol.** Bibliometrics versus altmetrics: Researchers' attitudes in Slovakia // Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication. 2021. Vol. 1, № 1: n. pag. DOI 10.47909/ijsmc.11.
23. **Áine Regan and Maeve Henchion.** Making Sense of Altmetrics: The Perceived Threats and Opportunities for Academic Identity // Science and Public Policy. 2019. Vol. 46, № 4.
24. **Aung H. H., Erdt M., Theng Y. L.** Awareness and usage of altmetrics: a user survey // Proceedings of the Association for Information Science and Technology. 2017. Vol. 54, № 1. P. 18–26. DOI 10.1002/pr2.2017.14505401003.
25. **Haustein S., Bowman T. D., & Costas R.** Interpreting Altmetrics: Viewing Acts on Social Media through the Lens of Citation and Social Theories // Theories of Informetrics and Scholarly Communication. 2016. P. 372–406. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/7cad/8c2212afb03a0d3e61daa630357c9282c040.pdf> (дата обращения: 27.02.2025).
26. **Ortega J.-L.** Altmetrics Data Providers: a Meta-Analysis Review of the Coverage of Metrics and Publications // El profesional de la información. 2020. Vol. 29, № 1. e290107. DOI 10.3145/epi.2020.ene.07.

27. **Guerrero-Bote V. P., & Moya-Anegón F.** Relationship between downloads and citations at journal and paper levels, and the influence of language // *Scientometrics*. 2014. Vol. 101, № 2. P. 1043–1065.
28. **Gorraiz J., Gumpenberger C., Schlögl C.** Usage versus citation behaviours in four subject areas // *Scientometrics*. 2014. Vol. 101. P. 1077–1095.
29. **Waltman L., & Costas R.** F1000 Recommendations as a potential new data source for research evaluation: A comparison with citations // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2014. Vol. 65, № 3. P. 433–445.
30. **Ударцева О. М.** Альтметрические данные на сайтах журналов открытого доступа // *Социология науки и технологий*. 2025. Т. 16, № 1. С. 193–207. DOI 10.24412/2079-0910-2025-1-193-207.

References

1. **Mazov N. A., Gureev V. N.** Al'ternativny'e podhody` k ochenke nauchny'kh rezul'tatov // *Vestnyk Rossijskoi` Akademii nauk*. 2015. Т. 85, № 2. С. 115–122. DOI 10.7868/S0869587315020103. URL: <http://www.ipgg.sbras.ru/ru/publications/ibc/2015/vran-2015-02-115.pdf> (data obrashcheniia: 27.02.2025).
2. **Ortega J. L.** Reliability and accuracy of altmetric providers: a comparison among Altmeter.com, PlumX and Crossref Event Data // *Scientometrics*. 2018. Vol. 116, № 3. P. 2123–2138. DOI 10.1007/s11192-018-2838-z.
3. **Shema H., Bar-Ilan J., & Thelwall M.** Research blogs and the discussion of scholarly information // *PLoS One*. 2012. Vol. 7, № 5. e35869. DOI 10.1371/journal.pone.0035869.
4. **Ortega J. L.** Blogs and news sources coverage in altmetrics data providers: a comparative analysis by country, language, and subject // *Scientometrics*. 2020. Vol. 122, № 1. P. 555–572. DOI 10.1007/s11192-019-03299-2.
5. **Mohammadi E., Thelwall M., & Kousha K.** Can Mendeley bookmarks reflect readership? A survey of user motivations // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2016. Vol. 67, № 5. P. 1198–1209.
6. **Thelwall M.** Are Mendeley reader counts useful impact indicators in all fields? // *Scientometrics*. 2017. Vol. 113, № 3. P. 1721–1731. DOI 10.1007/s11192-017-2557-x.
7. **Fleerackers Alice et al.** Identifying science in the news: An assessment of the precision and recall of Altmeter.com news mention data // *Scientometrics*. 2022. Vol. 127. P. 6109–6123.
8. **Takano Y., Mejia C., & Kajikawa Y.** Unconnected component inclusion technique for patent network analysis: Case study of Internet of Things-related technologies // *Journal of Informetrics*. 2016. Vol. 10, № 4. P. 967–980. DOI 10.1016/j.joi.2016.05.004.

9. **Holmberg K., & Thelwall M.** Disciplinary differences in Twitter scholarly communication // *Scientometrics*. 2014. Vol. 101, № 2. P. 1027–1042. DOI 10.1007/s11192-014-1229-3.
10. **Thelwall M., Haustein S., Larivière V., & Sugimoto C.** Do altmetrics work? Twitter and ten other candidates // *PLOS ONE*. 2013. Vol. 8, № 5. e64841. DOI 10.1371/journal.pone.0064841.
11. **Ringelhan S., Wollersheim J., & Welpel I. M.** I like, I cite? Do Facebook likes predict the impact of scientific work? // *PloS one*. 2015. Vol. 10, № 8. e0134389. DOI 10.1371/journal.pone.0134389.
12. **Arroyo-Machado W., Robinson-García N., & Torres-Salinas D.** Are there stars in Bluesky? A comparative exploratory analysis of altmetric mentions between X and Bluesky // *ArXiv*. 2024. abs/2412.05624.
13. **Xia F., Su X., Wang W., Zhang C., Ning Z., & Lee I.** Bibliographic analysis of Nature based on Twitter and Facebook altmetrics data // *PloS one*. 2016. Vol. 11, № 12. e0165997. DOI 10.1371/journal.pone.0165997.
14. **Greenev A. V.** Naskol'ko prigodna al'tmetriia dlia ocenki nauchnoi` deiatel`nosti spetsialista? // *Upravlenie naukoï i naukometriia*. 2024. T. 19, № 2. S. 424–451. DOI 10.33873/2686-6706.2024.19-2.424-451.
15. **Koos J.** The Potential of a Cost-Per-Use Analysis to Assess the Value of Library Open-Access Funds // *Evidence Based Library and Information Practice*. 2018. Vol. 13, № 4. P. 99–101. DOI 10.18438/ebliip29453.
16. **Goncharov M. V., Kolosov K. A.** Voprosy` raschyota al'tmetrik na osnove danny`kh, formiruemy`kh pri obrashchenii pol'zovatelei` k e`lektronny`m katalogam bibliotek // *Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki*. 2020. № 11. S. 73–88.
17. **Goncharov M. V., Kolosov K. A.** Ispol'zovanie statisticheskikh danny`kh veb-serverov bibliotek dlia vy`chisleniia al'tmetrik // *Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki*. 2019. № 12. S. 25–33.
18. **Chesnialis P. A.** Al'tmetriki: osvedomlyonnost` i interes // *Nauchny`e i tekhnicheskie biblioteki*. 2021. № 1. S. 27–40. DOI 10.33186/1027-3689-2021-1-27-40.
19. **Reed K., McFarland D., & Croft R.** Laying the Groundwork for a New Library Service: Scholar-Practitioner & Graduate Student Attitudes Toward Altmetrics and the Curation of Online Profiles // *Evidence Based Library and Information Practice*. 2016. Vol. 11, № 2. P. 87–96. DOI 10.18438/B8J047.
20. **Malone T., & Burke S.** Academic Librarians' Knowledge of Bibliometrics and Altmetrics // *Evidence Based Library and Information Practice*. 2016. Vol. 11, № 3. P. 34–49. DOI 10.18438/B85G9J.
21. **Ferrier-Watson A.** Traditional metrics, altmetrics and researcher profiles: A survey of faculty perceptions and use. 2019. 66 p. URL: <https://ir.wgtn.ac.nz/server/api/core/bitstreams/2dca80ab-4190-46c6-91ba-cc4a3181ec60/content> (accessed: 27.02.2025).
22. **Melicherová Michaela, Miriam Ondříšová and Jaroslav Susol.** Bibliometrics versus altmetrics: Researchers' attitudes in Slovakia // *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*. 2021. Vol. 1, № 1: n. pag. DOI 10.47909/ijsmc.11.

23. **Áine** Regan and Maeve Henchion. Making Sense of Altmetrics: The Perceived Threats and Opportunities for Academic Identity // *Science and Public Policy*. 2019. Vol. 46, № 4.
24. **Aung H. H., Erdt M., Theng Y. L.** Awareness and usage of altmetrics: a user survey // *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*. 2017. Vol. 54, № 1. P. 18–26. DOI 10.1002/pra2.2017.14505401003.
25. **Haustein S., Bowman T. D., & Costas R.** Interpreting Altmetrics: Viewing Acts on Social Media through the Lens of Citation and Social Theories // *Theories of Informetrics and Scholarly Communication*. 2016. P. 372–406.
URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/7cad/8c2212afb03a0d3e61daa630357c9282c040.pdf> (accessed: 27.02.2025).
26. **Ortega J.-L.** Altmetrics Data Providers: a Meta-Analysis Review of the Coverage of Metrics and Publications // *El profesional de la información*. 2020. Vol. 29, № 1. e290107. DOI 10.3145/epi.2020.ene.07.
27. **Guerrero-Bote V. P., & Moya-Anegón F.** Relationship between downloads and citations at journal and paper levels, and the influence of language // *Scientometrics*. 2014. Vol. 101, № 2. P. 1043–1065.
28. **Gorraiz J., Gumpenberger C., Schlögl C.** Usage versus citation behaviours in four subject areas // *Scientometrics*. 2014. Vol. 101. P. 1077–1095.
29. **Waltman L., & Costas R.** F1000 Recommendations as a potential new data source for research evaluation: A comparison with citations // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2014. Vol. 65, № 3. P. 433–445.
30. **Udartseva O. M.** Al'tmetricheskie dannye na saizhurnalov otkrytogo dostupa // *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*. 2025. T. 16, № 1. S. 193–207. DOI 10.24412/2079-0910-2025-1-193-207.

Информация об авторе / Author

Ударцева Ольга Михайловна –
канд. пед. наук, старший научный
сотрудник ГПНТБ СО РАН,
Новосибирск, Российская
Федерация
udartseva@spsl.nsc.ru

Olga M. Udartseva – Cand Sc.
(Pedagogy), Senior Researcher, State
Public Scientific and Technological
Library, Russian Academy of Sciences
Siberian Branch, Novosibirsk,
Russian Federation
udartseva@spsl.nsc.ru