

О. Жабін, наук. співроб., Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського

Бібліометрія та альтернативні метрики // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського / редкол.: В. Попик (голова), Г. Боряк, В. Горовий [та ін.] ; відп. ред. В. Горовий ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України. – Київ, 2016. – Вип. 43: Бібліотека в структурі сучасних інформаційних комунікацій. – С. 300–304.

<...> В останні десятиліття дедалі активніше в численних наукових дискусіях і публікаціях висловлюється думка, що для незалежної, прозорої та всебічної оцінки напрацювань, як окремих учених так і наукових колективів, тільки методик оцінювання ефективності сучасної наукової діяльності на базі аналізу цитування публікацій вже недостатньо.

Тому сьогодні набуває процес створення та намагання використання Альтернативних метрик (альтметрик), які виникли у відповідь на недостатню увагу традиційного бібліометричного підходу до стрімкого поширення численних соціальних мережевих медійних платформ, тобто створення одного з основних неофіційних комунікативних майданчиків учених ¹.

Так, у 2010 р. Дж. Пріємом (Jason Priem) та його колегами був оприлюднений маніфест Альтернативних метрик, у якому висвітлено неоднорідність наукових джерел, їхній вплив на науку і суспільство та проголошено новий тип метрик, який охоплює загальну різноманітність сучасної наукової системи. Дж. Прієм визначає альтметрики, як «вивчення і використання наукових заходів впливу, заснованих на активності в онлайн-середовищу – соціальних мережах, блогах та інших сервісах, призначених для інтернет-користувачів наукової продукції ². Термін «вплив» (impact) був відразу прийнятий щодо альтметрик, а самі покажчики стали визначатися на основі кількості відгуків і посилань на них, рівню популярності та викликаній резонансності, чого так бракує традиційній бібліометрії. Технології альтметрики (офіційний сайт <http://altmetrics.org/manifesto>), наприклад, пропонуються для усунення негативних факторів, пов'язаних з тимчасовою затримкою при оцінці публікацій на основі рецензування та аналізу цитувань, а також у відповідь на невірне використання імпаکت-фактору журналів при оцінці якості праць окремих учених ³. Серед головних переваг альтметрики є

¹ Там само.

² Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Альтернативные подходы к оценке научных результатов. *Вестн. Рос. акад. наук*, 2015. Т. 85. № 2. С. 115–122.

³ Там само; Системы авторской идентификации как инструменты повышения видимости научных публикаций в Интернете. URL: <http://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/20855/4-10.pdf?sequence=1> (дата обращения: 05.06.2016).

можливість вимірювання соціального ефекту досліджень, оперативність отримання та гнучкість показників. Але слід зазначити, що альтметрики з'явилися на хвилі намагання протиставлення або альтернативи традиційним кількісним показникам, та поступово почали їх доповнювати, розширюючи функціональні можливості наукометричних інструментів, більш повніше розкриваючи поширення науки, розв'язуючи проблеми оцінки інтересу широкої громадськості до новітніх результатами наукових досліджень, які мають висвітлення в Інтернеті ⁴. Властива альтметрикам оперативність обліку соціального ефекту результатів наукових досліджень і популяризації наукового знання серед широкої громадськості обумовлює потенційну привабливість застосування її на управлінському рівні ⁵.

Технологічно альтметрика базується на таких спеціалізованих платформах, як Altmetric, PLOS, ImpactStory і Plum Analytics ⁶ та має такі показники, як кількість завантажень матеріалу в соціальних мережах, кількість переглядів, коментарів, цитат і посилань та ін.

Так сервіс Altmetric (<http://www.altmetric.com>) пропонує платні послуги корпоративним передплатникам і безкоштовні окремим користувачам. Безкоштовні метрики можуть впроваджуватися видавцями в бази даних журнальних публікацій. Є також можливість встановити надбудову в інтернет-браузер і при наявності на сторінці з публікацією її цифрового ідентифікатора DOI отримувати інформацію на основі альтметрики.

Платний сервіс – Impactstory (www.impactstory.org) – збирає інформацію з Google Scholar, ORCID, Slide Share, figshare і github. Для отримання статистики на основі альтметрики достатньо вказати свої наукові ідентифікатори. Корисними функціями є відсилання до повних текстів публікацій на сайті видавців. PLOS Article! Level Metrics (ALMs – http://arti_cle_level_metrics.plos.org) – сервіс для видавців, організацій, керівників грантових агентств і вчених. Інформація про цитування запозичається з баз даних Scopus, CrossRef, PubMed Central, Web of Science, Google Scholar і Europe PubMed Central. Корисним є також Plum TM Analytics (<http://www.plumanalytics.com>) – сервіс із найбільш широким переліком як об'єктів оцінки, так і показників альтметрики ⁷.

Крім того, додаткові метрики, для оцінки наукового процесу, можливо отримати й від інших спеціалізованих онлайн-научо-метричних платформ,

⁴ Там само.

⁵ Юревич М. А., Цапенко И. П. Перспективы применения альтметрики в социогуманитарных науках. URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/42a7a8e63b0f583444257efa004f5090> (дата обращения: 05.06.2016).

⁶ Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Альтернативные подходы к оценке научных результатов. *Вестн. Рос. акад. наук*, 2015. Т. 85. № 2. С. 115–122.

⁷ Там само.

які запозичають бібліометричні показники з різних інтернет-джерел (комерційних Scopus, Web of Science або з вільним доступом Google Scholar) та надалі їх узагальнюють, систематизують, аналізують. Результати такої обробки надаються користувачам при допомозі різноманітних інтерактивних сервісів. Серед таких платформ треба виділити, наприклад, світового лідера вебометричних досліджень – Кіберметричну лабораторію Центру наукової інформації і документації Національної дослідної ради Іспанії (CybermetricsLab)⁸, що реалізувала проект вебометричних рейтингів університетів і дослідних центрів, де акумулюються, обробляються та узагальнюються дані, одержані з різних наукометричних інтернет-джерел (комерційні або з вільним доступом). Для складання рейтингу використовуються чотири показники: Size (S) – кількість сторінок сайту, що індексуються пошуковими системами Google, Yahoo, LiveSearch і Exalead, Visibility (V) – кількість унікальних зовнішніх посилань на сторінки сайту університету через пошукові системи YahooSearch, LiveSearch і Exalead, RichFiles (R) – кількість розміщених на сайті файлів з науковими даними, Scholar (Sc) – кількість сторінок і посилань на сайт вишу, отриманих з використанням пошукової машини GoogleScholar. Створення рейтингу платформою CybermetricsLab, за описаними показниками, на думку укладачів цього ресурсу, відображає дослідницьку активність університетів та її науковців більш інформативно, ніж за традиційними бібліометричними методами.

Принциповою відмінністю бібліометричних систем від бібліографічних баз даних і, зокрема електронних каталогів, є наявність інструментарію аналітичних обчислень для підтримки експертного оцінювання та виявлення тенденцій розвитку науки. У системі Web of Science таким інструментарієм є надбудова InCites, яка надає можливість оцінювати та порівнювати результати досліджень організацій та країн для визначення їхнього місця у світовій науці. Крім того, сервіс InCites надає всю інформацію та інструменти, необхідні для складання адресних індивідуальних і спеціалізованих звітів про стан різних аспектів дослідницької діяльності організації.

Подібна надбудова SciVal, розроблена на основі ресурсів баз даних Scopus, допомагає організаціям оцінити власний потенціал і визначити перспективну стратегію розвитку. Базуючись на аналізі цитування та техніці візуалізації, ця надбудова створює унікальну графічну карту – «Колесо науки», яке ілюструє продуктивність організації в усіх наукових дисциплінах⁹. InCites і SciVal корисні для аналізу наукової діяльності як установи, так і регіону або країни.

⁸ About Us Ranking Web of Universities. URL: http://www.webometrics.info/en/About_Us (12.08.15).

⁹ Кухарчук Є. О. Українська наука у аналітичній надбудові SciVal. Бібліотека. Наука. Комунікація: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 жовт. 2015 р.). Київ, 2015. С. 283–286.

Вибір залежить від поставленої мети: для стратегічного планування розвитку наукової діяльності організації та визначення напрямів фінансування доцільно використовувати SciVal, а для порівняння з результатами роботи інших установ або відстеження активності конкретних учених, груп науковців і галузей науки – InCites¹⁰.

Одна з найстаріших рейтингових систем оцінювання сайтів Alexa Rank – спеціалізується на підрахунку загальної кількості перегляду сторінок і частоти відвідувань конкретного ресурсу, у тому числі й наукового. Вона ранжує практично всі сайти глобальної мережі Інтернет в один великий зведений список. Крім того, статистичний апарат Alexa відбиває процентне співвідношення кількості відвідувачів конкретного сайту від загальної кількості користувачів глобальної мережі Інтернет¹¹.

У квітні 2015 р. за підсумками XIX Міжнародної конференції Context Counts: Pathways to Master Little Big and Date (3–5 вересня 2014 р., Лейден, Нідерланди) був оприлюднений Лейденський маніфест¹² для наукометрії, у якому викладено сучасні напрацювання у сфері методології оцінювання наукової діяльності в 10 принципах. Перший принцип є основоположним і передбачає пріоритет експертної оцінки над «нумерологічною» – формальні показники потрібно збирати і брати до уваги при оцінюванні, але лише як частину відомостей, необхідних для професійного експертного аналізу¹³.

З цим принципом тісно пов'язаний сьомий, у якому рекомендовано враховувати портфоліо вченого або колективу (досвід, досягнення, авторитетність). Варто звернути увагу на третій принцип, у якому наголошено на важливості спеціальних індикаторів для оцінювання регіональних досліджень, що мають національне значення та опубліковані в неангломовних журналах.

Важливим принципом є і відкритість даних і процедур аналізу, які не завжди можуть забезпечити комерційні наукометричні системи. Виокремимо і дев'ятий принцип, який попереджає про небезпеку оцінювання за єдиним індикатором, що призводить до маніпуляцій з метою дослідження – досягнення максимального показника цього індикатора. Приміром, якщо таким обрано індекс наукового цитування, то завданням ученого може стати його «накрутка», а невідкриття нових законів¹⁴.

¹⁰ Кухарчук Є. О. Світові наукометричні системи. *Бібл. вісн.* 2014. № 5. С. 7–11.

¹¹ Там само

¹² Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics / D. Hicks, P. Wouters, L. Waltman, S. de Rijcke, I. Rafols. URL: <http://www.nature.com/news/bibliometrics-the-leiden-manifesto-for-research-metrics-1.17351/> (12.08.15).

¹³ Наукометрія: методологія та інструментарій / Л. Костенко, О. Жабін, О. Кузнецов [та ін.]. *Вісн. Книжк. палати.* 2015. № 9. С. 25–29.

¹⁴ Там само; Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics / D. Hicks, P. Wouters, L. Waltman, S. de Rijcke, I. Rafols.

З аналізу принципів Лейденського маніфесту наукометрії випливає, що наука має бути сфокусована не на підтримці адміністративних процесів реформування освіти та науки, а на сприянні їхньому розвитку, зокрема на виявленні проривних фронтів дослідження, тобто її призначення – супровід вирішення не «політичних», а наукових завдань. Крім того, можливо зробити такий висновок – вчені повинні мати можливість перевіряти тих, хто їх оцінює, а «оцінювачі» повинні мати можливість перевіряти свої оціночні індикатори. Загалом маніфест закликає покінчити із суто кількісними вимірюваннями дослідницької діяльності і надавати широкий спектр наукометричних показників для незалежного та прозорого експертного висновку щодо ефективності публікаційної активності вчених та наданні прогностично-аналітичних викладок для поліпшення керування науковим процесом.

Повний текст ([PDF](#))
