

УДК 316.774:004.77]:027.7(477)



Сергій Назаровець,
кандидат наук із соціальних комунікацій,
директор наукової бібліотеки Національного університету
"Києво-Могилянська академія"

Перспективи використання сервісів альтметрікс в університетських бібліотеках України

У статті розглянуто новий напрям досліджень — альтметрікс, який базується на основі аналізу використання інтернет-аудиторією наукових веб-документів. Здійснено огляд основних джерел і ресурсів альтметрікс, надано практичні рекомендації щодо використання його інструментів у вітчизняних університетських бібліотеках.

Ключові слова: альтметрікс, наука 2.0, служби соціальних мереж, університетські бібліотеки, Україна.

Наприкінці 90-х років минулого століття значно розширився спектр способів створення та розповсюдження наукової інформації. Завдяки новим можливостям до веб-сервісів долучилися й науковці, що, зі свого боку, призвело до появи феномену *наука 2.0* — активного використання вченими сучасних інтернет-технологій для проведення досліджень та презентації їхніх результатів [15]. Стрімко зростала кількість наукових документів, доступних у мережі Інтернет. У 2002 р. С. Гарнад закликав світову академічну спільноту відкрито розповсюджувати препринти своїх робіт, без жодних юридичних, технічних, фінансових обмежень та без порушення авторських прав. Ця заява дала старт потужній ініціативі Відкритого доступу, до якої приєдналися мільйони вчених, видавців, бібліотекарів, комп'ютерних фахівців [16]. Автори підтримали нововведення, публікуючи роботи в журналах відкритого доступу або самоархівуючи власні публікації в інституційних чи тематичних репозитаріях.

На той час припадає і створення соціальних мереж, що швидко набули значної популярності серед інтернет-користувачів. Водночас було розроблено й спеціалізовані соціальні мережі для науковців, за допомогою яких значно спростилося процес збереження і розповсюдження наукових документів, організації онлайн-співпраці з колегами. Завдяки технологічним трансформаціям наукова комунікація та способи пошуку відомостей докорінно змінилися.

Упродовж багатьох десятиліть, в епоху друкованих носіїв інформації, для моніторингу потоків наукової літератури вчені та управлінці використовували наукометричні показники, які отримували на основі кількості публікацій та числа їхніх цитувань в інших наукових документах. Проте збір інформації для обрахунку класичних наукометричних показників потребував багато часу. Інтернет-технології значно пришвидшили процес наукової комунікації, а отже наукова спільнота потребувала нового набору індикаторів, які б давали змогу оперативно виявляти актуальні документи.

Дослідники звернули увагу на те, що, на відміну від друкованих документів, збір статистичних відомостей щодо використання веб-публікацій відбувається швидко та відносно надійно. А такі дані, як кількість завантажень, переглядів чи поширень відомостей про документ серед інших інтернет-користувачів доволі інформативні, оскільки визначають рейтинг документа, вченого, установи в науковому світі, виявляють канали обміну науковими знаннями, які залишалися недослідженими внаслідок обмеженого спектра наукометричних інструментів [1; 6].

У вересні 2010 р. Дж. Приєм запропонував використувати термін "altmetrics" (скорочення від *alternative metrics* (альтернативні метрики) на позначення нового підходу оцінювання наукової продуктивності на основі статистики використання вченими онлайн-інструментів у процесі збору та поширення наукової інформації у мережі Інтернет [12].

Невдовзі Дж. Приєм разом з колегами Д. Тарабореллі, П. Гротом і К. Нейлоном опублікували "Маніфест альтметрікс" [10]. Згідно з ним, альтметрікс — це створення та дослідження нових метрик, які розроблено на основі соціального вебу для аналізу та інформування наукового співтовариства. Новий напрям швидко розвивався, було проведено низку досліджень і дискусій на тему, що саме охоплює альтметрікс і як правильно інтерпретувати його показники для наукових дисциплін.

Попри порівняно невелику теоретичну та емпіричну базу, показники альтметрікс доволі швидко розпочали використовувати в процесі наукової комунікації. Першим науковим видавцем, що запропонував читачам доступ до даних щодо використання кожної з опублікованих статей у межах програми Article Level Metrics, став PLoS (Public Library of Science), який у березні 2009 р. представив набір показників, що містили, зокрема, відомості щодо цитування публікацій, їхнього використання, згадки в медіа, соціальних мережах і наукових блогах [7]. З часом до ініціативи долучилися й інші видавництва, зокрема сьогодні дані альтметрікс пропонують користувачам і такі академ-гіганти, як Elsevier та Springer.

Громадська кількість багатьох розвинутих країн цікавиться, на підтримку яких важливих наукових досліджень спрямовано кошти державного бюджету. Відповідно, фахівці інституцій, що ухвалюють рішення щодо розподілення фінансування на наукові дослідження, також розглядають можливість застосування інструментів альтметрікс для оперативного отримання даних стосовно рівня обізнаності та зацікавленості широких мас у розробці певної наукової проблематики [8].

Мета пропонованої роботи — проаналізувати альтернативні інструменти дослідження документних потоків, які пов'язують з терміном "альтметрікс", дослідити основні веб-ресурси, що пропонують дані альтметрікс, та окреслити перспективи використання цих даних у роботі університетських бібліотек.

На відміну від наукометрії, альтметрікс не має суворо визначеного набору показників і джерел інформації. Дані

альтметрікс можна отримати з великої кількості веб-ресурсів — як з популярних масових веб-служб соціальних мереж чи онлайн-інструментів створення та поширення інформації, так і з вузькоспеціалізованих академічних веб-сервісів.

Серед неакадемічних веб-служб, які, однак, наукова спільнота активно розпочала використовувати у процесі фахової комунікації, насамперед виокремимо одну з найвідоміших соціальних мереж — Facebook (<https://www.facebook.com>). Сервіс дає змогу фізичним особам, групам, установам та організаціям створювати власні веб-сторінки, розвивати віртуальні мережі соціальних контактів та обмінюватися інформацією. Користувачі Facebook можуть реагувати на відомості, які поширюють учасники їхньої мережі, відзначаючи дописи позначками "Подобається" або публікуючи обрану інформацію на власних сторінках. Відповідно, підраховавши кількість подібних реакцій учасників мережі, можна дослідити, які саме наукові документи викликали найбільший резонанс серед користувачів Facebook.

Доцільно використовувати й дані сервісу мікроблогів Twitter (<https://twitter.com>), завдяки якому відвідувачі обмінюються стислими повідомленнями (до 140 символів). Порівняно з Facebook, дослідники значно частіше використовують з академічною метою саме Twitter [11]. Зокрема, є набір спеціальних хештегів, що давно становить частину арсеналу сучасних науковців. Приміром, застосовуючи хештег #icanhazpdf, користувачі Twitter, які не мають доступу до певної наукової публікації, можуть попросити інших учасників служби надіслати потрібний документ. До такого повідомлення (твіта) потрібно також додати назву, DOI статті та власну адресу електронної пошти.

Нині наукову інформацію поширюють не лише в текстовому вигляді, а й за допомогою різноманітних мультимедійних засобів, зокрема відеоконтенту. Популярний сайт YouTube (<https://www.youtube.com>) дає користувачам можливість завантажувати власне відео, створювати канали, відстежувати, коментувати та оцінювати матеріали інших відвідувачів. Науковці розміщують на власних каналах відеозаписи лекцій, доповідей на конференціях, експериментів тощо. Для кожного матеріалу, представленого на YouTube, можна отримати статистичні дані щодо загальної кількості переглядів, що цілком відповідає завданням альтметрікс. Отже, цей вид документів, що не підпадає під можливість класичних наукометричних методів, можна також дослідити за допомогою інструментів альтметрікс.

Аналогічно використовують і дані сервісу SlideShare (<http://www.slideshare.net>), на якому кожен користувач може представляти інтернет-спільноті власні презентаційні файли, створені за допомогою PowerPoint чи подібних програм. Кожну презентацію уміщено на окремій сторінці сервісу, також можна ознайомитися з інформацією щодо кількості переглядів, уподобань, коментарів і завантажень.

За допомогою сервісу Goodreads (<https://www.goodreads.com>) отримують статистичні дані виявково щодо використання книг. Служба дає змогу створювати власні профілі, в яких користувачі діляться враженнями стосовно прочитаних книг, оцінюють їх, пишуть рецензії чи ознайомлюються думками і рекомендаціями інших відвідувачів. На основі відгуків аудиторії кожна книга на Goodreads отримує загальну оцінку, на яку науковці можуть спиратися під час досліджень.

Консервативність академічної спільноти певним чином гальмувала активне використання соціальних інтернет-сервісів для наукових потреб. Однак нині створено чимало спеціалізованих ресурсів, що володіють унікальними функціями та відповідають потребам учених. Сьогодні одним із найуспішніших академічних сервісів є ResearchGate

(<https://www.researchgate.net>), розроблений для представників різних наукових дисциплін. ResearchGate дає змогу створити віртуальну мережу фахових контактів, представити різноманітні типи наукових документів та отримати метрики їхнього цитування і використання [18]. Окрім того, для кожного зареєстрованого автора ResearchGate розраховується внутрішній рейтинг винятково на основі цих сервісів.

Безкоштовний бібліографічний менеджер Mendeley (<https://www.mendeley.com>) допомагає дослідникам упорядковувати документи і посилання та автоматично укладати списки літератури різними стилями [2]. Водночас на сервісі представлено спеціалізовану соціальну мережу для науковців, в межах якої вони можуть створювати персональну сторінку, приєднуватися до академічних спільнот і переглядати документи з різних дисциплін. Дані щодо кількості збереження документів користувачами Mendeley у приватних бібліотеках є загальнодоступними разом з демографічною інформацією учасників, а отже ці відомості можуть бути проаналізовані та використані при проведенні досліджень за допомогою інструментів альтметрікс.

Іншими популярними серед науковців спеціалізованими соціальними сервісами є Academia.edu (<https://www.academia.edu>), CiteULike (<http://www.citeulike.org>) та Social Science Research Network (<http://www.ssm.com>). Дослідники можуть безкоштовно створювати власні профілі, пов'язувати з ними повні тексти робіт і відстежувати метрики використання документів.

Джерелами даних для альтметрікс також можуть бути: Вікіпедія (кількість згадок документів дослідника в її статтях), інтернет-магазин Amazon (кількість відгуків користувачів на сторінці книг), веб-сервіс F1000 Prime (кількість рекомендацій наукової статті), блоги (згадки наукових публікацій у повідомленнях окремих блогерів), веб-сервіс для розробки програмного забезпечення GitHub (кількість використання програмного коду інтернет-користувачами), окремі інституційні та тематичні репозитарії, що надають користувачам статистику перегляду й завантажень документів.

Не всі веб-ресурси можуть бути потенційними донорами даних альтметрікс, однак очевидно, що без використання спеціальних продуктів складно відслідковувати інформацію з кожного окремого джерела даних. Для вирішення цієї проблеми і створено інструменти альтметрікс, що дозволяють отримувати дані відразу з кількох джерел через єдиний інтерфейс. Кожен з цих інструментів має переваги та недоліки. На сьогодні чотири продукти: Altmetric.com, Impactstory, PlumX і Kudos — є провідними визнаними постачальниками даних альтметрікс.

На веб-ресурсі Altmetric.com (www.altmetric.com) запропоновано кілька інструментів, які генерують дані альтметрікс для наукових установ і статей. Відомості щодо використання публікацій користувачами соціальних сервісів отримують за допомогою унікальних ідентифікаторів статей — DOI, PubMed ID, arXiv.org. Одним із найцікавіших інструментів є спеціальний застосунок Altmetric Bookmarklet, який інтегрується з багатьма популярними веб-переглядачами і в доступній візуальній формі відображає кількість взаємодій із документом серед користувачів соціальних веб-сервісів. Цей застосунок нині успішно використовують на веб-сторінках власних продуктів багатьох наукових видавництв і виробників інформаційного забезпечення, зокрема Scopus, Wiley та Springer.

Інструмент Impactstory (www.impactstory.org) призначено для збору даних альтметрікс саме для індивідуальних дослідників. Ресурс дає змогу зібрати та відобразити дані альтметрікс для конкретного дослідника на окремій сторінці його профілю. Таким чином кожен учений здатен продемонструвати, що рівень його наукового визнання не обмежується лише кількістю цитувань наукових публікацій.

Фахівці можуть додавати документи до власного профілю Impactstory вручну, вводючи ідентифікатор кожного документа, або автоматично, імпортувавши дані з інших ресурсів, таких як SlideShare, ORCID, Scopus тощо. Після долучення документа до профілю Impactstory разом із ним відобразатимуться дані щодо його використання учасниками різноманітних соціальних веб-ресурсів. Аналогічні послуги пропонує також інструмент PlumX (www.plu.mx) від компанії EBSCO, що дозволяє створювати і організувати профілі дослідників, установ, кафедр, лабораторій та отримувати для них дані альтметрікс.

Завдяки веб-сервісу Kudos (<https://www.growkudos.com>) фахівці, установи та видавництва можуть суттєво збільшити читацьку аудиторію чи піднести рейтинг наукових досліджень. Kudos дає змогу не лише створювати облікові записи зі списками публікацій, а й додавати до кожного з них докладні пояснення, зазначати посилання на додаткові мультимедійні матеріали, які стосуються конкретної розробки. Kudos забезпечує збір різноманітних даних альтметрікс, серед яких: кількість переглядів, цитувань, завантаження повних текстів. Отже, відвідувачі зможуть дізнатися, які види промоції власних публікацій найефективніші.

Якщо бібліометричні показники спочатку використовувалися для бібліотечних потреб і лише згодом ними зацікавилась наукова спільнота, то практику використання показників альтметрікс бібліотечні фахівці, навпаки, переймають у науковців. Р. Ч. Роймер та Р. Борхардт узагальнили світовий досвід використання альтметрікс у бібліотеках [14]. Ці напрями досі залишаються основними і більшість із них, з певними виправленнями, доцільно рекомендувати для впровадження у роботу вітчизняних університетських бібліотек.

Найчастіше показники альтметрікс застосовують у роботі університетських бібліотек для розв'язання завдань, пов'язаних з комплектуванням фонду, адже ці дані можуть бути корисними під час ухвалення рішень щодо передплати і електронних ресурсів, і друкованих видань. При цьому збір потрібних статистичних відомостей для наукових документів відбувається відносно просто — багато академічних світових видавництв відразу представляють на власних сторінках дані альтметрікс або можна скористатися, наприклад, спеціальним застосунком від Altmetric.com.

Складніше отримати відомості щодо художньої та науково-популярної літератури, оскільки потрібно безпосередньо перевіряти назви книг на відповідних читацьких ресурсах. Досі немає успішних вітчизняних аналогів англійському Goodreads чи російськомовному LiveLib, однак чисельність українських користувачів і книг на цих ресурсах невпинно зростає, а отже дані з них доцільно використовувати для потреб формування і розвитку вітчизняних бібліотечних колекцій.

Альтметрікс відносно недавно інтегровано у процес наукової комунікації, тож велика кількість дослідників і досі недостатньо обізнана з можливостями його використання. Бібліотекарі мають пропагувати інструменти альтметрікс серед викладачів, науковців, докторантів і студентів університету, роз'яснюючи, як за допомогою альтернативних метрик виявити нові актуальні роботи, дізнатися про передові ідеї та напрями наукових досліджень, знайти потенційних співавторів, робото- чи грантодавців.

Постачальники даних альтметрікс також пропонують окремі комерційні рішення для наукових установ, підрозділів і видань. Бібліотекарі мають розібратися у тонкошах певного інструменту альтметрікс і порадити керівництву університету продукт, який найкраще відповідатиме потребам установи.

Зважаючи на те, що значний відсоток публікаційної активності вітчизняних учених не відображено у провідних наукометричних базах, керівники українських університетів можуть використати дані альтметрікс як альтернативу наукометричним показникам і довідатися про впливовість окремих науковців, кафедр, факультетів, лабораторій на основі аналізу використання публікацій учасниками соціальних онлайн-сервісів. Подібні можливості актуальні й для власників та редакторів українських наукових журналів, більшість з яких також не охоплено наукометричними базами даних. Інформацію щодо використання публікацій журналу редактори застосовуватимуть для формування ефективної стратегії розвитку редакційної політики та просування журналу у світовому інформаційному просторі.

Окремі модулі альтметрікс-інструментів також використовують на сторінках електронних каталогів, електронних бібліотек і відкритих інституційних електронних архівів [5]. Згідно з оновленою методологією підрахунку популярного в Україні сервісу Ranking Web of Repositories, що пропонує дослідницька група Cybermetrics Lab, при укладанні рейтингів репозитаріїв нині враховують і дані альтметрікс, отримані з багатьох інтернет-ресурсів, серед яких Academia, Citeulike, Delicious, Facebook, Figshare, Google+, Instagram, Mendeley, Pinterest, Reddit, ResearchGate, Scribd, SlideShare, Twitter, Wikipedia, YouTube та ін. [13].

Процес отримання даних альтметрікс як для документів, так і для дослідників неможливий без систем унікальних ідентифікаторів, які останніми роками активно застосовують в університетах України. Зокрема, чимало вітчизняних видань ВНЗ використовують унікальні ідентифікатори DOI (Digital Object Identifier) [3], а автори-науковці створюють власні профілі в міжнародному реєстрі вчених ORCID (Open Researcher and Contributor ID) [4]. У багатьох вітчизняних університетах функції популяризації та впровадження ідентифікаторів покладено саме на працівників бібліотек, і хоча ця діяльність поки не пов'язана безпосередньо з альтметрікс, вона створює підґрунтя для майбутнього використання цих показників у роботі вишу.

Попри успішне входження інструментів альтметрікс у процес сучасної наукової комунікації, не припиняються наукові дискусії щодо репрезентативності цих даних. Оскільки згадка наукової роботи на сторінці в соціальній мережі чи її збереження у сервісі соціальних закладок певним чином нагадує цитування в науковій літературі, дослідники намагалися встановити кореляцію між наукометричними показниками та даними альтметрікс. Протягом перших років розвитку нового сервісу вчені шукали підтвердження гіпотезі, що велика кількість згадок наукової публікації у соціальних медіа може слугувати передвіником того, що в майбутньому стаття матиме значну кількість цитувань в академічних джерелах. Однак незалежні групи науковців-експертів не виявили зв'язку між даними альтметрікс та наукометриєю, тому сьогодні альтметрікс розглядають винятково як набір додаткових індикаторів для інформування співтовариства вчених, а не як заміну наукометричним показникам [17; 19].

Поширеним аргументом серед критиків альтметрікс є твердження, що його дані надто піддатливі до різноманітних неетичних маніпуляцій, за допомогою яких показники можна завищити. Подібні перестороги досі не отримали підтвердження, адже поки науковці не наважувалися штучно підвищувати власні альтметрікс-показники. Як і маніпуляції з наукометричними показниками, неетичні спроби вплинути на дані альтметрікс можуть знищити репутацію науковця, а отже вчені уникають подібних практик. Водночас і компанія, що надає дані альтметрікс, мають упроваджувати різноманітні системи захисту від маніпуляцій, щоб надавати перевірену інформацію.

Через незначне охоплення авторитетними наукометричними базами даних неангломовних публікацій українських вчених досі неможливо було побудувати карту української науки та візуалізувати мережі наукових цитувань вітчизняних фахівців. Використання інструментів альтметрікс не зможе повною мірою вирішити проблему, проте дасть змогу краще зрозуміти зв'язки та сучасні комунікаційні канали українського академічного середовища.

Перспективи подальших досліджень полягатимуть у встановленні рівня взаємозв'язку між даними альтметрікс та використанням наукових документів вітчизняними вченими, що допоможе фахівцям університетських бібліотек України у процесі комплектування бібліотечного фонду, а також слугуватиме успішній промоції науково-дослідних робіт у світовому медіапросторі.

Список використаної літератури

1. Назаровець С. Експериментальні засоби аналізу та оцінки наукової продуктивності / Сергій Назаровець // Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. — 2013. — Вип. 35. — С. 76—87.
2. Назаровець С. Управління та промоція наукових досліджень за допомогою бібліографічного менеджера Mendeley / Сергій Назаровець // Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф., 25 жовт. 2012 р., Львів. — Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2012. — С. 448—453.
3. Соловяненко Д. Цифровий ідентифікатор об'єкта (DOI): "ISBN суспільства знань" / Денис Соловяненко // Бібліотечний вісник. — 2009. — № 4. — С. 3—15.
4. Naak L. L. ORCID: a system to uniquely identify researchers / Laurel L. Naak, Martin Fenner, Laura Paglione, Ed Pentz, Howard Ratner // *Learned Publishing*. — 2012. — Vol. 25, № 4. — P. 259—264.
5. Konkiel S. New opportunities for repositories in the Age of Altmetrics / Stacy Konkiel, Dave Scherer // *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*. — 2013. — Vol. 39, № 4. — P. 22—26.
6. Melero R. Altmetrics — a complement to conventional metrics / Remedios Melero // *Biochemiamedica* — 2015. — Vol. 25, № 2. — P. 152—160.
7. Neylon C. Article-Level Metrics and the Evolution of Scientific Impact / Cameron Neylon, Shirley Wu // *PLoS Biology*. Public Library of Science. — 2009. — Vol. 7, № 11. — Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pbio.1000242>. — Title from the screen.
8. Piwowar H. Altmetrics: Value all research products / Heather Piwowar // *Nature*. — 2013. — Vol. 493, № 7431. — P. 159. — Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1038/493159a>. — Title from the screen.
9. Prenskey M. Digital Natives, Digital Immigrants / Marc Prenskey // *On the Horizon*. 2001. — Vol. 9, № 5. — P. 1—6.
10. Priem J. Altmetrics: a manifesto / Jason Priem, Dario Taraborelli, Paul Groth, Cameron Neylon // *Altmetrics* : Website. — Mode of access: <http://altmetrics.org/manifesto>. — Title from the screen.
11. Priem J. How and why scholars cite on Twitter / Jason Priem, Kaitlin Light Costello // *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*. — 2010. — Vol. 47, № 1. — Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1002/meet.14504701201>. — Title from the screen.
12. Priem Jason. I like the term #articlelevelmetrics, but it fails to imply *diversity* of measures. Lately, I'm liking #altmetrics. 29 September 2010, 05:28 p.m. Tweet. — Mode of access: <https://twitter.com/jasonpriem/status/25844968813>. — Title from the screen.
13. *Ranking Web of Repositories*. January 2016: New edition description // The Ranking Web of World repositories : Website. — Mode of access: <http://repositories.webometrics.info/en/node/29>. — Title from the screen.
14. Roemer R. C. Altmetrics and the role of librarians / Robin Chin Roemer, Rachel Borchardt // *Library Technology Reports*. — 2015. — Vol. 51, № 5. — P. 31—37.
15. Shneiderman B. Science 2.0. / Ben Shneiderman // *Science*. — 2008. — Vol. 319, № 5868. — P. 1349—1350. — Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1153539>. — Title from the screen.
16. Suber P. Open Access Overview / Peter Suber // *The SPARC Open Access Newsletter*. — Mode of access: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm>. — Title from the screen.
17. Thelwall M. Do Altmetrics Work? Twitter and Ten Other Social Web Services / Mike Thelwall, Stefanie Haustein, Vincent Larivière, Cassidy R. Sugimoto // *PLoS ONE*. — 2013. — Vol. 8, № 51. — Mode of access: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0064841>. — Title from the screen.
18. Thelwall M. ResearchGate: Disseminating, communicating, and measuring Scholarship? / Mike Thelwall, Kayvan Kousha // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. — 2014. — Vol. 66, № 5. — P. 876—889.
19. Zahedi Z. How Well Developed Are Altmetrics? A Cross-Disciplinary Analysis of the Presence of Alternative Metrics in Scientific Publications / Zohreh Zahedi, Rodrigo Costas, Paul Wouters // *Scientometrics*. — 2014. — Vol. 101, № 2. — P. 1491—1513.

В статтю розглянуто нове напрямлення досліджень — альтметрікс, яке базується на основі аналізу використання інтернет-аудиторією наукових веб-документів. Осуществлен обзор основных источников данных и ресурсов альтметрікс, даны практические рекомендации по использованию его инструментов в отечественных университетских библиотеках.

The article discusses the new field of research — altmetrics, which is based on the analysis of the use of the Internet users in the scientific web documents. Carried out an overview of the main sources and resources altmetrics, practical recommendations on the use of instruments of altmetrics in the of national university libraries.