

2. Олтаржевський Д. О. Корпоративні медіа: поняття, типи та функції / Д. О. Олтаржевський // Інформаційне суспільство. – 2009. – Вип. 10. – С. 27–30.
3. Олтаржевський Д. Корпоративні медіа та сучасне інформаційне суспільство / Д. Олтаржевський // Бібліотечний вісник. – 2010. – № 3. – С. 51–57.
4. Олтаржевський Д. Корпоративні медіа як новітній різновид ЗМІ / Д. Олтаржевський // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. – 2014. – Вип. 21. – С. 28–29.
5. Поперечна Л. Корпоративні медіапроекти сучасних бібліотек у науковому дискурсі іміджевих комунікацій [Електронний ресурс] / Л. Поперечна // Бібліотека. Наука. Комунікація. Формування національного інформаційного простору : міжнар. наук. конф., 4-6 жовтня 2016 р., Київ : [тези доп.]. – Режим доступу : <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/960>.
6. Ромашов И. П. Корпоративные СМИ как новые медиа / И. П. Ромашов // Коммуникативные исследования. – 2015. – № 3. – С. 17–42.
7. Русанова О. А. Создание и продвижение библиотечных периодических изданий: новые проекты библиотек [Электронный ресурс] / О. А. Русанова, Е. Н. Тесленко // Бібліотеки і суспільство: рух у часі та просторі : II наук.-практ. інтернет-конф., Харків, 24–31 жовтня 2016 р. : матеріали / Харк. нац. мед. ун-т ; [редкол. : І. В. Киричок, Т. Б. Павленко, Н. Д. Гасва]. – Харків, 2016. – С. 130–133. – Режим доступу : <http://libr.knmu.edu.ua/index.php/2016>
8. Струнгар В. Представлення бібліотеки в інтерактивному медіа-середовищі: змістовий аналіз [Електронний ресурс] / В. Струнгар // Наукові праці Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. – 2017. – Вип. 46. – С. 329–344. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/prnbuimviv\\_2017\\_46\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/prnbuimviv_2017_46_22).

УДК 001.891.3(043.3)

## **БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ У СИСТЕМІ ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОТЕЧНОГО СЕРВІСУ**

**Кобєлев Олександр Миколайович,**  
доктор наук із соціальних комунікацій,  
професор Харківської державної академії культури

*Розглянуто суть і можливості бібліометрії у визначенні наукової продуктивності. Визначено особливості використання та перспективи бібліометричного аналізу як інструменту інформаційно-бібліотечного сервісу.*

**Ключові слова:** бібліометрія, аналіз посилань, біобібліометрія, бібліометричний аналіз, публікації, бібліотеки, інформаційно-бібліотечний сервіс.

## БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ ИНФОРМАЦИОННО-БИБЛИОТЕЧНОГО СЕРВИСА

**Кобелев Алексей Николаевич,**

доктор наук по социальным коммуникациям,  
профессор Харьковской государственной академии культуры

*Рассматриваются сущность и возможности библиометрии в определении научной производительности. Определяются особенности использования и перспективы библиометрического анализа как инструмента информационно-библиотечного сервиса.*

**Ключевые слова:** библиометрия, анализ ссылок, биобиблиометрия, библиометрический анализ, публикации, библиотеки, информационно-библиотечный сервис.

## BIBLIOMETRIC ANALYSIS IN THE SYSTEM OF THE INFORMATION AND LIBRARY SERVICE

**Kobelev Oleksei,**

Professor of Kharkiv State Academy of Culture,  
the Doctor of Science on Social Communications

*The essence and possibilities of bibliometry in determination of scientific productivity are considered. The peculiarities of use and prospects of bibliometric analysis as a tool of information and library service are determined.*

**Keywords:** bibliometry, reference analysis, biobibliometry, bibliometric analysis, publications, libraries, information and library service.

Складність і неоднозначність процесів, що відбуваються у світі, різноманіття й надмірність інформації, необхідність її відбору, відсутність достовірного знання є передумовами застосування інструментів аналізу потоків інформації. Це зумовлено тим, що суспільні процеси, вивчення яких є необхідним для ефективного управління складними соціальними системами, пов'язані з аналізом такого обсягу фактографічного матеріалу, що на певній стадії дослідження виникає необхідність застосування досконаліших способів стислого (концентрованого) відображення цього матеріалу. Звідси й все більше зближення методології суспільних і «точних наук», тенденція до поширення застосування точних методів, зокрема бібліометричних. Не можуть залишатися осторонь цих процесів і бібліотеки.

Проблеми, що сьогодні постали перед бібліотеками України, вимагають значних змін як у напрямках бібліотечної діяльності, так і в методах та формах її організації. Як зазначає М. Сенченко, бібліотеки у вигляді звичайного накопичування знань вже віджили [12], їм в наш час необхідно доводити суспільству в цілому, та відповідним державним та комерційним установам зокрема, свою доцільність та корисність. Без цього неможливо мати належне відношення та фінансування. Дана ситуація, що не є винятковою (бібліотеки розвинутих країн у тій чи іншій мірі її пережили або переживають), в Україні ускладнена відомими економічними труднощами. Крім того, необхідно зважати на все посилюючу конкуренцію з боку нових, напрочуд динамічних інформаційних структур.

Саме тому, на наш погляд, шлях виходу вітчизняних бібліотек з існуючого кризового стану полягає, в першу чергу, в більш ефективному використанні наявних ресурсів та можливостей – тобто, через інтенсифікацію або оптимізацію діяльності бібліотек як в цілому, так і окремих структурних підрозділів зокрема (особливо зважаючи на те, що ці два аспекти тісно пов'язані між собою і неможливі один без іншого). Особливо відзначимо, що найбільше можливостей для вищезазначеного напрямку дій мають, в першу чергу, великі бібліотеки, де сконцентровано значний науковий та ресурсний, (бібліотечні фонди, матеріально-технічна база тощо), потенціал. Бібліометричний аналіз, є ефективним засобом не тільки для оптимізації внутрішньобібліотечних процесів. Він може стати базою для виробництва бібліотекою нетрадиційних продуктів і послуг. Створені на замовлення бібліометричні бази даних з певних галузей науки та техніки України можуть доповняти відомі міжнародні наукометричні бази, чийм загальновідомим недоліком, є недостатнє відображення неангломовних видань.

Як відомо, аналіз посилань (цитувань) є разом з аналізом публікацій – основним методом бібліометрії. Останній термін активно застосовується у науковій літературі з 1969 р., коли англійський учений А. Прічард [16] вперше використав його для позначення статистичних методів, що вивчають бібліографічні характеристики документів. Це визначення замінило поняття «статистична бібліографія». Останнє мало певні недоліки: рідко використовувалося, здавалося не дуже зручним, не досить чітко описувало предмет і вирізнялося семантичною багатозначністю (наприклад, «бібліографія з статистики»). На сьогодні існує багато визначень бібліометрії, остається невирішеною остаточно низка інших проблем [9]. На нашу

думку, одним з найвдаліших визначень бібліометрії є запропоноване Р. Бродусом: «бібліометрія є методом кількісного дослідження надрукованих документів, що існують у виді матеріальних об'єктів або бібліографічних одиниць, а також заміників того й іншого» [15, с. 377]. Це визначення охоплює будь-які кількісні засоби, що можуть бути застосовані, наприклад, до таких показників, як кількість томів у бібліотечному фонді; кількість назв публікацій (бібліографічних одиниць); кількість публікацій у журналах; кількість глав у монографіях, опублікованих, наприклад, одним автором; кількість статей, опублікованих у певній предметній області за певний відрізок часу.

Надійність аналізу посилань як методу досліджень визначається традицією науки як соціального інституту. Повідомлення науковця про результати своєї роботи в вигляді публікації, а також феномен цитування, є безперечно, важливою етичною нормою в науці, загальнонауковим регулятором і засобом наукової комунікації, про що вже не раз наголошувалося дослідниками. Більше того, як зазначає Т. Кун [7, с. 12], зміни у цитуванні спеціальної літератури в наукових публікаціях можна розглядати як можливий показник наукових революцій, бо кожна з них змінює історичну перспективу для наукового співтовариства, що повинно впливати на структуру підручників та дослідницьких праць після даної наукової революції.

Значення бібліометрії як дослідницького інструментарію визначається тим, що публікації та бібліографічні посилання на них знаходяться на перетині двох систем – когнітивної (концептуальної) та системи наукового визнання. І в кожному окремому акті цитування завжди є присутнім вплив указаних вище систем. Перша (когнітивна) створює необхідні умови для цитування. Як зазначається в [9], публікація в цілому повинна мати науковий смисл: ідеї, що наводяться, повинні бути релевантними запитам певної аудиторії, логічно зв'язаними, а також переконливими. Текст наукової публікації є спробою автора помістити ідеї в деякий контекст, який може по-різному впливати на читачів. Бібліографічні посилання є першим і важливим фрагментом тексту наукової публікації, що несе певну «енергію» впливу на читача. Обидві системи – концептуальна і наукового визнання – вимагають від бібліографічних посилань здійснення двох завдань:

- представлення точного змісту публікації, що цитується, точного набору понять, що розкриваються шляхом точного цитування;
- приведення точного списку документів, що цитуються.

Саме за допомогою бібліометрії існує можливість отримати такі результати, які можуть бути основою для подальшого, докладнішого, вивчення методами традиційного змістовного аналізу науки, в межах різних сучасних наукознавчих концепцій і моделей, спрямованих на дослідження суб'єкта наукової діяльності, котрий створює наукове знання, соціокультурних чинників тощо. Наприклад, Дж. Холтон у «Тематичному аналізі науки» [14] зазначає, що шлях розкриття процесу виникнення нового знання полягає в тому, щоб кожну подію в історії науки розглядати як перетин трьох «траєкторій»:

- індивідуальність вченого;
- стан науки, загального наукового знання у досліджуваній період;
- особливості соціальних факторів, зважаючи на загальний культурний контекст епохи.

Дж. Холтон використовує принципи традиційного змістовного вивчення. Але для дослідження вищевикладених «траєкторій» (або чинників) можливо ефективно застосовувати різноманітні методи кількісного аналізу розвитку науки, за допомогою яких визначається інтенсивність наукових комунікацій, зокрема зростання кількості наукових публікацій, і також динаміка різних соціальних чинників (кількість наукових кадрів, обсяги фінансування тощо).

Таким чином, бібліометричні показники, передусім, кількості публікацій, і рівня цитованості являються основою для вивчення індивідуальності вченого (перший чинник), надання характеристики його науковому статусу, визначення рівня, авторитету тощо.

Тому показовим являється розробка в останні роки біобібліометрії як спеціального інструменту для подібних досліджень. Вона, (біобібліометрія), як зазначається [11], базується на тому, що стан науки і техніки в певній організації або предметній галузі через соціоісторіографію науки можна краще зрозуміти за допомогою вивчення життя і діяльності найпомітніших дослідників. Теоретичним підґрунтям для цього стали результати досліджень М. Малкея [8] та ін.), які виявили, що кожне відкриття є результатом складного переплетення соціокультурних, інституціональних і просто побутових обставин.

Як зазначає С. Тулмін, розвиток інтелектуальної дисципліни проходить низку послідовних історичних фаз, які визначаються різними наборами понять, проблем і припущень, і для того, щоб простежити інтелектуальний розвиток дисципліни, необхідно, по-перше, ідентифікувати різні плеяди абсолютних припущень у сфері,

що нас цікавить; по-друге, визначити їх схожість та відмінність, щоб виявити, які ознаки змінюються, а які – ні, при переході від однієї історичної фази до іншої [13, с. 84–86]. Іншими словами, в методологічному аналізі на передній план виступає суб'єкт наукової діяльності, що створює наукове знання, оскільки «...наукове знання завантажене різними соціально-культурними компонентами, відносинами, що складаються між вченими в процесі створення ідей, гіпотез, концепцій». Наукові спеціальності подібні до інших соціальних організацій. Вони також мають свої «референтні» групи, що складаються з людей, чий індивідуальний вибір у підсумку стає вибором професії. Нове поняття, теорія чи стратегія «входять» у наукову дисципліну за таких умов, коли вони серйозно сприймаються впливовими представниками відповідного наукового напрямку. Тому сучасна інституціональна популяція науки складається з елементів кількох різних типів: наукові співтовариства, посади, журнали, системи винагород, конференції тощо [13, с. 265].

Діяльність вчених і їхні соціальні взаємозв'язки можуть бути виявлені за допомогою біобібліометричного аналізу функціональних відношень між елементами біографічної інформації і бібліографічних даних. Біографічна інформація повинна включати дані про соціальне походження і сім'ю, спеціальність по освіті, фаховий рівень, наукові ступені і нагороди, просування по службі, заняттях на дозвіллі й ін. Бібліографічна інформація включає дані про характер і кількість публікацій, про роботи виконаних у співавторстві, інформацію про різні (періодичні та ін.) видання з публікаціями даного вченого, аналіз цитування і посилань, нові ідеї тощо.

С. Сен, і Ш. К. Ган [11, с. 15] підкреслюють, що потреба в появі біобібліометрії викликана тим, що в межах наукометрії та бібліометрії не було розроблено таких моделей або понять, де центральне місце в дослідженні займав би окремий учений. Моделі, засоби й інструменти наукометрії і бібліометрії розглядають групу осіб і їх спільну діяльність, в одиницях продукції, що вимірюється, як статистичну сукупність.

Основою для біобібліометричного аналізу являється сформована на сьогодні система бібліографічної інформації. Вона, разом із дисциплінарними відділами загальної реєстраційної бібліографії, реферативною інформацією, критико-рецензійною та історіографічною діяльністю, прикнижковою (пристайною) бібліографією – не лише відображає процеси розвитку і сучасний стан наукового знання, але й є також і найважливішим механізмом наукової

рефлексії, самосвідомості науки, (насамперед: галузеві і проблемно-тематичні показники, реферативні видання й історіографічні дослідження). Стагнаційні моменти в розвитку окремих наукових дисциплін, дослідницьких галузей та наукових проблем вимагають особливої бібліографічної уваги, насамперед, створення специфічних бібліографічних засобів, що повинні фіксувати існуючий характер ситуації, сигналізувати про можливість тупикових наслідків тих чи інших напрямів розвитку, окреслювати інформаційний простір, виявляти шляхи подолання різних проблем тощо.

Тому, на основі добре відомого в суспільних науках поняття «біобібліографія», (вичерпного, як правило, анотованого списку публікацій конкретного вченого разом із переліком біографій та інших опублікованих матеріалів по будь-якому аспекту його життя і роботи), використовуючи деякі з підходів наукометрії та бібліометрії, для розробки достатнього репрезентативних БД з окремих фахівців з метою вироблення науково – технічних показників, заснованих на цих БД, була створена біобібліометрія. Бо біобібліографія, тобто спроба створити максимально повний портрет особистості, дати уявлення про особистість по всьому спектрі життєдіяльності, при всій можливій повноті залишається простим переліком документів. Біобібліографія складається не з метою вирішити якусь конкретну задачу, через це з її допомогою неможливо провести якийсь порівняльний аналіз діяльності продуктивних учених.

Але, як зазначається в [11], якщо взяти сукупність біобібліографій науковців, зайнятих у певній області, такий набір може бути використаний для порівняльних аналітичних і кількісних досліджень цих фахівців, у результаті чого можна одержати важливі закономірності. Тому біобібліометрія визначається як застосування біобібліометричних понять і методів для аналізу бібліографічних даних, при цьому біобібліометрія розглядається як щось більше, ніж просто дані біобібліографії або підбирання біобібліографій. До біобібліографічної характеристики конкретного вченого додаються відомості про цитування кожної його публікації, що полегшує проведення повних біобібліометричних досліджень.

Отже, біобібліометричний аналіз діяльності вченого надає можливість для оцінки зазначеної діяльності, наукової продуктивності, розсіювання публікацій, цитованості, різнобічності інтересів, різноманітних видів соціального й інтелектуального впливу вченого, ролі окремих осіб у створенні організаційних структур тощо.

Повний біобібліометричний аналіз повинен охоплювати [11]:

- 1) перелік усіх біографічних даних у хронологічному порядку;
- 2) повну бібліографію публікацій даної особи;
- 3) повну бібліографію матеріалів про його життя і діяльність;
- 4) повний перелік матеріалів, цитованих або використаних ученим у його працях;
- 5) повний перелік посилань на роботи даного ученого, приведених іншими авторами.

Вичерпний біобібліометричний аналіз повинен базуватися на всіх п'ятьох приведених пунктах, а частковий аналіз може ґрунтуватися на даних тільки пунктів 1 і 2 або включати ще один або декілька таких пунктів. Якщо необхідно досліджувати в сукупності діяльність учених, що володіють достатньою репрезентативністю, з певного географічного району за відомий період, або осіб, що працюють у конкретній організації (наприклад, у науково-дослідницькій установі), об'ємний біобібліометричний аналіз можливий, як зазначалося, на основі часткової інформації. За допомогою таких неповних наборів даних можна проводити і порівняльні дослідження діяльності вчених по визначених аспектах.

Досвід використання аналізу посилань, разом з іншими бібліометричними методами, в різних галузях та напрямках науки, виявив його практичне значення для вирішення широкого кола проблем. Наприклад, саме на основі кількісного аналізу окремого галузевого документного потоку, його бібліометричного моделювання, стало можливим надання характеристики розвитку даної галузі в цілому, вихід на рівень її кількісно-якісного аналізу. Бібліометричний аналіз є важливою складовою інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек [6], спрямованою на оптимізацію управління бібліотеками та системою соціальних комунікацій в цілому, що є особливо важливим у сучасних умовах, за існуючих фінансових та матеріально-технічних обмежень. Окрім того, аналіз посилань у сукупності з бібліометричним, біобібліометричними та іншими методами, є необхідним складовим елементом багатьох створюваних бібліотечними установами інформаційних продуктів та послуг.

#### *Список використаної літератури*

1. Асеев Г. Структура метричних досліджень у сучасному наукознавстві / Г. Асеев // Вісн. кн. палати. – 2016. – № 1. – С. 6–9.
2. Бондаренко В. Технологія створення і специфіка використання інформаційно-аналітичного продукту в контексті запитів сучасних замовників

- / В. Бондаренко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В.І. Вернадського. – К., 2009. – Вип. 25. – С. 305–314.
3. Бредихин С. В. Методы библиометрии и рынок электронной научной периодики / С. В. Бредихин, А. Ю. Кузнецов. – Новосибирск, 2012. – 256 с.
4. Кобелев А. Н. Когнитивная структура современного украинского библиотековедения: результаты библиометрического анализа монографий / А. Н. Кобелев // Науч. и техн. б-ки. – 2001. – № 3. – С. 119–130.
5. Кобелев О. М. Бібліометричний аналіз розвитку українського бібліотекознавства в 1970–1990-ті рр. : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О. М. Кобелев. – Харків, 2001. – 20 с.
6. Кобелев О. М. Інформаційно-аналітична діяльність бібліотек України: теоретико-методологічні засади розвитку : автореф. дис. ... д-р наук із соц. комунікацій / О. М. Кобелев ; Харків. держ. акад. культури. – Х., 2013. – 34 с.
7. Кун Т. Структура научных революций : [пер с англ.] / Т. Кун. – М. : Прогресс, 1975. – 288 с.
8. Малкей М. Наука и социология знания : [пер. с англ.] / М. Малкей. – М. : Прогресс, 1983. – 253 с.
9. Маршакова-Шайкевич И.В. Библиометрия как исследовательская техника эпистемологии и философии науки / И.В. Маршакова-Шайкевич // Междунар. форум по информ. и документации. – 1993. – Т. 18, № 3–4. – С. 3–8.
10. Назаровець С. А. Інфометрична діагностика потоку веб-публікацій українських бібліотекознавців : автореф. дис ... канд. наук із соц. комунікацій / С. А. Назаровець. – Харків, 2014. – 21 с.
11. Сен С. Библиометрия: понятие и применение для анализа продуктивности ученых / С. Сен, Ш.К. Ган // Междунар. форум по информ. и документации. – 1990. – Т. 15, № 3. – С. 13–20.
12. Сенченко М. Асоціації, спілки, товариства, громадські ініціативи / М. Сенченко // Вісн. книжк. палати. – 1997. – № 2. – С. 5–6.
13. Тулмин С. Т. Человеческое понимание : [пер с англ.] / С. Т. Тулмин. – М. : Прогресс, 1984. – 327 с.
14. Холтон Д. Тематический анализ науки : [пер с англ.] / Д. Холтон. – М. : Прогресс, 1981. – 383 с.
15. Broadus R. N. Toward a definition of «bibliometrics» / R. N. Broadus // Scientometrics. – 1987. – № 5–6. – P. 373–379.
16. Prichard A. Statistical bibliography or bibliometrics / A. Prichard // J. Docum. – 1969. – Vol. 25, № 4. – P. 348–349.