

УДК 021(477)



Олексій Кобелев,
докторант ХДАК,
кандидат педагогічних наук, доцент

Біобібліометрія як метод інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек

Розглядаються сутність та можливості біобібліометрії у визначенні наукової продуктивності. Аналізуються особливості використання та перспективи біобібліометричного аналізу в інформаційно-аналітичній діяльності бібліотек.

Ключові слова: біобібліометрія, бібліотеки, інформаційно-аналітична діяльність, біобібліометричний аналіз.

Проблеми, що постали нині перед бібліотеками України, потребують значних змін як у бібліотечній діяльності, так і в методах та формах її організації. Зокрема, все актуальнішою стає організація інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек як складової нової соціально-комунікативної реальності, зумовленої процесами інтелектуалізації суспільної діяльності, формуванням потреб приймати рішення на різних рівнях суспільної організації буття людини, актуалізацією інформаційних ресурсів суспільства та підвищенням вимог до діяльності бібліотек як елементу інформаційної інфраструктури в динамічних умовах інформаційного суспільства [6]. Все це зумовлює необхідність розгляду можливостей і напрямів використання відповідного інструментарію інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек у цілому і біобібліометричного аналізу зокрема.

Як свідчить аналіз останніх публікацій, можливості біобібліометричного аналізу, разом з іншими методами, в інформаційно-аналітичній діяльності розглядалися в працях [1; 4; 7; 9; 13; 15]. Особливо варто відзначити статтю [12], присвячену інформаційній аналітиці в наукознавстві, де проблема біобібліометричного аналізу займає важливе місце. Сутність, можливості та перспективи біобібліометрії як засобу оцінки наукової продуктивності відображені в роботах [3; 5; 10; 11; 14]. Але біобібліометричний аналіз як метод інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек предметом спеціального дослідження не був.

Зважаючи на наведене, метою статті є виявлення характерних особливостей використання та перспектив біобібліометричного аналізу в інформаційно-аналітичній діяльності бібліотек.

Досягнення зазначеної цілі потребує попереднього стисло розгляду сутності біобібліометрії, можливостей її застосування у дослідженнях наукової творчості видатних вчених. Наведений термін є похідним від поняття "бібліометрія", яке, в свою чергу, має досить тривалу історію і досить багато визначень.

На нашу думку, одне з найважливіших тлумачень бібліометрії запропонував Р. Бродус: "Бібліометрія є методом кількісного дослідження надрукованих документів, що існують у вигляді матеріальних об'єктів або бібліографічних одиниць, а також заміників того й іншого" [17, 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 галузі за певний проміжок часу.

Різні форми аналізу публікацій та, особливо, аналізу цитування є найважливішою складовою в бібліометрії. Надійність цих методів визначається традицією науки як соціального інституту. Повідомлення науковця про результати своєї роботи у вигляді публікації, а також феномен цитування, є, безперечно, важливою етичною нормою в науці, загальнонауковим регулятором і засобом наукової комунікації, на чому неодноразово наголошували дослідники. Більше того, як зазначає Т. Кун [8, 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 має впливати на структуру підручників та дослідницьких праць після певної 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 присутній вплив названих раніше систем. Перша (когнітивна) створює необхідні умови для цитування. Як зазначається в [18], публікація в цілому повинна мати науковий смисл: потрібно, щоб ідеї, які наводяться, були релевантними запитам певної аудиторії, логічно пов'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 науко-

знавчих концепцій і моделей, спрямованих на дослідження суб'єкта наукової діяльності, що створює наукове знання, соціокультурних чинників тощо. Наприклад, Дж. Холтон у "Тематичному аналізі науки" [16] зазначає, що шлях розкриття процесу виникнення нового знання полягає в тому, щоб кожен подій 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 викладених "траєкторій" (або чинників) можливо ефективно застосовувати різноманітні методи кількісного аналізу розвитку науки, за допомогою яких визначається інтенсивність наукових комунікацій, зокрема зростання кількості наукових публікацій, а також динаміка різних соціальних чинників (кількість наукових кадрів, обсяги фінансування тощо). Таким чином, бібліометричні показники, передусім, кількості публікацій і рівня цитованості є основою для вивчення індивідуальності вченого (перший чинник), надання характеристики його наукового статусу, визначення рівня авторитету тощо. Тому показовим є розроблення останніми роками біобібліометрії як спеціального інструменту для подібних досліджень. Вона, як зазначається [14], 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.

Наукова робота та соціальні взаємозв'язки вчених можуть бути виявлені за допомогою біобібліометричного аналізу функціональних відношень між елементами біографічної інформації та бібліографічних даних. Біографічна інформація має включати дані про соціальне походження і сім'ю, освітню спеціальність, фаховий рівень, наукові ступені та нагороди, просування по службі, заняття на дозвіллі тощо, а також про характер і кількість публікацій, про роботи, виконані у співавторстві, інформацію про різні (періодичні та інші) видання з публікаціями певного вченого, аналіз цитування і посилань, нові ідеї тощо.

С. Сен і Ш. Ган [14, 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 та бібліометрії розглядають групу осіб і їхню спільну діяльність в одиницях продукції, що вимірюється, як статистичну сукупність.

Основою для біобібліометричного аналізу є сформована на сьогодні система бібліографічної інформації. Вона, як зазначається у [2], разом із дисциплінарними відділами загальної реєстраційної бібліографії, реферативною інформацією, критико-рецензійною та історіографічною діяльністю, прикнижковою (прістатейною) бібліографією, — не лише відображає процеси розвитку і сучасний стан наукового знання, а й є найважливішим механізмом наукової рефлексії, самосвідомості науки (насамперед: галузеві та проблемно-тематичні показники, реферативні видання й історіографічні дослідження). Стагнаційні моменти в розвитку окремих наукових дисциплін, дослідницьких галузей та наукових проблем вимагають особливої бібліографічної уваги, передусім, створення специфічних бібліографічних засобів, що мають фіксувати існуючий характер ситуації, сигналізувати про можливість тупикових наслідків тих чи інших напрямів

розвитку, окреслювати інформаційний простір, виявляти шляхи подолання різних проблем тощо.

Мова може йти [2] про створення таких нетрадиційних типів бібліографічних посібників, як "покажчики текстів критичного вивчення ситуації" у тій або іншій науковій галузі та "покажчики конструктивних робіт/досліджень (книг, статей, рецензій)...", які мають базуватися на використанні, разом зі змістовним аналізом, формальних методів, передусім бібліометрії.

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 з будь-якого аспекту його життя і роботи), використовуючи деякі з підходів наукометрії та бібліометрії для розроблення достатньо репрезентативних баз даних (БД), до яких потрібно вводити відомості про 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 неї зі всього спектра життєдіяльності, при всій можливій повноті залишається простим переліком документів. Оскільки біобібліографія не складається з метою вирішити певне конкретне завдання, з її допомогою неможливо провести якийсь порівняльний аналіз діяльності продуктивних учених.

Але, як зазначається в [14], якщо взяти сукупність біобібліографій науковців, зайнятих у певній галузі, 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 науковця додаються відомості про цитування кожної його публікації, що спрощує проведення повних біобібліометричних досліджень.

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

Потрібно, щоб повний біобібліометричний аналіз охоплював [14]:

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

Вичерпний біобібліометричний аналіз має базуватися на всіх п'ятьох приведених пунктах, а частковий аналіз — на даних тільки пунктів 1 і 2 або включати ще один або декілька таких пунктів. Якщо необхідно досліджувати в сукупності діяльність учених, котрі володіють достатньою репрезентативністю певного географічного району за відомий період, або осіб, які працюють у конкретній організації (наприклад, у науково-дослідній 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 з визначених аспектів.

Практичним втіленням біобібліометричного аналізу є дослідження [3; 5]. Зокрема, у першому, на основі того, що критерієм оцінки результативності вченого є внесок дослідника в розвиток наукового знання, для виміру ефективності наукової творчості академіка В. Іконникова було використано не лише бібліометричний аналіз. Окрім загальноприйнятих бібліометричних показників (видання монографій, публікації у профільних виданнях, рейтинг за цитат-індексом), були застосовані й інші індикатори оцінки: звання, нагороди, премії, представництво в наукових радах, комісіях, товариствах, редколегіях престижних видань. Тобто, зафіксовані реальні здобутки вченого в науково-практичній діяльності. І. Войцехівська зазначає при цьому, що названі індикатори не універсальні, як і фактори, що визначають вибір наукової кар'єри. Однак, саме вони є показниками мобільності вчених як соціальної групи інтелектуальної еліти суспільства [3, с. 43].

Бібліометричний аналіз наукової творчості В. Іконникова, таким чином, надав підстави зробити висновки: по-перше, що вчений входить до числа високопродуктивних дослідників з широкою науковою проблематикою; по-друге, особистий показник його наукового доробку є досить "некласичним", у порівнянні з середніми нормативними показниками творчості дослідників такого рівня; по-третє, нетиповим є і шлях вченого в науку, про що свідчить досить ранній вихід у світ першої монографії, захист кандидатської та докторської дисертацій тощо; по-четверте, бібліографічні нотатки є своєрідною візитівкою вченого, який був неперевершеним знавцем бібліографії з проблем історичної науки; і, нарешті, підрахунки загальної кількості опублікованої продукції дослідника та його рукописних праць репрезентують особистість В. Іконникова як неординарне явище в історичній науці кінця XIX — початку XX ст. [3, с. 47].

Застосування біобібліометричного аналізу в роботі [5], надало можливість не лише виявити загальну кількість публікацій М. Слободяника за 1974—2009 рр., їхню динаміку, та тематико-видовий склад, а й доповнити та проілюструвати основні етапи науково-практичної діяльності цього відомого вченого. Результати часткового біобібліометричного аналізу наукової діяльності Михайла Семеновича дають підстави констатувати його високу наукову продуктивність упродовж усієї наукової кар'єри, але особливо плідними можна визнати періоди 1986—1997 рр., та з 2003 р. й дотепер. Тобто, вчений знаходиться у розквіті творчих сил. Результати його праці, відображені у 175 публікаціях, знайшли широке професійне визнання, про що свідчить кількість і склад робіт, автори яких посилаються на М. Слободяника. Останнє підтверджується також популярністю серед наукового співтовариства, як вітчизняного, так і міжнародного. Так, Міжнародний біографічний інститут присвоїв М. Слободянику почесне звання "Людина 1998 року", нагородивши медаллю "За заслуги у XX столітті" та включив до міжнародної ради наукових експертів. Михайло Семенович активно працює у системі атестації наукових кадрів як член спеціалізованих вчених рад Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв, Київського національного університету культури і мистецтв, Харківської державної академії культури. Він також член науково-технічної ради програми інформатизації галузі культури і мистецтв при галузевому міністерстві, науково-методичної ради зі спеціальності "Документознавство та інформаційна діяльність" Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. Сьогодні, окрім роботи в редколегіях провідних фахових журналів ("Вісник Книжкової палати", "Бібліотечна планета", "Вісник Харківської державної академії культури"), М. Слободяник багато зусиль приділяє, демонструючи свої неабиякі науково-організаторські здібності, науковому редагуванню фахового журналу "Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія".

На прикладі двох неординарних постатей у науковому світі минулого (В. Іконников) та сучасності (М. Слободяник) маємо нагоду переконатися в перспективності застосування бібліометричних і біобібліометричних методів.

Однак, загалом можна констатувати, що потенціал їхнього застосування використовується не сповна не лише у вітчизняних історико-бібліотекознавчих дослідженнях, а й в інформаційно-аналітичній діяльності бібліотек, спрямованій на оптимізацію управління бібліотечними процесами, що особливо важливо у сучасних умовах, за існуючих фінансових та матеріально-технічних обмежень. Наприклад, мова може йти про доповнення вихідних параметрів моделей комплектування бібліотечних фондів даними бібліо- і наукометричних досліджень документальних потоків. Окрім того, біобібліометрія, бібліометричні дослідження — необхідний складовий елемент багатьох створюваних бібліотеками інформаційних продуктів та послуг.

Таким чином, перспективи застосування біобібліометричного аналізу в інформаційно-аналітичній діяльності книгозбірень пов'язані з тим, що інформаційно-аналітична діяльність притаманна бібліотеці як з точки зору виконання свого завдання з обслуговування читачів, так і вирішення проблем підвищення ефективності управління окремою бібліотекою і бібліотечною галуззю в цілому. Тому є об'єктивна потреба мати у своєму розпорядженні такий дослідницький інструмент, який уможливило отримання результатів, що можуть бути основою для подальшого, докладнішого вивчення методів традиційного змістовного аналізу в межах різних сучасних концепцій і моделей тощо.

Список використаної літератури

1. Артамонов Г. Т. Центры анализа информации / Г. Т. Артамонов, В. М. Чистяков // Итоги науки и техники. Сер. Информатика. — 1981. — Т. 6. — С. 5—159.
2. Беленький И. Л. Библиографический указатель как проект междисциплинарного исследования / И. Л. Беленький // Теория и практика общественно-научной информации. — 1997. — Вып. 13. — С. 23—37.
3. Войцехівська І. Бібліометричний аналіз наукової творчості академіка В. С. Іконникова / І. Войцехівська // Бібліотечний вісник. — 1999. — № 3. — С. 42—48.
4. Ільганасва В. О. Аналітика в структурі бібліотечної діяльності / В. О. Ільганасва // Вісник Харківської державної академії культури : зб. наук. пр. — Х., 2007. — Вип. 23. — С. 109—117.
5. Кобелев О. М. Біобібліометричний аналіз наукової діяльності М. С. Слободяника / О. М. Кобелев // Бібліотека. Документ. Комунікації : вибр. пр. / М. С. Слободяник ; уклад. О. Кириленко ; за наук. ред. В. Г. Чернеца. — К., 2010. — С. 218—231.
6. Кобелев О. М. Інформаційно-аналітична діяльність бібліотек як складова нової соціально-комунікативної реальності: до постановки проблеми / О. М. Кобелев // Вісник Харківської державної академії культур : зб. наук. пр. — Х., 2008. — Вип. 23. — С. 117—124.
7. Кузнецов И. Н. Учебник по информационно-аналитической работе / И. Н. Кузнецов. — М. : Яуза, 2001. — 320 с.
8. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун ; пер. с англ. — М. : Прогресс, 1975. — 288 с.
9. Курносое Ю. В. Аналитика : методология, технология и организация информационно-аналитической работы / Ю. В. Курносое, П. Ю. Конотопов. — М. : РУСАКИ, 2004. — 512 с.
10. Маршакова И. В. Система цитирования как средство слежения за развитием науки / И. В. Маршакова. — М. : Наука, 1988. — 288 с.
11. Матяш І. Українська архівна періодика в бібліометричному вимірі / І. Матяш // Бібліотечний вісник. — 1999. — № 6. — С. 31—42.
12. Онопрієнко В. І. Інформаційна аналітика в наукознавстві / В. І. Онопрієнко // Наука та наукознавство. — 2006. — № 4. — С. 40—50.

13. Пархоменко В. Д. Інформаційна аналітика у сфері науково-технічної діяльності / В. Д. Пархоменко, О. В. Пархоменко. — К. : УкрІНТЕІ, 2006. — 224 с.
14. Сен С. К. Библиография: понятие и применение для анализа продуктивности ученых / С. Сен, Ш. К. Ган // Международный форум по информации и документации. — 1990. — Т. 15, № 3. — С. 13—20.
15. Сурмин Ю. П. Теория систем и системный анализ / Ю. П. Сурмин. — К. : МАУП, 2003. — 368 с.
16. Холтон Д. Тематический анализ науки : пер. с англ. / Д. Холтон. — М. : Прогресс, 1981. — 383 с.
17. Broadus R. N. Toward a definition of "bibliometrics" / R. N. Broadus // *Scientometrics*. — 1987. — Vol. 12, N. 5/6. — P. 373—379.
18. Cozzens S. E. What do citation count? The rhetoric — first model / S. E. Cozzens // *Scientometrics*. — 1989. — Vol. 15, N. 5/6. — P. 437—447.

Рассматриваются сущность и возможности библиометрии в определении научной продуктивности. Анализируются особенности использования и перспективы библиометрического анализа в информационно-аналитической деятельности библиотек.

The essence and the possibility of biobibliometrics in determining of scientific productivity are considered. The features of using and perspective of biobibliometric analysis in information-analytical activity of libraries are analyzed.

Надійшла в редакцію 29 вересня 2010 року