

УДК 002.2:001.891

Олена Бережняк,

викладач Рівненського державного гуманітарного університету

БІБЛІОМЕТРІЯ ЯК МЕТОД АНАЛІЗУ СТАНУ КНИГОВИДАННЯ

Досліджуються історичні етапи становлення бібліометрії як науки та розглядаються особливості застосування бібліометричного аналізу у сфері книговидання.

Ключові слова: книговидання, документний потік, бібліометрія, бібліометричний аналіз.

Розвиток інформаційного суспільства в Україні неможливий без розвитку національного книговидання, значення якого зумовлене місцем та роллю його об'єкта – книги як інтелектуального продукту та матеріального носія духовних цінностей у житті суспільства.

Сучасні тенденції книговидання як результату діяльності суб'єктів видавничої справи України позначаються на загальному стані забезпечення інтелектуальних і духовних потреб населення. На формування відповідного видавничого репертуару впродовж останнього часу впливали різноманітні чинники: від громадсько-політичних і соціально-гуманітарних до економічних. Належне розуміння того, що являє собою певний сегмент галузевого документного потоку України, якою є його суспільна роль, можливе лише за умови здійснення систематичних поліаспектних досліджень потоків видань, що формують цей сегмент. Найоптимальніших з цієї точки зору результатів подібних досліджень можливо досягти, на нашу думку, завдяки застосуванню бібліометричних методів. Бібліометричні показники дозволяють виявити об'єктивний стан випуску літератури у визначений період, допомагають розкрити закономірності розвитку та визначити на цій основі напрями вдосконалення видавничої діяльності [17].

Бібліометричний аналіз як метод дослідження перебуває в центрі уваги як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Теоретичні основи застосування цього методу розроблялись у працях О. Воверене, І. В. Маршаків-Шайкевич, О. М. Кобелева, О. О. Проніна. Досліджували історичні етапи становлення бібліометрії Н. С. Редькіна, О. В. Пенькова, В. М. Тютюнник.

Застосування бібліометричного аналізу для дослідження документних потоків відображено в роботах О. Воверене, Е. Карікової, О. М. Кобелева, Г. В. Сілкової, М. С. Костенко та ін.

Метою статті є дослідження можливостей застосування бібліометрії для аналізу стану книговидавництва.

Розглянемо погляди науковців щодо формування наукового напрямку бібліометрії та її дослідницького інструментарію. За останні десятиліття бібліометрія стала незамінним інструментом при виробленні наукової політики в керуванні дослідженнями. Вона почала формуватись як науковий напрям, що пов'язаний з кількісним вивченням документних потоків, на початку ХХ століття. Проте і до цього часу точаться жваві дискусії щодо визначення самого поняття «бібліометрія», історичних етапів її розвитку, методів та місця останньої в системі наук.

Не існує й єдиного підходу щодо часу виникнення бібліометрії. Як зазначає у своїй праці Н. Редькіна [15], зарубіжні дослідники найчастіше вказують на працю Ф. Коула та Н. Ільса 1917 року, у якій був здійснений статистичний аналіз літератури з порівняльної анатомії, що була опублікована з 1550 по 1860 рр. Автори мали на меті показати нестабільність розподілу літератури по країнах. Проте, на думку Н. Редькіної, відлік застосування бібліометричного методу варто розпочинати з 1771–1772 рр.: з моменту виходу видання «Паризька бібліографія» («Bibliographie parisienne»), що є одним з перших праобразів сучасних покажчиків наукових посилань. Матеріал в «Паризькій бібліографії» розміщувався за першоджерелами (рецензованими книгами), оскільки статті-рецензії цікавили лише у взаємозв'язку з роботою, що рецензувалася. Ще одним подібним виданням можна вважати «Покажчик посилань федерального законодавства Шепарда» («Shepard's Index»), перший том якого вийшов 1873 року.

Дослідники О. Пенькова і В. Тютюнник вважають засновниками бібліометрії російських вчених А. Шторха та Ф. Аделунга, які проаналізували власний покажчик «Систематическое обозрение литературы в России в течение пятилетия с 1801 по 1806 г.» (ч. 1–2, 1810–1811), що містив відомості про літературу за такими параметрами: національний складник, соціальний статус авторів та їх творча активність [13]. Інші науковці, О. Воверене та С. Альтшуллер, відмічають, що вперше метод аналізу цитування, що на сьогодні є одним з провідних методів бібліометрії, застосував російський вчений П. Вальден у 1911 році [15, с. 77].

Термін «бібліометрія» вперше був вжитий у 1969 р. А. Притчардом,

який визначив бібліометрію як «застосування математики та статистичних методів до процесів написаної інформації та до природи і напрямів розвитку дисципліни з допомогою підрахунку та аналізу різних аспектів написаної інформації» [13]. Він запропонував замінити цим терміном «статистичну бібліографію» – термін, що періодично використовувався в літературі з 1923 р., коли його ввів Е. Хулме як назву його спеціальних лекцій з бібліографії у Кембриджському університеті. Статистична бібліографія розглядалась як показник виміру інтелектуального прогресу та академічних дисциплін [3]. На сьогодні статистична бібліографія розглядається як синонім статистики друку [20, с. 128]. Останню М. Низовий визначив як самостійну ділянку практичної наукової діяльності, що притаманними їй прийомами й методами розкриває кількісну сторону процесів підготовки, випуску, розповсюдження та використання творів друку (документів) у конкретних умовах місця й часу з метою поглиблення їхньої якісної характеристики [10, с. 5].

Засновник Інституту наукової інформації США Гарфілд дав бібліометрії таке визначення: метод кількісних досліджень документів, що існують у вигляді матеріальних об'єктів або бібліографічних одиниць, а також заміників того й іншого [11, с. 8].

Д. Хоуінс у 1977 р. визначив бібліометрію як «кількісні аналізи бібліографічних рис основної частини літератури» [13]. Саме в такому сенсі сьогодні використовується термін бібліометрія.

Кубинський вчений з Інституту наукової та технічної документації та інформації М. Моралес вважає, що бібліометрія – це наукова дисципліна, яка вивчає та описує кількісні закономірності об'єктів бібліотечної справи, бібліографії для вирішення задач бібліотекознавства, бібліографознавства, або наукова дисципліна про закономірності друкованих публікацій, бібліографій [16].

Російський вчений В. С. Лазарев пропонує таке визначення: бібліометрія – це методичний комплекс, загальний для наук соціально-інформаційно-комунікаційного циклу, що використовується для проведення кількісних досліджень документів [15]. Інший російський вчений О. М. Зусьман бібліометрією називає логіко-статистичний аналіз документних потоків з метою виміру різноманітних параметрів розвитку суб'єктів та об'єктів наукової діяльності [15]. Г. Б. Паршукова під бібліометрією розуміє комплекс кількісних методів вивчення потоків наукових документів [12]. Як вагомий науковий напрям, що інтенсивно розви-

вається, розглядають бібліометрію Л. М. Гохберг та Г. С. Сагієва, і зазначають, що бібліометричний метод ґрунтується на кількісному аналізі бібліографічних характеристик документів, що дає основу для їх якісної оцінки [3].

Німецький вчений Д. Шмідмаєр розуміє бібліометрію як напрям досліджень кількісного аналізу та вимірювання документів, що використовуються для запису та передачі знань, а також застосування статистичних методик щодо досліджень в бібліотекознавстві та інформатиці. На думку іншого німецького вченого М. Боніца, бібліометрія – це комплекс математичних та статистичних методів, що застосовуються для вивчення наукових та ненаукових документів та бібліотечних мереж [15].

Польський вчений Б. Стефаняк вважає, що бібліометрія застосовує кількісні методи при вивченні процесів, що притаманні для інформації, зафіксованої за допомогою письма [15].

На думку О. М. Кобелева, одним з найбільш вдалих трактувань бібліометрії є запропоноване Р. Бродусом: «бібліометрія є методом кількісного дослідження надрукованих документів, що існують як матеріальні об'єкти або бібліографічні одиниці, а також замітники того й іншого». Це визначення охоплює будь-які кількісні засоби аналізу, що можуть бути застосовані, наприклад, до таких показників, як кількість томів у бібліотечному фонді; кількість назв публікацій (бібліографічних одиниць); обсяг публікацій у журналах; кількість глав у монографіях, опублікованих, наприклад, одним автором; кількість статей, опублікованих у певній предметній галузі за певний проміжок часу [4, с. 169].

Н. С. Редькіна пропонує власне визначення: бібліометрія – це наукова дисципліна, що вивчає документи на основі кількісного аналізу первинних та вторинних джерел інформації за допомогою різноманітних формалізованих методів з метою отримання даних про ефективність наукових галузей та прогнозів щодо їх розвитку. На нашу думку, останнє визначення обмежує бібліометрію виключно сферою науки, в той час як її методи можна застосовувати для аналізу різних напрямів інтелектуальної діяльності. Тому, більш вдалим є визначення, наведене в термінологічному словнику В. А. Фокеєва: бібліометрія – це наукова дисципліна, що вивчає документи на основі кількісного аналізу первинних та вторинних джерел інформації за допомогою формалізованих методів, з метою отримання даних про ефективність, динаміку, структуру та закономірності розвитку досліджуваних галузей [21, с. 49].

Як результат аналізу визначень бібліометрії можна зробити такі висновки: спільним у визначеннях є відзначення використання кількісних методів дослідження документів.

Думки авторів розходяться щодо того, чи вважати бібліометрію самостійною дисципліною, певним науковим напрямом, чи лише сукупністю методів. Визначаючи місце бібліометрії в системі наук, одні дослідники виділяють її в самостійну дисципліну, інші – в комплекс математичних та статистичних методів, що складають структурну складову методології однієї з аналізованих дисциплін [1]. На думку О. О. Проніна, бібліометрія, як і наукометрія, є складовою частиною більш широкого поняття інфометрії – дисципліни, предметом якої є кількісні виміри інформації, що зберігається та використовується [14, с. 255].

Щодо об'єкта і предмета бібліометрії думки науковців також розходяться. Такі науковці, як І. М. Маршакова-Шайкевич, Л. М. Гохберг та Г. С. Сагієва об'єктом бібліометрії вважають публікації, згруповані за різними ознаками (сегменти документопотоку, мікропотоки): авторами, журналами, тематичними рубриками, країнами тощо [3; 9]. На думку Н. С. Редькіної, об'єктом бібліометрії є документ, а предметом – загальні закономірності його функціонування та розвитку [15]. О. О. Пронін підтримує думку А. В. Соколова, який предметом бібліометрії вважає не тільки тематичний розподіл в документних потоках, але й інші масові явища, з якими має справу бібліометрія: цитування наукових публікацій, на основі якого створюються покажчики бібліографічних посилань, досліджується читацька мода та потоки бібліографічних запитів, утворення ядра класичних творів тощо. [14, с. 257].

До методів бібліометрії відносять: аналіз цитування (метод статистичного аналізу бібліографічних посилань); аналіз реферативних журналів; аналіз кількісних характеристик первинних документів; кількісний аналіз публікацій окремих авторів та їх цитування; кількісний аналіз публікацій вчених окремих країн, а також окремих наукових колективів; теоретичні питання, в тому числі дослідження закономірностей росту, старіння та рангового розподілу наукових документів; контент-аналіз наукових документів; інші питання, пов'язані з розповсюдженням наукових документів [18]. Проте, як зазначає І. В. Маршакова-Шайкевич, бібліометрія не прив'язана до науки і її методи можна застосовувати і до вивчення художньої літератури, філософських текстів тощо.

Є. Ю. Павловська запропонувала поділяти методи бібліометрії на три групи:

1. методи кількісної оцінки елементів документного інформаційного потоку;

2. методи цитатного аналізу;

3. методи лексичного аналізу [15].

Дещо модифікувавши цю класифікацію, Н. С. Редькіна виділяє такі групи методів:

1. методи аналізу кількісних характеристик первинних документів;

2. методи аналізу вторинних джерел інформації;

3. методи аналізу цитування.

Як вже зазначалося, бібліометричний аналіз оснований на кількісному аналізі бібліографічних характеристик документів, що дає основу для виявлення тенденцій та закономірностей, притаманних документному потоку, і в результаті його якісної оцінки. Саме за допомогою бібліометрії існує можливість отримати такі результати, які можуть бути основою для подальшого докладнішого вивчення потоку документів методами традиційного змістового аналізу, в межах різних сучасних наукознавчих концепцій і моделей, спрямованих на дослідження суб'єкта наукової діяльності, котрий створює наукове знання, соціокультурних чинників тощо [4]. Інтенсивність та характер дослідницької роботи визначаються за кількісними показниками «розсіяння» та концентрації публікацій. Важливо підкреслити, що при бібліометричному аналізі документного потоку зазвичай використовується вторинна інформація про публікації, що містяться в різноманітних базах даних (бібліографічні дані про публікації, що містяться в документних потоках та масивах) [14, с. 257].

Бібліометрія, як зазначають О. В. Пенькова і В. М. Тютюнник, дає змогу виявити механізми, за допомогою яких в науковій публікації нове знання включає в себе фрагменти старого, «прийнятого» науковим співтовариством у експліцитному або імпліцитному вигляді, в спеціальній або «дифузній», розмитій формі [13].

Існують два підходи до бібліометричного вивчення документних потоків. Перший зумовлений одержанням простих кількісних характеристик для оцінки потоків документів та відслідковування притаманних їм динамічних змін. За другим підходом бібліометричний аналіз спрямовано на виявлення зв'язків між об'єктами, їх кореляцію та класифікацію.

Дослідження стану та тенденцій розвитку сучасного книговидання в Україні доцільно базувати на широкому застосуванні методів

бібліометричного аналізу, потенціал яких у вітчизняних документознавчих дослідженнях далеко не вичерпаний. Передусім, за твердженням О. Кобелева, йдеться про створення на базі різних кластерних методик проблемних інтелектуальних бібліометричних систем, що відображають у формалізованому вигляді природні процеси розвитку науки [5]. Ці методики можна застосовувати й для аналізу книговидання, створюючи бібліометричні системи, що відображатимуть динаміку його розвитку.

На наш погляд, у дослідженнях стану книговидання найбільш придатними є методи кількісної оцінки елементів документного інформаційного потоку: кількісний аналіз публікацій окремих авторів; кількісний аналіз публікацій авторів окремих країн; методи, пов'язані з розподілом документів за галузевою приналежністю, мовою видання, видом та типом видання, місцем видання. Застосування цих методів дає змогу відстежувати динамічні зміни стану книговидання в певний період часу, а також на основі отриманих результатів виявляти позитивні чи негативні тенденції, притаманні документному потоку.

Переваги застосування бібліометричних методів дослідження книговидання можуть бути сформульовані таким чином:

1. охоплюється документний потік як певна єдність; будь-яке інше наукометричне дослідження в порівнянні з цим буде фрагментарним, оскільки не дасть повної картини досліджуваної галузі;

2. дослідження проводиться на основі значного інформаційного матеріалу завдяки використанню баз даних. Це дає можливість використання математичних та статистичних методик аналізу. Кількісне розширення інформаційної основи призводить до нових якісних результатів. В результаті з'являється так зване вивідне знання, що притаманне інформаційно-аналітичним дослідженням;

3. гнучке використання різноманітних методик, які можуть бути зведені до двох підходів – дослідження окремих об'єктів у динаміці та виявлення зв'язків між ними [3].

Отже, метод бібліометричного аналізу є надійним інструментарієм щодо практичного вивчення широкого кола проблем, наявних у різних напрямках наукових досліджень, зокрема в дослідженні стану книговидання. Адже саме аналіз кількісних показників того або іншого галузевого документного потоку дозволить виявити притаманні йому закономірності та здійснити його моделювання.

Список використаних джерел

1. *Воверене О.* Библиометрия – часть методологии информатики / О. Воверене // Науч.-техн. информ. Сер. 1, Орг. и методика информ. работы. – 1985. – № 7. – С. 1–5.
2. *Глотова Г.* Риннок видавничої продукції як середовище маркетингу / Г. Глотова // Вісн. Кн. палати. – 2005. – № 5. – С. 16–21.
3. *Гохберг Л. М.* Российская наука : библиометрические индикаторы [Электронный ресурс] / Л. М. Гохберг, Г. С. Сагиева. – Режим доступа : http://gsnti-norms.ru/norms/common/doc.asp?0&norms/stands/7_0.htm (дата обращения : 22.07.2013). – Загл. с экрана.
4. *Кобелев О. М.* Кількісні методи аналізу публікацій в інформаційно-аналітичній діяльності бібліотек / О. М. Кобелев // Вісн. Харк. держ. акад. культури. – Х. : ХДАК, 2011. – Вип. 32. – С. 167–174.
5. *Кобелев О. М.* Порівняльні бібліометричні дослідження в бібліотечнознавстві / О. М. Кобелев // Вісн. Кн. палати. – 2000. – № 1. – С. 24–26.
6. *Копистинська І. М.* Тенденції сучасного вітчизняного книговидання: організаційний, тематичний та рекламно-промоційний аспекти (1991–2003 рр.) : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.01.08 / Копистинська Ірина Михайлівна ; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, Ін-т журналістики. – К., 2004. – 20 с.
7. *Костенко М.* Бібліометричний аналіз потоку книг як напрям книгознавчих досліджень (на прикладі художньої літератури 2005–2006 рр.) / М. Костенко // Вісн. Львів. ун-ту. Сер. : Книгознавство, бібліотечнознавство та інформ. технології. – 2009. – Вип. 4. – С. 218–224.
8. *Маршакова-Шайкевич І. В.* Роль библиометрии в оценке исследовательской активности науки [Электронный ресурс] / И. В. Маршакова-Шайкевич // Управление большими системами : сб. трудов. – Режим доступа : http://ubs.mtas.ru/archive/search_results_new.php?publication_id=19060 (дата обращения : 22.07.2013). – Загл. с экрана.
9. *Маршакова-Шайкевич И. В.* Россия в мировой науке. Библиометрический анализ / И. В. Маршакова-Шайкевич. – М. : ИФРАН, 2008. – 227 с.
10. *Низовий М.* Українська статистика друку : основні етапи становлення та розвитку / М. Низовий. – К. : Кн. палата України, 2002. – 96 с.
11. *Павліченко Ю.* Аналіз наукометричних методів дослідження інформаційно-документних потоків (на прикладі медицини) / Ю. Павліченко // Бібл. вісн. – 2008. – № 4. – С. 8–11.
12. *Паршукова Г. Б.* Информационно-библиографическая поддержка инженерной деятельности [Электронный ресурс] / Г. Б. Паршукова. – Режим доступа : http://edu.nstu.ru/courses/ibo/Dok_potoki.htm (дата обращения : 22.07.2013). – Загл. с экрана.
13. *Пенькова О. В.* Библиометрия – история развития и становления

[Электронный ресурс] / О. В. Пенькова, В. М. Тютюнник. – Режим доступа : <http://informetrics.ru/articles/sn.php?id=55> (дата обращения : 22.07.2013). – Загл. с экрана.

14. *Пронин А. А.* О библиометрии / А. А. Пронин // Общественные науки. – 2011. – № 5. – С. 267–273.
15. *Редькина Н. С.* Библиометрия : история и современность / Н. С. Редькина // Молодые в библиотечном деле. – 2003. – № 2. – С. 76–86.
16. *Редькина Н. С.* Формализованные методы анализа документальных информационных потоков / Н. С. Редькина // Библиосфера. – 2005. – № 2. – С. 51–59.
17. *Сілкова Г. В.* Бібліометричні методи в системі наукового пізнання ринку художньої літератури України / Г. В. Сілкова, М. С. Костенко, О. В. Степанюк // Поліграфія і видавничча справа : міжвідом. наук. зб. / Укр. акад. друкарства. – Л., 2007. – Вип. 4. – С. 49–55.
18. Соотношение понятий наукометрия и библиометрия в структуре науковедения : [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://cnb.uran.ru/istorija_bibliometrii/sootnoshenie_ponjatijj_naukometrija_i_bibliometrija_v_strukture_naukovedenija/ (дата обращения : 22.07.2013). – Загл. с экрана.
19. *Сошинська В.* Статистика друку як інформаційне джерело про розвиток книговидавничої галузі / В. Сошинська // Дослідження світової політики : зб. наук. пр. – К. : ІСЕМВ НАН України, 2009. – Вип. 49. – С. 122–127.
20. *Сташко М.* Російсько-український словник бібліотечно-бібліографічних термінів / М. Сташко. – 2-ге вид., переробл. та доповн. – Л. : СП «БаК», 1996. – 200 с.
21. *Фокеев В. А.* Библиографическая наука и практика : терминология. / В. А. Фокеев. – СПб : Профессия, 2008. – 272 с.

Стаття надійшла до редакції 25.04. 2014 р.

UDC 002.2:001.891

Olena Berezhniak

Bibliometrics as a Method of Publishing Analysis

The historical stages of becoming of bibliometrics as a science are investigated, and also the features of application of bibliometric analysis in the field of book publishing are examined.

Keywords: book publishing, document stream, bibliometrics, bibliometric analysis.

УДК 002.2:001.891

Елена Бережняк

Библиометрия как метод анализа состояния книгоиздания

Исследуются исторические этапы становления библиометрии как науки, а также рассматриваются особенности применения библиометрического анализа в сфере книгопечатания.

Ключевые слова: книгоиздание, документный поток, библиометрия, библиометрический анализ.

УДК 02:004.774.6Блог

Андрій Жабін,

мол. наук. співроб. НБУВ

**ВЕБОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ
БІБЛІОТЕЧНИХ БЛОГІВ УКРАЇНИ**

Розглянуто складники розвитку інтернет-технологій, що створили передумови появи бібліотечних блогів. Наведено результати вебометричного дослідження 139 бібліотечних блогів України, яке було проведено в серпні 2013 року (досліджувалась низка показників бібліотечних блогів: рік створення, платформа, дата останньої публікації, кількість записів, видимість у пошукових системах).

Ключові слова: бібліотечний блог, вебометричне дослідження, Веб 2.0, інтернет-технології.

Інформаційні технології впевнено ввійшли в життя людей, і, мабуть, не існує галузі знань, де б вони зараз не застосовувались.

В кінці 90-х – на початку 2000-х років відбувся стрімкий розвиток інтернет-технологій, в якому можна виділити 4 основні аспекти:

- революція пошукових систем, початком якої стало розроблення алгоритму ранжування посилань веб-сторінок PageRank в Google [1];
- поява і розвиток нових інструментів веб-програмування (каскадні таблиці стилю (CSS), система керування змістом (CMS), RSS-стрічки, JavaScript-програмування, Flash-технології [2] тощо);
- швидке зростання користувачів інтернету (кількість користувачів Інтернету зросла до 2.4 мільярдів у 2012 році, а веб-сайтів до 634 мільйонів [3]);
- значне розширення каналів доступу (швидке поширення волоконно-оптичних ліній передачі (ВОЛС), розвиток сімейства xDSL-технологій [4], поява третього покоління мобільної телекомунікаційної технології (3G) [5] тощо).

Все це створило передумови до переходу від статичних інформаційних html-сторінок (покоління Веб 1.0) до соціально-орієнтованих динамічних порталів (покоління Веб 2.0). Сам термін Веб 2.0 був запропонований відомим американським видавцем Т. О'Рейлі у вересні 2005 році як «методика проектування систем, які шляхом обліку мережевих взаємодій стають тим краще, чим більше людей ними користується» [6].