

УДК 001:050:004.6:303.024.3

Н. П. Пасмор,

кандидат педагогічних наук,
директор Наукової бібліотеки,
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого,
вул. Пушкінська, 77, м. Харків, 61024, Україна,
тел.: (057) 704 11 58
e-mail: library@nulu.edu.ua
orcid.org/0000-0001-5347-4005

І. П. Зарвирог,

бібліотекар I категорії Наукової бібліотеки
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого,
вул. Пушкінська, 77, 61024, м. Харків, Україна,
тел.: (057) 704 11 58
e-mail: library@nulu.edu.ua
orcid.org/0000-0002-9649-4329

**ІМПАКТ-ФАКТОР ЯК НАУКОМЕТРИЧНИЙ ІНДИКАТОР
ЗНАЧИМОСТІ НАУКОВОГО ЖУРНАЛУ**

У статті розглянуто критерії оцінювання рівня наукових досліджень імпаکت-фактора (impact factor) – індекса впливовості наукового видання. Надано загальноприйняті методики розрахунку цього наукометричного індикатора як важливого чисельного показника наукового журналу, що індексується найбільш відомими міжнародними наукометричними платформами, міждисциплінарними базами даних: Web of Science (WoS), Index Copernicus, SciVerse Scopus.

Ключові слова: імпакт-фактор (ІФ), наукометричні показники, інфометрика, бібліометрика української науки, міжнародні бази даних, цитування, методика визначення ІФ.

Постановка проблеми. Для прискорення переходу України до інноваційної моделі розвитку необхідно впроваджувати сучасні дослідження, які є найфаховішими і визнаними. З'ясувати це легко завдяки вивченню найпопулярніших видань, що виходять як у нашій державі, так і за її межами. У цій справі стануть у нагоді методи наукометричного, бібліометричного аналізу інфопотоків та ключового концепту наукометричного апарату міжнародних міждисциплінарних платформ – імпакт-фактору наукового видання. Інтеграція української науки до світового простору сприятиме: 1) збільшенню публікаційної активності й показників цитованості вітчизняних суб'єктів наукової комунікації, поширенню їх досягнень і напрацювань; 2) якнайшвидшому входженню українських журналів (особливо соціально-гуманітарного циклу) до зарубіжних баз

даних (Web of Science (WoS), Index Copernicus, SciVerse Scopus); 3) підвищення індексу впливовості наукових видань; 4) уніфікації підходів до оцінки вітчизняних наукових журналів, а також розміщених у них публікацій відповідно до загальноприйнятих наукових метрик.

У зв'язку з цим ми стаємо свідками того, що останнім часом у науковому середовищі, з одного боку, дослідники обирають журнали для публікації своїх праць, з іншого – редакції намагаються відібрати для себе найбільш якісні актуальні наукові статті. Передусім це свідчить про бажання як учених, так і видань підвищити інтерес до себе і власного іміджу, що, врешті-решт, призведе до зростання ефективності праці науковців, поширення їх результатів досліджень, а це посилить позиції науки в цілому. Звісно, від конкуренції журналів за статті, а вчених – за місце в певному номері періодичного видання виграють усі. Однак відразу постає питання ранжування наукових періодичних видань за кількісними показниками. Майже кожна міжнародна наукометрична база, в якій індексується журнал, використовує свою методику розрахунку кількісної оцінки визнання наукових журналів у відповідних напрямках діяльності, враховуючи при цьому певні критерії: кількість публікацій, кількість цитувань, потенціал цитування та ін.

Редактори міжнародного наукового журналу Nature Research опитали майже 1000 авторів цього видання та понад 2500 авторів Springer. Так, 85 % респондентів зазначили, що інформація про журнали важлива в процесі прийняття рішень щодо публікації результатів власних досліджень, але 48 % авторів незадоволені тими відомостями, які представлено на сайтах видань. Крім того, редактори Nature Research до цього процесу долучили 225 бібліотекарів, і з'ясували, які наукометричні показники вони використовують. Встановлено, що здебільшого фахівці бібліотек спираються на такі відомі індикатори значення періодичного видання як імпаکت-фактор, h-індекс, Eigenfactor та неіснуюча метрика. Як виявилось, майже 22 % респондентів не мали відповідних знань про наукометричні показники, що викликає подив. Виходячи з цих результатів, дослідники зробили висновок, що необхідно, щоб інформація про наукові журнали з високим ІФ була більш доступною, надавала загальне уявлення про методику оцінки інформаційної значущості наукового періодичного видання, його наукову цінність та авторитетність у міжнародному науковому співтоваристві. У цьому аспекті Nature Research розпочала твіт-кампанію з підвищення обізнаності громадськості стосовно журнальних метрик [3]. У той же час, попри різноманіття метрик, які дозволяють вимірювати кількісні характеристики інформації, більшість при виборі журналу продовжує орієнтуватися на один із популярних наукометричних індикаторів оцінювання видання – імпакт-фактор. З огляду на сказане вважаємо, що питання про методику оцінки, одержання кількісних даних інформаційної значимості, впливовості та авторитетності наукового періодичного видання, що має цінність і важливість як для науковців, так і для видавців потребує подальшого розгляду.

Ціль даної роботи полягає у: 1) вивченні особливостей наукометричних, бібліометричних, інфометричних методик і способів вимірювання кількісних характеристик інформації та impact factor як наукометричного індекса впливовості видання, одного з популярних критеріїв оцінювання рівня наукових досліджень у світовій практиці; 2) представленні аналітико-прогностичного аналізу використання сучасних вітчизняних систем наукометричного моніторингу.

Об'єктом даного дослідження є impact factor наукового видання як наукометричний індикатор значимості журналу, що індексується міжнародними міждисциплінарними базами даних (БД) Web of Science (WoS), Index Copernicus, SciVerse Scopus, і бібліометричний засіб вивчення наукової комунікації у професійному співтоваристві, дисциплінарної структури науки.

Аналіз останніх досліджень. Вивчення проблеми наукометрії, бібліометрії, інфометрії як галузі сучасної науки та імпаکت-фактору, що є популярним наукометричним показником впливовості наукового видання, останнім часом набуває актуальності, а головне – отримує своє теоретичне обґрунтування в багатьох працях вітчизняних і зарубіжних авторів. Зокрема, комплексну наукову розробку сфер національного використання міжнародних бібліометричних систем для поточного моніторингу науки і комплексних наукометричних, вебометричних досліджень здійснювали: В. М. Кухаренко, Ю. М. Главчева, О. В. Рибалко, Т. О. Колесникова, С. А. Назаровець, Є. О. Копанєва. Методам бібліометрії наукової періодики та національному індексу наукового цитування присвячені фундаментальні дослідження Н. М. Рідей, Л. Й. Костенко, Д. В. Соловяненко, О. С. Онищенко, С. В. Бредихіна, А. Ю. Кузнєцова. Практичні аспекти наукометричних баз даних та метрик наукових журналів розглядали: Р. О. Влох, В. В. Писляков, О. Б. Мрихіна, О. В. Москальова, E. Garfield, H. Zijlstra, R. McCullough, B. T. Gonzalez-Pereira, V. P. Guerrero-Bote, F. Moya-Anegon, M. E. Falagas та ін.

Виклад основного матеріалу. Американський Інститут наукової інформації (Institute for Scientific Information, ISI), заснований Ю. Гарфілдом у 1960 р., з 1975 р. розраховує для видань ІФ на основі показників їх цитованості та видає щорічно «Звіти про цитованість журналів» – Journal Citation Reports (JCR). У них наводяться дані про понад 7,5 тис. науково-технічних журналів майже 3,3 тис. видавців із 60 країн. Для того, щоб відбирати для Science Citation Index те чи інше видання, введено в практику спосіб обчислення імпакт-фактору (ІФ) [10, с. 117]. У даному контексті під «індексом» розуміється не деякий чисельний показник значимості, а реферативна БД наукових публікацій, що індексує посилання, які вказані в списках, і відображає кількісні показники цих посилань.

Impact factor (далі – ІФ) – коефіцієнт впливу, кількісний показник важливості наукового журналу, формальний чисельний показник, за яким можна порівнювати ступінь розробленості наукових досліджень у різних галузях знань, критерій оцінки інформаційної значимості видання [6]. Вважається, що чим

вище значення ІФ, тим більша наукова цінність та авторитетність журналу. ІФ використовується переважно видавництвами для вивчення ринку. Крім того, він є дієвим засобом керування та передплати надходжень до журнальних колекцій бібліотек. У будь-якого наукового журналу без високого рівня кількісного показника впливовості майже немає шансів потрапити до бібліотек світу. У процесі вивчення ринку наукових видань ІФ забезпечує чисельну основу для редакторів і видавців, із врахуванням якої вони формують спрямованість журналів відповідно до конкуренції, започатковують нові видання, що відрізняються від інших концепцією, змістовністю, тематикою в тій чи іншій галузі. Крім того, експертні комісії з присудження грантів і висування на наукові премії неодмінно звертають увагу на наявність у здобувача публікацій саме у тих журналах, що мають високий ІФ. Також цей показник застосовують для оцінки існуючих напрямків розвитку науки і технологій, їх динаміки і зростання в національному та міжнародному масштабах [12; 8].

Аналіз світового досвіду формування і функціонування загальновідомих міжнародних наукометричних платформ Web of Science (WoS), Index Copernicus, SciVerse Scopus у контексті їх використання для оцінки наукової діяльності суб'єктів і об'єктів системи наукових комунікацій (як уже було сказано) підтверджує існування різних способів одержання кількісних даних через цитованість наукового видання, визначення ІФ наукових журналів та застосування власних методик розрахунку оцінки визнання видань у відповідних тематико-типологічних напрямках наукової діяльності.

Крім того, варто додати, що під час вивчення публікаційної активності журналу та алгоритму визначення його ІФ слід брати до уваги, як мінімум, два аспекти: по-перше, проміжок часу обліку дуже короткий (цитовання запізнюється щодо видання роботи у середньому на 1–1,5 року, а в деяких дисциплінах – на 5–10 років); по-друге, інтенсивність отримання чисельного показника, за яким можна співставляти рівень наукових досліджень у різних галузях неоднакова, що викликано відмінною частотою публікації результатів (наприклад, медичні журнали, які висвітлюють загальнолюдські проблеми в конкретній галузі, мають більші ІФ ніж філологічні або правознавчі, що розглядають актуальні проблеми, обмежені певною країною чи регіоном) [4].

Із метою отримання уявлення про показники наукових метрик наукових видань розглянемо методику розрахунку ІФ як інструментарію та наукометричного апарату у відомих міжнародних платформах Web of Science (WoS), SciVerse Scopus, Index Copernicus. Так, наукометричний апарат платформи **Web of Science (WoS)** забезпечує відстеження показників цитованості публікацій і надає доступ до 15 тис. назв найбільш авторитетних академічних періодичних видань і збірників наукових праць, понад 40 млн публікацій і 700 млн бібліографічних посилань. Розрахунок ІФ журналів у Web of Science базується на трирічному періоді. При цьому ІФ можна розглядати як усереднене співвідношення кількості цитувань статей у журналі протягом поточного року і загаль-

ної кількості статей надрукованих у цьому журналі за попередні два роки. *Наприклад, імпаکت-фактор журналу за 2015 р. буде обчислено так: $IF = A / B$, де A – кількість цитувань протягом 2015 р. статей, опублікованих у даному журналі у 2013–2014 рр., у журналах, що індексуються базами WoS; B – загальна кількість «статей, на які можна посилатися» (статті, доповіді на конференціях, огляди, замітки, але не редакторські колонки, листи від читачів), надрукованих протягом 2013–2014 рр. у даному журналі. IF за 2015 р. буде обчислено у 2016 р. після отримання всіх матеріалів за 2015 р., тобто у спрощеному вигляді IF можна розглядати так: якщо кожна надрукована стаття в середньому була процитована один раз, то журнал матиме імпакт-фактор рівний 1 [13].*

На платформі наукометричної бази даних **Index Copernicus** для визначення кількісного коефіцієнта впливовості журналу використовується Index Copernicus Value (ICV), що являє собою суму балів з оцінки двох важливих компонентів: 1) якість наукового журналу вимірюється рівнем відповідності критеріям в окремих функціональних сферах на основі моделі ICI Publishing Stars (створена на підставі переліку журналів, які вважаються цінними для Міністерства науки і вищої освіти); 2) інформаційна цінність та авторитетність наукового журналу визначається виходячи з рівня цитованості журналу, відображає ступінь його визнання в науковому світі, а також показує динаміку його впливу на розвиток певної галузі дослідження [10].

У рамках оцінки першого компонента ICV (якість журналу) видання може отримати максимум 100 балів за такою групою критеріїв:

– *якість (відповідність видавничим стандартам)* (21,4 балів) – професіоналізм оформлення журналу (структура, графічне виконання, матеріалів статей, збір та публікація метаданих (дані, що характеризують або пояснюють інші дані)); відповідність міжнародним видавничим стандартам (ДСТУ (державні стандарти), ISO (міжнародні стандарти) та ін.); продуктивність співпраці з науковцями, у т. ч. академічна доброчесність; відсутність конфлікту інтересів;

– *цифровізація* (37,45 балів) – доступність журналу, наявність електронних версій, легкість доступу до опублікованих матеріалів, програмно-технологічна адаптованість до інтеграції з іншими базами даних, представлення у цифрових архівах. Зокрема, Реєстр репозитаріїв відкритого доступу (ROAR), Каталог відкритого доступу наукових ресурсів (ROAD), Каталог репозитаріїв відкритого доступу (OpenDOAR), Директорія журналів відкритого доступу (DOAJ) та ін.;

– *індексація в базах даних* (16,05 балів) – присутність в Інтернеті, відкритість та доступність матеріалів дослідження, що публікуються у журналах, входування до інших баз даних;

– *інтернаціоналізація* (32,1 балів) – кількість використання мовних версій (назва статті, анотація, ключові слова); міжнародний досвід наукового співробітництва редакції журналу;

– *експертна оцінка* (20 балів) формується через оцінювання актуальності тематики, відповідність етичним стандартам, освітнє значення, внесок у розвиток культури і науки тощо.

У процесі встановлення інформаційної цінності та авторитетності наукового журналу (другий компонент ICV) бали розподіляються в діапазоні від 0 до 400. Цей розрахунок має більш складний алгоритм обчислення і пов'язаний зі швидкістю та динамікою цитування. У разі запізнення виходу видання у світ або поєднане видання, журнал може також отримати негативні пункти і показники (16,05).

Наукометрична платформа **SciVerse Scopus** корпорації Elsevier містить понад 47 млн реферативних записів про публікації з 18 тис. журналів, 5 тис. видавництв, 350 книжкових серій та 4,6 млн праць конференцій. У Scopus застосовується інша методика розрахунку впливовості журналу, альтернативна імпаکت-фактору, – SCImago Journal Rank (SJR) і Source Normalized impact per paper (SNIP). За SJR та SNIP визначають рейтинг журналів предметних галузей та їх вплив у певній науковій сфері досліджень.

SCImago Journal Rank (SJR), розроблений іспанською дослідницькою групою Scimago, – це рейтинг журналів, що дає можливість оцінити науковий престиж робіт учених, виходячи з кількості цитат на кожен документ. Індикатор будується на алгоритмі подібному Google PageRank, за яким сортуються найбільш релевантні наукові результати. Метрика престижу (prestige metrics) оцінює журнал залежно від того, чи потрапляє він у топ-лист найбільш цитованих журналів даної галузі знань. Предметне поле, якість і репутація видання безпосередньо впливають на показник цитованості. Фактично це означає, що цитата з джерела з відносно високим SJR має більшу цінність, ніж цитата з джерела з нижчим SJR. Самоцитування журналу не може перевищувати 33 %. До того ж SJR дозволяє користувачеві ранжувати свій власний індивідуальний набір джерел, незалежно від їх тематик. Імпаکت-фактор і SJR розраховуються тільки для тих журналів, які тривалий час індексуються в базах. Видання, включені до баз даних нещодавно (менше 2 років), цих показників не мають [14]. Ще одна методика розрахунку авторитетності наукового журналу – Source Normalized impact per paper (SNIP) (імпакт-фактор нормалізований за джерелом) – розроблена в Лейденському університеті професором Х. Ф. Моедом у 2009 р. Цей показник відображає вплив контекстної цитованості видання, що дозволяє порівнювати журнали різної тематики, зважаючи на частоту, з якою автори цитують інші джерела, швидкість розвитку впливу цитати і ступінь відображення літератури даного напряму базою даних [9].

Автоматичний облік контексту здійснюється шляхом аналізу величини пристатейних списків літератури. Ключовим у розрахунку даного показника є визначення «потенціалу цитування журналу» (Database Citation Potential, DCP). Для цього встановлюється індивідуальне оточення досліджуваного журналу, тобто відбираються всі журнали, в яких за період (останні 10 років) зустріча-

ються цитування статей, опублікованих у даному журналі, і враховується середня довжина списків літератури у статтях, що цитуються. При обробці списків літератури з них виключаються всі посилання на журнали, що не входять до бази даних. Розрахований стандартний 3-річний ІФ ділиться на потенціал цитування, і, таким чином, отримуємо незалежний від сфери знань показник рейтинговості журналу. Коректність визначення потенціалу залежить від повноти БД [12]. Наприклад, якщо статті з досліджуваного журналу цитуються в джерелах, які не входять до індексованих, то потенціал цитування виявиться недооціненим. Як бачимо, беруться до уваги посилання тільки на ті журнали, що присутні у БД, а посилання на відсутні джерела ігноруються. Саме тому рівень покриття наукових сфер у БД є вирішальним для розрахунку даного показника. Зокрема, для журналу у 2008 р. цей показник підраховується наступним чином. Беруться всі статті 2008 р. з бази Scopus, у яких хоч раз цитуються статті із журналу. У списку літератури кожної з цих статей підраховується показник посилань на будь-які присутні в Scopus статті, що вийшли у 2005–2007 рр., тобто за три попередні роки. Середня кількість таких посилань в одній статті і є потенціал цитування журналу (DCP). При розрахунку *Source Normalized impact per paper* використовується не абсолютний, а відносний DCP, так званий RDCP. Він отримується шляхом ділення DCP даного журналу на DCP медіанного (із середнім значенням) для всього Scopus журналу. На сьогодні це *Journal of Electronic Materials* з DCP = 6,87. Потім для журналу обчислюється аналог звичайного ІФ, у термінології Х. Моеда, названий *Raw Impact per Paper (RIP)* – середнє число посилань на статті журналу за три попередні роки (у даному випадку 2005–2007 рр.). Нарешті, RIP ділиться на RDCP – і ми отримуємо *Source Normalized impact per paper (SNIP)* [10].

Імпакт-фактор, нормалізований за джерелом, має важливі переваги: незалежність від довільних класифікацій дисциплін, повністю автоматичний характер виділення контексту – на рівні окремих статей, а не журналів; придатність для аналізу мультидисциплінарних видань і журналів різноманітних тематик; адаптивність до відмінностей за характером, обсягом і швидкістю цитувань не тільки серед дисциплін, а й серед окремих журналів всередині них; більша стійкість до маніпулювання, якому піддається традиційний імпакт-фактор. Можна також назвати й основний недолік – невирішена проблема з журналами, що друкують багато оглядів, а не оригінальних статей.

Із грудня 2016 р. у наукометричному апараті платформи Scopus функціонує метрика CiteScore, що є способом вимірювання цитувань наукових періодичних публікацій, таких як журнали, книжкові серії та ін. Метрика визначається відношенням кількості посилань, зроблених у певний рік, на документи, опубліковані в попередні 3 роки в даному журналі, до кількості документів (того ж типу, що й посилання), опублікованих у даному журналі в попередні 3 роки. До уваги беруться не тільки статті та рецензії, а й листи, замітки, редакційні статті, конференції та інші документи, індексовані в Scopus. CiteScore розрахову-

ється один раз на рік. Динамічний показник CiteScore Tracker підраховується у той же спосіб, що і CiteScore, але оновлюється щомісяця і демонструє поточну продуктивність певного видання [15].

У 2016 р. група провідних співробітників декількох видавництв, що випускають елітні наукові журнали (у тому числі Nature і Science), опублікувала статтю, у якій критикували практику оцінки якості журналів за одним лише ІФ. Зокрема, наголошувалося, що така процедура призводить до ситуації, коли і окремі публікації, і їх автори оцінюються за цією ж характеристикою. Такий підхід є вкрай некоректним, оскільки ІФ журналу, в якому опублікована стаття, ніяк не пов'язаний з якістю і цінністю самої статті. Для того, щоб не допускати подібних оцінок, автори закликали видавців відмовитися від використання ІФ, замінивши його, наприклад, на криву розподілу статей за кількістю цитувань, опублікованих у журналі.

На підтвердження цього наведемо наступне. Дослідники наукометричної та бібліометричної сфери називають деякі технічні похибки визначення ІФ. По-перше, не завжди вдається коректно визначити назву цитованого журналу на основі бібліографічного посилання: деякі скорочення або варіанти написання назви можуть бути нерозпізнані й опущені. По-друге, є небезпека неточного співвіднесення цитати з цитованим журналом і пряме приписування цитувань іншому виданню [7]. Так, у результаті цього ISI значно завищила ІФ журналу «Zeitschrift für Chemie»: журнал мав німецькомовну і англomовну версії. Це привело до того, що деякі посилання на статті враховувалися двічі. До не менш серйозних наслідків привела нездатність ISI відрізнити журнал «Educational Research», що індексується в Journal Citation Reports (JCR), від видання «Educational Researcher» (JCR не входить). Відтак усі цитування другого журналу ставилися на рахунок першого і ISI публікував різко завищений ІФ «Educational Research» протягом більш 20 років аж поки інституту не вказали на помилку [13].

Отже, можемо помітити, що застосування наукометричних метрик у практиці обчислення ІФ мають окремі методологічні недосконалості. Зокрема, на відміну від технічних погрешностей, яких абсолютно необхідно уникати, у сфері методики кожна вказівка на помилкові дії – це лише пропозиція з удосконалення, що може бути предметом спору про свою доцільність. Все частіше пропонується розраховувати ІФ не журналів у цілому, а для різних типів публікацій безпосередньо у виданні, тобто повинна бути створена методика визначення друкованої роботи як одного з типів журнальних публікацій, а ІФ наукових статей, оглядів (reviews), редакційних звернень тощо має окремо підраховуватися. Це дозволило б не тільки коректніше порівнювати наукові видання між собою, отримуючи більш точні бібліометричні дані, а й надаватиме повну картину редакторської політики і дисциплінарної структури кожного журналу. Протягом десятиліть ведуться суперечки щодо оптимальної величини «цитатного вікна», що використовується при обчисленні ІФ. В цілому вчені вже зро-

били висновок, що дворічний інтервал занадто малий, за винятком, можливо, деяких видань, у яких процес отримання цитувань відбувається дуже швидко і так само швидко спадає [8; 7].

До наведеного додаємо, що в останні роки в Україні активізувалася робота із впровадження інформаційних технологій у наукометричну та бібліометричну практику. Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського розроблено систему «Бібліометрика української науки», де відображаються рейтинги на основі даних Google Scholar, Scopus та Web of Science, та портал «Наукова періодика України», на якому впроваджений базисний індекс для оцінки періодичного наукового фахового видання – *індекс інтегрованості* періодичного видання в систему наукових комунікацій. Рейтинг журналу або збірника наукових праць у репозитарії електронних копій наукової періодики України встановлюється сумою значень 10 формальних показників, закладених в Індекс інтегрованості, який характеризує не науковий рівень журналу, а ступінь його визнання та поширення і можливість одержати інформацію про опубліковані в ньому статті. Індекс інтегрованості має значення від 1 до 10. Періодичне видання з індексом 4 і більше можна вважати інтегрованим у систему наукових комунікацій; якщо ж цей індекс менше 3, то публікації у виданні можуть залишитися непоміченими [1; 5; 11].

Розглянемо більш детально «Рейтинг наукових періодичних видань, що мають бібліометричні профілі», заснований на даних із Google Scholar. Рейтингування видань проведено за п'ятирічним індексом Гірша (h_5 – кількість статей журналу за 2012–2016 рр., на які є посилання в понад h публікаціях), а в межах одного індексу – за алфавітом назв. Індекс Гірша наведено з профілю видання, створеного та вивіреного його редакцією. На даний момент у базі Google Scholar зареєстровано 455 назв наукових періодичних видань. Наприклад, до рейтингу ввійшли видання Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого: 94 місце – Проблеми законності (h_5 -індекс – 9); 109 – Економічна теорія та право (h_5 -індекс – 8); 131 – Вісник Асоціації кримінального права України (h_5 -індекс – 7); 135 – Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого». Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія (h_5 -індекс – 7); 252 – Теорія і практика правознавства (h_5 -індекс – 5).

Міністерство освіти та науки України з метою більш активного входження українських наукових досліджень до світового інфопростору оголосило амбітні завдання щодо створення Національного репозитарію академічних текстів, що сприятиме виявленню плагіату. Його наповнення розпочнеться з систематизації текстів дисертацій, що нині перебувають у сфері використання УкрІНТЕІ. У підсумку на ресурсі будуть збиратися освітні та наукові академічні тексти в тому вигляді, в якому вони піддаються машинній обробці, перегляду та порівнянню. Після запуску репозитарію, у 2018–2019 рр. планують розробку національної наукометричної системи з відповідними механізмами та інструментами визначення індексу цитування [2].

Висновки. Отже, незважаючи на критику, ІФ застосовується як найпопулярніший наукометричний індикатор впливовості видання у загальновідомих міжнародних платформах Web of Science (WoS), Index Copernicus, SciVerse Scopus. Нині існує чимало різновидів методик розрахунку ІФ, але він є актуальним і використовується як видавництвами, редакціями журналів, бібліотеками, так і вченими з усього світу. Україна вже на шляху інтеграції в міжнародне наукове суспільство, поступово адаптується до світових стандартів, вимог і умов функціонування наукової комунікації. Аналіз поточного стану і перспективи інноваційного розвитку наукометричної, вебметричної та бібліометричної галузей в Україні показав, що передусім потрібно вирішити наступні питання: а) побудувати вітчизняні ефективні і оптимальні за витратами системи наукометричного моніторингу; б) налагодити відслідковування показників наукових метрик; в) подолати безсистемність та недостатність координованості у реалізації наукометричних проектів установами різних систем і відомств; г) забезпечити корпоративну взаємодію дослідних колективів щодо методологічних, методичних підходів бібліометричного, вебметричного та наукометричного аналізу інформаційних потоків і авторитетності наукового видання; д) впровадити в Україні нові інформаційні наукометричні технології. Створення національного індексу цитування наукових видань є стратегічним завданням розвитку дисциплінарної структури науки і технологій у національному та міжнародному масштабах.

Список використаної літератури

1. Влох Р. О. Система оцінки українських фахових видань [Електронний ресурс] / Р. О. Влох. – Електрон. дан. – Режим доступу: <http://bit.ly/2yaRq72> (дата звернення: 24.07.2017). – Загол. з екрана.
2. 2017 року систему вищої освіти очікують чотири ключові зміни // Вища шк. – 2017. – № 2. – С. 5–6.
3. Кампанія з підвищення обізнаності щодо метрик наукових журналів [Електронний ресурс] // Пан Бібліотекар : блог про бібл. справу та інформ. технології. – Електрон. дан. – Україна, 2017. – 26 квіт. – Режим доступу: <http://bit.ly/2jG9Z0s> (дата звернення: 24.07.2017). – Загол. з екрана.
4. Колесникова Т. О. Університетська наука: бібліометричні дослідження / Т. О. Колесникова, О. В. Матвєєва // Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства : матеріали 6-ої Міжнар. наук.-практ. конф. (Львів, 10–11 верес. 2015 р.). – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2015. – С. 40–48.
5. Копанєва Є. Національні індекси наукового цитування / Є. Копанєва // Бібл. вісн. – 2012. – № 4. – С. 29–35.
6. Костенко Л. Бібліотека та наукометрія: світовий досвід, українська перспектива / Л. Костенко, Д. Солов'яненко // Бібл. вісн. – 2009. – № 6. – С. 29–32.
7. Кузнецов А. Ю. Методы библиометрии и рынок электронной научной периодики / А. Ю. Кузнецов, С. В. Бредихин. – Москва ; Новосибирск : ИВМиМГ СО РАН, НЭИКОИ, 2012. – 255 с.
8. Кухаренко В. М. Куратор змісту : навч.-метод. посіб. / В. М. Кухаренко, Ю. М. Главчева, О. В. Рибалко ; ред. В. М. Кухаренко ; Харків. політехн. ін-т, нац. техн. ун-т. – Харків : КП «Міська друкарня», 2016. – 176 с.
9. Москалева О. В. Научные публикации как средство коммуникации, анализа и оценки научной деятельности / О. В. Москалева // Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков. – Екатеринбург : УрФУ, 2014. – С. 110–163.
10. Мрихіна О. Б. Індекси цитування наукових праць: інструменти, особливості та недоліки / О. Б. Мрихіна // Наша перспектива. – 2014. – Вип. 8/9. – С. 10–11.

11. Наукова періодика України та бібліометричні дослідження / Л. Й. Костенко, О. І. Жабін, С. О. Копанєва, Т. В. Симоненко ; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2014. – 173 с.
12. Путівник у прикладну наукометрію : навч. посібник / Н. М. Рідей, О. В. Зазимко, Л. В. Кліх [та ін.]. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 344 с.
13. Писляков В. В. Библиометрические индикаторы в ресурсах Thomson Reuters / В. В. Писляков // Руководство по наукометрии: индикаторы развития науки и технологии / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков. – Екатеринбург : УрФУ, 2014. – С. 75–109.
14. Comparison of SCImago journal rank indicator with journal impact factor / M. E. Falagas, V. D. Kouranos, R. Arencibia-Jorge, D. E. Karageorgopoulos // The FASEB Journal. – 2008. – Vol. 22 (8). – P. 2623–2628.
15. Zijlstra H. CiteScore: a new metric to help you track journal performance and make decisions. [Електронний ресурс] / H. Zijlstra, R. McCullough // Elsevier. – Електрон. дан. – 2016. – 8 December. – Режим доступу: <http://bit.ly/2hmSC2O> (дата звернення: 24.07.2017). – Загол. з екрана.

Надійшла 18.05.2017 р.

Н. П. Пасмор,

кандидат педагогических наук,
директор Научной библиотеки,
Национального юридического университета имени Ярослава Мудрого,
ул. Пушкинская, 77, г. Харьков, 61024, Украина
тел.: (057) 704 11 58
e-mail: library@nulau.edu.ua

И. П. Зарви́рог,

библиотекарь I категории Научной библиотеки
Национального юридического университета имени Ярослава Мудрого,
ул. Пушкинская, 77, г. Харьков, 61024, Украина
тел.: (057) 704 11 58
e-mail: library@nulau.edu.ua

**ИМПАКТ-ФАКТОР КАК НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР
ЗНАЧИМОСТИ НАУЧНОГО ЖУРНАЛА**

В статье рассмотрены критерии оценки уровня научных исследований импакт-фактора (impact factor) – индекса влияния научного издания. Предоставлены общепринятые методики расчета этого наукометрического индикатора как важного численного показателя научного журнала, индексируемого наиболее известными международными наукометрическими платформами, междисциплинарными базами данных: Web of Science (WoS), Index Copernicus, SciVerse Scopus.

Ключевые слова: импакт-фактор (ИФ), наукометрические показатели, инфометрика, библиометрика украинской науки, международные базы данных, цитирование, методика определения ИФ.

N. P. Pasmor,

Candidate of Pedagogical sciences,
Director of the Scientific library of
Yaroslav Mudryi National Law University
77, Pushkinskaya St., Kharkiv, 61024, Ukraine
tel.: (057) 704 11 58
e-mail: library@nulau.edu.ua

I. P. Zarvirog,

Librarian of the 1-st Category of the Scientific library of
Yaroslav Mudryi National Law University
77, Pushkinskaya St., Kharkiv, 61024, Ukraine
tel.: (057) 704 11 58
e-mail: library@nulau.edu.ua

IMPACT FACTOR AS A SCIENTOMETRIC INDICATOR OF THE SIGNIFICANCE OF A SCIENTIFIC JOURNAL

Summary

The common methods and criteria for evaluation of research impact factor (IF) – Index of decisiveness of scientific journal that is indexed by the most famous international scientometric platforms, interdisciplinary databases: Web of Science (WoS), Index Copernicus, SciVerse Scopus have been discussed. It has been proved that this Scientometric indicator is an important formal numerical factor of a scientific journal criterion for evaluation of information essence, has been used by publishers to study the market, denotes the meneg,ent tool of advanced payment of revenues of journal collections to the libraries.

The scientometric indicators for assessing the quality and citation of scientific periodical affect: carrying out of competitive funding of scientific research works, personnel decisions in conditions of employment of scientific and pedagogical specialists, processing of new models of publication system of national scientific periodicals, determination of brand factors of scientific institutions or institution of higher education in the world and national ratings have been confirmed

Key words: impact factor (IF), scientometric indicators, infometric, bibliometric of Ukrainian science, international databases, citation, methods of determining IF.

References

- [1] Vlokh R. O. Systema otsinky ukrainskykh fakhovykh vydan [The system of evaluation of Ukrainian specialized issues]. Available at: <http://bit.ly/2yaRq72>.
- [2] 2017 roku systemu vyshchoi osvity ochikuiut chotyry kliuchovi zminy [in 2017 in higher education system is expected four crucial amendments]. *Vyshcha shkola [Higher school]*. 2017, no. 2, pp. 5–6.
- [3] Kampaniia z pidvyshchennia obiznanosti shchodo metryk naukovykh zhurnaliv [The campaign of escalation awareness of metrics of the scientific journals]. *Pan Bibliotekar [Sir Librarian]*. Ukraine, 2017, 26 kvitnia. Available at: <http://bit.ly/2jG9Z0s>.
- [4] Kolesnykova T. O., Matvieieva O. V. Universytetska nauka: bibliometrychni doslidzhennia [University science: bibliometric study]. *Suchasni problemy diialnosti biblioteky v umovakh informatsiinoho suspilstva: materialy shostoї mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii [Contemporary issues of libraries in the information society: materials of the sixth international scientific-practical conference]*. Lviv, 2015, pp. 40–48.

- [5] Kopanieva Ye. Natsionalni indeksy naukovoho tsytuvannia [National scientific citation indexes]. *Bibliotechnyi visnyk [Library Herald]*. 2012, no. 4, pp. 29–35.
- [6] Kostenko L., Solovianenko D. Biblioteka ta naukometriia: svitovyi dosvid, ukrainska perspektyva [Library and scientometrics: international experience, Ukrainian perspective]. *Bibliotechnyi visnyk [Library Herald]*. 2009, no. 6, pp. 29–32.
- [7] Kuznetsov A. Yu., Bredikhin S. V. *Metody bibliometrii i rynek elektronnoy nauchnoy periodiki [Methods of bibliometry and the market of electronic scientific periodicals]*. Moskva, Novosibirsk, 2012, 255 p.
- [8] Kukhareno V. M., Hlavcheva Yu. M., Rybalko O. V. *Kurator zmistu [The curator of content]*. Kharkiv, 2016, 176 p.
- [9] Moskaleva O. V. Nauchnye publikatsii kak sredstvo kommunikatsii, analiza i otsenki nauchnoy deyatelnosti [Scientific publications as a means of communication, analysis and evaluation of scientific activity]. *Rukovodstvo po naukometrii: indikatory razvitiya nauki i tekhnologii [Guide scientometrics: indicators of science and technology]*. Yekaterinburg, 2014, pp. 110–163.
- [10] Mrykhina O. B. Indeksy tsytuvannia naukovykh prats: instrumenty, osoblyvosti ta nedoliky [Citation index of scientific papers: tools, features and drawbacks]. *Nasha perspektyva [Our perspective]*. 2014, iss. 8-9, pp. 10–11.
- [11] Kostenko L. I., Zhabin O. I., Kopanieva Ye. O., Symonenko T. V. *Naukova periodyka Ukrainy ta bibliometrychni doslidzhennia [The scientific periodicals and Ukraine bibliometric study]*. Kyiv, 2014, 173 p.
- [12] Ridei N. M., Zazymko O. V., Klich L. V. *Putivnyk u prykladnu naukometriiu [Guide to application scientometrics]*. Kherson, 2014, 344 p.
- [13] Pislyakov V. V. Bibliometricheskie indikatory v resursakh Thomson Reuters [Bibliometric indicators in Thomson Reuters resources]. *Rukovodstvo po naukometrii: indikatory razvitiya nauki i tekhnologii [Guide scientometrics: indicators of science and technology]*. Yekaterinburg, 2014, pp. 75–109.
- [14] Falagas M. E., Kouranos V. D., Arencibia-Jorge R., Karageorgopoulos D. E. Comparison of SCImago journal rank indicator with journal impact factor. *The FASEB Journal*. 2008, iss. 22 (8), pp. 2623–2628.
- [15] Zijlstra H., McCullough R. CiteScore: a new metric to help you track journal performance and make decisions. *Elsevier*. 2016, 8 December. Available at: <http://bit.ly/2hmSC2O>.