

УДК: 001: 004.451.5: 004.032.2

Швед Вадим Валерійович

кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри економіки та менеджменту

Вінницький інститут Університету «Україна», м. Вінниця, Україна

ORCID ID 0000-0001-5497-0975

osvitav@gmail.com

АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ВИКОРИСТАННЯ НАУКОМЕТРИЧНИХ ПЛАТФОРМ В УКРАЇНІ

Анотація. Стаття присвячена розгляду ключових наукометричних платформ, що набули широкого використання в Україні. Аналізується практика застосування таких платформ, як: Web of Science, Scopus, Google Scholar, Російський індекс наукового цитування, Index Copernicus, Journal's International Compliance Index, Український індекс наукового цитування, «Науковці України».

Визначаються та критично аналізуються ключові параметричні інструменти, які використовують вищенаведені платформи для визначення пропонованих наукометричних показників: індекс «Гірша», імпаکت-фактор, індекс Копернікус, Російський індекс наукового цитування тощо. Зокрема увага приділена можливостям оцінки індексу «Гірша» для ранжування наукових публікацій за значущістю та цінністю. Розкриваються ключові недоліки, що властиві індексу «Гірша». Також розглядається практика застосування імпаکت-фактору для оцінки якості наукових видань.

Вивчаються переваги та недоліки практики застосування зазначених наукометричних платформ для оцінки якості публікаційної активності установ, видань та науковців. Визначено ключові переваги та недоліки платформ Web of Science, Scopus та Google Scholar. Доводиться можливість застосування поряд із зазначеними наукометричними платформами і таких, як Російський індекс наукового цитування та Journal's International Compliance Index. Обґрунтовується некоректність використання платформи Index Copernicus для оцінки якості наукової роботи та невідповідність інструментів Українського індексу наукового цитування оцінці якості науково-публікаційної активності.

Доводиться, що за допомогою наукометричних інструментів проаналізованих платформ складно провести оцінювання якості наукових досліджень. Обґрунтовується необхідність трансформації практики оцінки якості науки через призму наукометричних показників, шляхом зміни редакційної політики (DORA) та запровадження нових параметричних інструментів (R-фактор) із іншою філософією оцінки наукових робіт.

Ключові слова: наукометричні платформи; індекс «Гірша»; імпакт-фактор; DORA; R-фактор; наукова параметризація; індексація.

1. ВСТУП

У сучасному науковому світі тільки в базі Ulrichsweb існує понад 70 тисяч рецензованих видань. Будь-якому свідомому науковцю надзвичайно важко орієнтуватися у цій багатовимірності знань та інформації. Тому вже стільки років існує проблема систематизації та упорядкування наукових матеріалів для спрощення пошуку необхідної інформації та доступу до наукової інформації.

Сучасний науковий світ потребує інструментарію для оцінювання якості публікацій та прийнятних алгоритмів визначення якості наукових робіт. Сьогодні далеко не поодинокими є випадки, коли маніпулюванням відверто «слабкі» статті отримують високі показники цитованості або ж у визнаних наукових виданнях публікуються статті, які містять відверті хиби чи помилки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми застосування наукометричних платформ та відповідних параметричних інструментів для оцінки якості наукової роботи вивчаються багатьма науковцями, серед яких Р. Х. Галвез [1], В. Васильєв [2], Р. D. Batista, М. G. Campiteli, О. Kinouchi [3], L. Egghe [4], М. Bras-Amoros, J. Domingo-Ferrer, V. Torra [5], Z.K Silagadze [6], Р. К. Мертон [7],

А. Серенко, J. Dumay [8], М. Соколов [9], Ю. Шеляженко [10], А. Гузь та Я. Рушицький [11], Д. Полянін [12] та інші. Аналіз наукових робіт, присвячених практиці застосування параметричних інструментів для оцінки якості наукової роботи, дозволяє стверджувати, що більшість дослідників сходяться на думці, що «в теорії» методи та моделі наукометрії доволі сильно відрізняються від усталеної практики їх застосування.

Розроблені параметричні інструменти легко піддаються маніпулюванню з боку недобросовісних авторів та/або видавців, а отже, відбувається викривлення якості опублікованих робіт. Крім того наявні дослідження, які стверджують, що за результатами опитувань до 70 % дослідників стикалися із невідтворюваними, з різних причин, експериментами та результатами [13].

Тому для превенції можливої кризи наукометрії було розроблено нові параметричні показники, які мають нівелювати виявлені недоліки та запобігти практиці маніпулювання, наприклад: *g-index*; *c-index*; *s-index*; *i10-index*; *o-index* [3], [4], [5], [6], проте вони не набули широкого вживання.

Варто відзначити, що вищенаведені автори приділяють свою увагу або загальній проблематиці використання наукометричних показників, або практиці використання цих показників в окремій країні: Васильєв В. [2], Silagadze Z.K [6], Соколов М. [9], Шеляженко Ю. [10], Полянін Д. [12]. Суто ж українська практика застосування наукометричних показників саме для оцінки якості наукової та публікаційної діяльності залишається здебільшого поза увагою.

Постановка проблеми. Таким чином, на сьогодні складається ситуація, коли широко використовувані параметричні індекси на кшталт: індекс «Гірша», імпаکت-фактор, загальна кількість цитувань не можуть безумовно свідчити про високу якість наукового дослідження і мають сприйматися більш виважено та з певною «пересторогою». Тобто неможливо визначити якість статті або видання, орієнтуючись суто на значення того чи іншого наукометричного показника. Необхідно критично проаналізувати як мінімум: ключові характеристики видання (склад редакційної колегії, наявність та характер процедур рецензування, наявність у виданні інших статей із співставним значенням наукометричних показників, публікацій у даному виданні визнаних вчених відповідної галузі тощо) та статті.

Крім того, в останні роки все більше розповсюджується практика використання наукометричних показників не тільки для оцінки якості роботи науковця або установи, але й для визначення обсягів фінансування установи або надання їй певних привілеїв. Зокрема в Україні Міністерство освіти і науки одним із критеріїв надання закладу вищої освіти статусу «національний заклад вищої освіти» пропонує використовувати середнє значення показників індексів Гірша науково-педагогічних працівників приведені до кількості науково-педагогічних працівників цього закладу. По-перше, сам по собі даний критерій є доволі дискусійним. По-друге, отримання статусу «національний заклад вищої освіти» надає закладу вищої освіти відповідні привілеї, що прописані у статті 29 Закону України «Про вищу освіту» та впливає на обсяг фінансування даного закладу освіти.

Також у якості критеріальних показників пропонується: «кількість наукових журналів, які входять з ненульовим коефіцієнтом впливовості до наукометричних баз Scopus, Web of Science, інших наукометричних баз, визнаних МОН, що видаються закладом вищої освіти, приведена до кількості спеціальностей, з яких здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти у закладі вищої освіти; кількість науково-педагогічних та наукових працівників, які мають не менше п'яти наукових публікацій у періодичних виданнях, які на час публікації було включено до наукометричної бази Scopus або Web of Science, інших наукометричних баз, визнаних МОН, приведена до 100 науково-педагогічних і наукових працівників» [14].

Метою даної статті є критичний аналіз практики застосування наукометричних платформ як закордонних, так і вітчизняних для оцінки якості наукової роботи і українських установ, видань та вчених із розробкою пропозицій щодо актуалізації вітчизняної практики щодо міжнародного досвіду. Крім того, доводиться необхідність використання щонайменше в українській практиці наукометричних показників суто для оцінки публікаційної активності.

2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У світі існує безліч наукометричних інструментів, що використовуються українськими дослідниками для пошуку, систематизації та оцінки якості досліджень. Проаналізуємо двох лідерів світової наукометрії: Web of Science та Scopus.

Платформа Web of Science належить компанії Clarivate Analytics, яка й адмініструє індекс наукового цитування – Science Citation Index (SCI). Велику роль у визначенні показників індексу наукового цитування відіграє Journal Citation Report (JCR) – бібліометричний реєстр, у якому наводиться повна статистика цитування наукових журналів (проте лише тих, що розміщуються на платформі Web of Science) із можливістю ранжування та класифікації за досить широким спектром параметрів, зокрема і за так званним коефіцієнтом впливовості (імпакт-фактором) [15].

Другим найвпливовішим учасником наукометричного світу є компанія Elsevier, якій належить платформа Scopus. На відміну від вищезгаданої платформи Web of Science платформа Scopus не використовує імпакт-фактор, а віддає перевагу іншому аналітичному інструменту – індексу Гірша. Варто відзначити, що даний індекс є універсальним та може застосовуватися для оцінки якості публікаційної активності будь-якого суб'єкта. Індекс Гірша використовується не тільки на платформі Scopus, але й на платформах Web of Science, Google Scholar, РІНЦ (eLibrary.ru), Index Copernicus та інших [16].

Вищезазначені показники були розроблені авторами та використовуються у сучасному науковому світі з єдиною метою – віднайти інструмент ранжування наукових публікацій за значущістю та хоч якимось чином систематизувати наукові знання за їх якістю.

Проте наведені інструменти переважно визначають кількість цитувань.

Варто відзначити такі недоліки, що властиві класичному індексу Гірша:

- не враховується хронологічна складова наукового дослідження;
- коротка кар'єра дослідника сприяє недооцінці його наукового доробку;
- не враховується вагомість індивідуального внеску авторів у наукову роботу, цитування враховується для всіх співавторів однаково;
- можливість маніпулювання на основі самоцитування [1];
- вихолощення досліджень;
- залежність значень індексів від галузі знань, у якій працює науковець [2].

Для виправлення ситуації та гармонізації практики застосування індексу Гірша, а також для оцінки якості наукової роботи, були запропоновані такі новації: індивідуальний індекс Гірша (h), що нормалізовано за кількістю авторів відповідної статті; m -index; послідовний індекс Гірша для установ; g -index; c -index; s -index; $i10$ -index; o -index тощо [3], [4], [5], [6]. Проте, як вже зазначалось вище, жодна із запропонованих новацій не набула широкого вжитку.

Вищезгаданий імпакт-фактор хоч і використовується для оцінки якості наукового журналу та статей, що у ньому публікуються, проте так само має свої недоліки. Як і індекс Гірша, імпакт-фактор жодним чином не відображає якість статті; так само не враховується хронологічний чинник, оскільки класичні статті не втрачають свого значення ані через 3, ані через 5 років (5 років – найбільший часовий період, що, як правило, використовується для розрахунку значення імпакт-фактору); залежність значення показника від галузі, у якій працює науковець. Крім того, деякі науковці нарікають на монополістичний характер імпакт-фактору та відзначають високу кореляцію між популярністю журналу та значенням його імпакт-фактору [17].

Варто також відзначити і той факт, що використання наукометричних показників багато в чому сприяє зубожінню наукової дискусії. Набагато ефективніше не дискутувати з опонентом на шпальтах наукових видань, а банально ігнорувати його, тим самим підвищуючи цитованість власних наукових поглядів, та, як наслідок, применшуючи наукову пізнаваність опонента.

Необхідно відзначити, що в науковій спільноті країн, які входять або входили до складу СНД, вищенаведені наукометричні платформи Web of Science та Scopus із різних причин не набули широкого розповсюдження. До прикладу, в Україні більш популярними є такі платформи, як Google Scholar, РІНЦ (eLibrary.ru) та Index Copernicus. Проаналізуємо кожну з них.

Google Scholar – наукометрична платформа, що первинно створювалась як спеціалізована пошукова система, яка індексує тексти виключно наукових публікацій усіх галузей та напрямків. Платформа доволі проста в опануванні, проте ця простота приховує ключові недоліки цього наукометричного інструменту. Так єдиним критерієм перевірки реальності зареєстрованого профілю є електронна пошта, яка має належати до домену будь-якої української наукової установи або навчального закладу. Причому на одну електронну пошту можливо зареєструвати невизначено велику кількість профілів дослідників чи видань і, як наслідок, у мережі Google Scholar вже зараз існує багато профілів, що дублюють один одного або й взагалі є фейковими.

Ключовим недоліком платформи Google Scholar є закритість механізму індексації наукових публікацій. Крім того, непрозорість механізму індексації Google Scholar призводить до ситуації, коли навіть додана власноруч у профіль стаття, що є у вільному доступі, не індексується, оскільки пошуковий механізм платформи не в змозі проіндексувати текст статті з невідомих причин. Також поширена ситуація, коли механізм пошуку Google Scholar з невідомих причин не може співставити вже проіндексовані статті із профілем автора.

Також можна відзначити такі недоліки платформи Google Scholar: відсутність перевірки на якість та співставність публікацій; індексація всіх журналів, які викладені у вільний доступ, що сприяє популяризації хижацьких журналів; «ефект Матфея» [7] та ефект «Google Scholar» [8].

Російський індекс наукового цитування (РІНЦ) – наукометрична платформа, що функціонує на основі бібліографічної бази наукових публікацій (eLibrary.ru). Основним наукометричним інструментом платформи є Science Index.

Наукометричні інструменти РІНЦ дозволяють певною мірою релевантно оцінювати якість публікаційної роботи науковця. Проте на платформі індексуються тільки ті журнали та видання, що розміщуються в бібліографічній базі наукових публікацій (eLibrary.ru) [18, с.5].

Власноруч додати публікації до власного профілю, навіть якщо вони розміщені в бібліографічній базі – неможливо. Тобто система автоматично співставляє розміщені матеріали із профілями зареєстрованих авторів (якщо авторська ідентифікація не була зроблена представником видавництва на етапі розміщення журналу на платформі), і таке співставлення не завжди є коректним. Самостійна афіляція статей їх авторами можлива лише за умови укладення договору між компанією – оператором РІНЦ та установою, у якій працює автор.

Особливості роботи платформи дозволяють легко маніпулювати українськими дослідниками, декларуючи нібито той факт, що видання входить до складу РІНЦ, а насправді лише розміщується у бібліографічній базі наукових публікацій (eLibrary.ru), та публікації, які апіорі не можуть враховуватися при розрахунку відповідних наукометричних індексів: Science Index та Science Index Core.

Index Copernicus – ще одна наукометрична база даних, яка є вельми популярною в Україні. Наявні на платформі наукометричні інструменти дозволяють оцінювати цитованість публікацій та науковців, якість роботи наукових установ, а також розраховувати імпакт-фактор журналів. Index Copernicus дозволяє самостійно розміщувати у власній бібліографічній базі наукові видання. Для реєстрації видавництва не потрібно укладати жодних договорів, що сприяє деперсоніфікації видавництва та створює умови для некоректного використання платформи. Видання не проходять жодної первинної перевірки на якість публікацій, що так само може сприяти розміщенню на даній наукометричній

платформі неоднозначних, з точки зору якості, статей, маніпуляціям із показниками та значно зменшує впливовість розраховуваних наукометричних індексів.

Видання, що відповідають вимогам якості редакційної та наукової політики платформи Index Copernicus, включаються до бази даних ICI Journals Master List. Для видань, що входять до вищезазначеної бази даних, розраховуються індекси цитувань та унікальний наукометричний інструмент – ICV (Index Copernicus Value). Методика розрахунку даного індексу є непрозорою, а видання можуть бути включені до бази ICI Journals Master List не на основі високої якості публікацій та в порядку черги, а за окрему плату [19].

Тобто можна стверджувати, що така політика певною мірою сприяє проявам академічної недоброчесності.

Платформа Index Copernicus не розрізняє журнали за методом їх оцінки: чи платна на вимогу, чи безкоштовна на основі якості журналу. Таким чином, виникає ситуація, в якій дослідники не в змозі, використовуючи інструменти даної наукометричної платформи, оцінити якість журналу та прийняти обґрунтоване рішення щодо можливої публікації. Для розміщення видання на платформі Index Copernicus використовується власна розробка, яка є доволі простою в опануванні, проте не дозволяє чітко ідентифікувати авторів із зареєстрованими профілями дослідників на платформі. Крім того механізм додавання видань дозволяє досить вільно поводитися із афіліціями авторів.

Неможливість чіткої ідентифікації авторів, недоступність профілів науковців, а також вищезазначена проблема із афіліціями призвела до ситуації, коли наукометрична платформа Index Copernicus значно втратила у своїй функціональності та може бути повноцінно використана лише для оцінки імпаکت-фактору видання (Index Copernicus Value) та загальної кількості цитувань. Але, зважаючи на можливість платної індексації, навіть ця оцінка є доволі неякісною та знеціненою відносно всіх видань, що несуть відповідальність за рівень публікацій.

Проаналізовані наукометричні платформи є міжнародними, але останнім часом в Україні почали з'являтися власні розробки. Так 2017 року з'явився український волонтерський наукометричний проект – Journal's International Compliance Index. Методологія та критеріальні показники оцінки є відкритими для ознайомлення. Наукометрична платформа Journal's International Compliance Index оцінює лише якість журналу, незважаючи на показники цитування, індекси Гірша тощо [20].

На відміну від вищезазначеного проекту, Асоціація користувачів Української науково-освітньої телекомунікаційної мережі «УРАН» створена ще у 1997 році. Проект «УРАН» розробляє та адмініструє «Український індекс наукового цитування» [21].

Критичний аналіз Українського індексу наукового цитування виявив його неоднозначність та наявність значних недоліків. Так можна стверджувати, що за своєю суттю Український індекс наукового цитування є: довідковою базою даних, що дозволяє отримати певну інформацію про наукову роботу дослідника чи установи; інструментом моніторингу наукової роботи дослідника чи установи; науково-видавничою інфраструктурою, яка сприяє інтеграції українських видань у міжнародний світ наукових публікацій; редакційно-видавничим інструментом, що дозволяє видавцям безкоштовно використовувати певні можливості Open Journal Systems.

Для оцінки наукової роботи українських учених також існує реєстр «Науковці України» [22]. Порівняльний аналіз якості реєстру «Науковці України» із можливостями Українського індексу наукового цитування та платформи Google Scholar свідчить про доволі високу релевантність реєстру, насамперед, через врахування неперіодичних українських видань, що досить часто залишаються поза увагою Google Scholar.

Таким чином, в Україні сьогодні існує наукометрична платформа Journal's International Compliance Index, яка використовується для якісної оцінки наукових журналів, реєстр «Науковці України» та моніторингово-аналітичний інструмент «Український індекс наукового цитування».

Усі ці інструменти жодним чином, навіть в комплексному використанні, не можуть повною мірою оцінювати якість наукової роботи ані дослідника, ані установи. Їх використання може бути спрямовано або на оцінку якості наукового журналу, або для отримання довідкової інформації про науковців України із подальшим моніторингом їх наукової активності.

Якщо повернутися до проаналізованих в цьому дослідженні платформ Web of Science, Scopus, Google Scholar, ПІНЦ та Index Copernicus, то їх аналіз дозволяє стверджувати, що всім їм властиві певні недоліки. Ці недоліки ґрунтуються або на хибах використовуваних методик оцінки (Web of Science, Scopus, ПІНЦ), або на хибах використовуваних інструментів відбору інформації для аналізу (Google Scholar), або на хибах політики відбору інформації, її подальшому недбалому використанні та аналітиці, що зазнає впливу грошей (Index Copernicus).

Зазначені вище недоліки носять або об'єктивний характер та не відкидаються адміністраторами платформ, або спотворюють наукометричну оцінку та ставлять під сумнів проведений аналіз.

В Україні склалася практика, за якої наукометричні платформи, що оперують загальноновизнаними інструментами із прозорим механізмом оцінки видань, науковців та установ, використовуються для визначення якості наукової роботи та дозволяють, на основі отриманих показників, передбачити фінансування відповідної установи. Ця практика не є чимось унікальним, а є частиною загальноновизнаної світової проблеми, що пов'язана з імітацією науки.

Сьогодні, коли вченого оцінюють на основі параметричних показників, змінилася сама сутність наукової роботи. Якщо до тріумфу наукометрії вчені намагалися пояснити виявлені явища, то сьогодні, задля росту наукометричних показників, вчені досить часто підганяють результати під власні думки, бо тоді матимуть змогу опублікуватись у високоцитованому виданні та підвищити умовний індекс Гірша.

Так зараз багато видань в умовах публікації статей прописують вимогу обов'язкового цитування інших авторів цього журналу. Така нехитра практика призводить до різкого зростання показників цитування видання. Алгоритму превенції такої практики не існує, окрім як постійно моніторити всі журнали, а це, із зрозумілих причин, неможливо. Неможливо не враховувати і той факт, що на ключові наукометричні показники прямо впливають такі фактори, як: вік автора або установи та галузь наукових інтересів.

Для нормування показників у різних галузях науки ті ж платформи Web of Science або Scopus використовують систему квартилів [23]. Проте система квартилів не розповсюджується на авторів, а отже, наукометричні показники вчених із різних галузей науки не будуть унормовані та приведені в аналітичну співставність. Усе вищенаведене стосується і визначення рейтингу установ на основі сукупності значень імпаکت-фактору або індексу Гірша.

Ситуація, що склалася, дає змогу застосувати для розуміння її сутності закон Гудхарта [24]. Закон Гудхарта полягає у тому, що коли економічний показник стає метою для проведення економічної політики, попередні емпіричні закономірності, які використовували цей показник, перестають діяти. Тобто коли наукометрія використовувалась для оцінки суто публікаційної активності науковців або видань, у ній був сенс. Коли ж наукометриєю вирішили апелювати до розмірів бюджетного фінансування, використовувати у боротьбі за гранти або надбавки – вона втратила свій сенс.

Виправлення ситуації вимагає зміни підходів до оцінки якості науки. Наукометричні показники та параметризація має використовуватися для оцінки публікаційної активності, а не для формування економічної політики.

Ще у 2012 році редактори та видавці наукових журналів підписали Declaration on Research Assessment (DORA) – декларацію, у якій закликали академічну спільноту відмовитись від практики використання імпакт-фактору для оцінки якості наукових досліджень [25]. Сутність цієї декларації полягає в тому, що зміст та якість дослідження

набагато важливіше ніж імпакт-фактор журналу, що надрукував статтю або індекс Гірша автора статті. Змістовність та якість дослідження має бути єдиним критерієм визначення впливовості як автора дослідження, так і журналу, що це дослідження опублікував.

Вищенаведена ініціатива наскільки не є привабливою та правильною, проте все одно не вирішить проблем у наукометрії та не гарантуватиме якості наукової роботи. Багато отриманих результатів банально не можуть бути відтворені, а отже і перевірені. Одним із шляхів вирішення проблеми відтворення результатів досліджень, а отже, і оцінки їх якості є ініціатива проекту Verum Analitucs. Командою проекту запропоновано новий показник R-фактор – показник, що відображає співвідношення кількості досліджень, які підтверджують певне дослідження, до кількості спроб підтвердити дане дослідження [26]. Поки що єдиним недоліком запропонованої методики є закритість алгоритму розрахунку даного показника, що заснований на використанні технологій машинного навчання. Проте за своєю суттю даний наукометричний інструмент набагато більше підходить для оцінки якості наукового дослідження, аніж використовувані нині імпакт-фактор або індекс Гірша.

3. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Можна стверджувати, що українська практика використання наукометричних платформ та параметричних критеріїв зводиться до оцінки якості наукової роботи із подальшою екстраполяцією отриманих результатів на рівень фінансування установ, редакцій або ж навіть, окремих науковців. Така практика є доволі неефективною через підміну самої сутності наукометричних критеріїв. Необхідно використовувати визнані та якісні наукометричні платформи (Scopus, Web of Science, РІНЦ (eLibrary.ru), Journal`s International Compliance Index) як основний інструмент оцінки публікаційної активності. Як допоміжні інструменти оцінки можна використовувати наукометричну платформу Google Scholar та реєстр «Науковці України». Їх комплексне використання дозволить релевантно оцінити рівень публікаційної активності та якість наукової роботи установ та науковців. Крім того, для оцінки якості наукової діяльності варто використовувати й нові наукометричні інструменти, зокрема R-фактор.

Необхідно ще раз підкреслити неприпустимість практики, за якої існуючі наукометричні показники використовуються для формування економічної політики або надання певних привілеїв. Крім того, вітчизняним науковим, освітнім установам та редакціям видань важливо приєднатися до ініціативи DORA; домогтися постійного та повного доступу до наукометричних платформ Scopus та Web of Science або за рахунок бюджетного фінансування, або за власний рахунок; необхідно використовувати систему Open Journal Systems як визнаного науковим світом стандарту наукового видання.

Основні перспективи подальших досліджень у даному напрямку вбачаємо в практичному використанні виключно якісних та «відповідальних» наукометричних платформ суто для оцінки публікаційної активності.

Усе більшої розповсюдженості набуває практика створення національних наукометричних інструментів, більшість із яких маловідома українському науковому світу, а отже і необхідний їх критичний аналіз з позицій якості, фаховості та доброчесності.

Також особливу увагу необхідно зосередити на моніторингу платних послуг, що їх надає та або інша наукометрична платформа, із одночасним виокремленням тих платформ, які здійснюють оцінку видань, установ або авторів на платній основі. Таку практику можна розглядати як доволі недоброчесну з точки зору оцінки наукової діяльності, а відповідні наукометричні платформи не варто використовувати для оцінки наукової діяльності або публікаційної активності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] R.H. Galvez, "Assessing author self-citation as a mechanism of relevant knowledge diffusion", 2017. [Електронний ресурс] Доступно: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-017-2330-1> Дата звернення: Квітень 10, 2018.
- [2] В. Васильев, "Хиршемания и хиршефобия", 2016. [Електронний ресурс] Доступно: <http://trv-science.ru/2016/12/06/khirshemaniya-i-khirshefobiya/>. Дата звернення: Квітень 10, 2018.
- [3] P. Batista, M. Campitelli, O. Kinouchi, "Is it possible to compare researchers with different scientific interests?", 2006. [Електронний ресурс] Доступно: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-006-0090-4>. Дата звернення: Квітень 10, 2018.
- [4] L. Egghe, "Theory and practice of the g-index", 2006. [Електронний ресурс] Доступно: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-006-0144-7>. Дата звернення: Квітень 10, 2018.
- [5] M. Bras-Amoros, J. Domingo-Ferrer, V. Torra, "A bibliometric index based on the collaboration distance between cited and citing authors", 2011. [Електронний ресурс] Доступно: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751157710000970?via%3Dihub>. Дата звернення: Квітень 10, 2018.
- [6] Z. K. Silagadze, "Citation entropy and research impact estimation", 2010. [Електронний ресурс] Доступно: <https://arxiv.org/pdf/0905.1039v2.pdf>. Дата звернення: Квітень 10, 2018.
- [7] Р. К. Мертон, "Эффект Матфея в науке, II: накопление преимуществ и символизм интеллектуальной собственности", 2003. [Електронний ресурс] Доступно: https://www.hse.ru/data/033/314/1234/3_6_1Merto.pdf. Дата звернення: Квітень 10, 2018..
- [8] A. Serenko, J Dumay, "Citation classics published in knowledge management journals. Part II: Studying research trends and discovering the Google Scholar Effect", 2015 [Електронний ресурс] Доступно: http://aserenko.com/papers/Serenko_Dumay_CitationClassics2.pdf. Дата звернення: Квітень 10, 2018.
- [9] М. Соколов, "Ложь, наглая ложь и наукометрия", 2010. [Електронний ресурс] Доступно: <https://trv-science.ru/2010/10/12/lozh-naglaya-lozh-i-naukometriya/> Дата звернення: Жовтень 10, 2018.
- [10] Ю. Шеляженко, "Хищническая наукометрия как вызов академической автономии научных изданий", 2017. [Електронний ресурс] Доступно: <http://7universum.com/ru/economy/archive/item/5201> Дата звернення: Жовтень 10, 2018.
- [11] А. Гузь, Я. Рушицкий, "К проблеме оценки научных публикаций", 2009 [Електронний ресурс] Доступно: http://www.nas.gov.ua/publications/books/series/9789660247048/Documents/2009_02/a4.pdf. Дата звернення: Жовтень 10, 2018.
- [12] Д. Полянин, "Недостатки индексов цитируемости и Хирша и использование других наукометрических показателей", 2014 [Електронний ресурс] Доступно: <http://mmcm.bmstu.ru/media/pdf/180082fc-3943-4ef3-abf7-cd2a665de7e9.pdf>. Дата звернення: Жовтень 20, 2018.
- [13] M. Baker, "1,500 scientists lift the lid on reproducibility", 2016 [Електронний ресурс] Доступно: <https://www.nature.com/news/1-500-scientists-lift-the-lid-on-reproducibility-1.19970#auth-1> Дата звернення: Жовтень 20, 2018.
- [14] Верховна Рада України. 4 сесія. (2014, Лип. 1). Закон № 1556-VII, Про вищу освіту. [Електронний ресурс] Доступно: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> Дата звернення: Жовтень 20, 2018.
- [15] "Journal Citation Reports - Clarivate", *Clarivate*, 2018. [Електронний ресурс] Доступно: <https://clarivate.com/products/journal-citation-reports/>. Дата звернення: Березень 30, 2018.
- [16] "Scopus platform", *Info.scopus.com*, 2018. [Електронний ресурс] Доступно: <http://www.info.scopus.com/detail/what/>. Дата звернення: Березень 30, 2018.
- [17] Редакция журнала Journal of Stress Physiology & Biochemistry, "Ситуация в издании академических журналов" [Електронний ресурс] Доступно: http://www.jspb.ru/academic_journals.pdf. Дата звернення: Квітень 18, 2018.
- [18] М. Гельфанд, "Проведите поиск в РИНЦ самостоятельно!", *Троицкий. Вариант*, №58, с. 4-5,7, 2010.
- [19] "Regulamin serwisu internetowego" [Електронний ресурс] Доступно: http://www.indexcopernicus.com/images/PDF/Regulamin_serwisu_internetowego.pdf. Дата звернення: Квітень 10, 2018.
- [20] "Journal's International Compliance Index" [Електронний ресурс] Доступно: <https://jicindex.com/about-us#1> Дата звернення: Квітень 10, 2018.
- [21] "Український індекс наукового цитування" [Електронний ресурс]. Доступно: <http://uincit.uran.ua/>. Дата звернення: Квітень 18, 2018
- [22] "Науковці України" [Електронний ресурс]. Доступно: <http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/suak/corp.exe?C21COM=F&I21DBN=SAUA&P21DBN=SAUA>. Дата звернення: Квітень 18, 2018
- [23] "Journal Impact Factor Quartile" [Електронний ресурс] Доступно: <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/inCites2Live/indicatorsGroup/aboutHandbook/usingCitationIndicatorsWisely/jifQuartile.html>. Дата звернення: Березень 30, 2018.
- [24] C. Goodhart, *Problems of Monetary Management: The UK experience*. Papers in Monetary Economics, Vol. I, 1975.

- [25] "The Declaration on Research Assessment", 2012 [Електронний ресурс] Доступно: <https://sfedora.org/read/>
Дата звернення: Травень 15, 2018.
- [26] J. Nicholson, Y. Lazebnik, "The R-Factor: A Measure of Scientific Veracity", 2014 [Електронний ресурс]
Доступно: <https://thewinner.com/papers/1-the-r-factor-a-measure-of-scientific-veracity>. Дата звернення:
Травень 15, 2018.

Матеріал надійшов до редакції 07.06.2018 р.

АНАЛИЗ ПРАКТИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУКОМЕТРИЧЕСКИХ ПЛАТФОРМ В УКРАИНЕ

Швед Вадим Валерьевич

кандидат экономических наук, доцент, профессор кафедры экономики и менеджмента

Винницкий институт Университета «Украина», г. Винница, Украина

ORCID ID 0000-0001-5497-0975

osvitav@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению ключевых наукометрических платформ, которые широко используются в Украине. Анализируется практика применения таких платформ, как: Web of Science, Scopus, Google Scholar, Российский индекс научного цитирования, Index Copernicus, Journal's International Compliance Index, Украинский индекс научного цитирования, «Ученые Украины».

Определяются и критически анализируются ключевые параметрические инструменты, которые используют вышеприведенные платформы для определения предлагаемых наукометрических показателей. В частности внимание уделено возможностям оценки индекса «Хирша» для ранжирования научных публикаций по значимости и ценности. Раскрываются ключевые недостатки, присущие индексу «Хирша». Также рассматривается практика использования импакт-фактора для оценки качества научных изданий.

Изучаются преимущества и недостатки практики применения указанных наукометрических платформ для оценки качества публикационной активности учреждений, изданий и ученых. Определены ключевые сильные и слабые стороны Web of Science, Scopus и Google Scholar. Доказывается возможность использования наряду с указанными наукометрическими платформами и таких, как Российский индекс научного цитирования и Journal's International Compliance Index. Обосновывается некорректность использования платформы Index Copernicus для оценки качества научной работы и несоответствие инструментов Украинского индекса научного цитирования оценке качества научно-публикационной активности.

Доказывается несостоятельность использования наукометрических инструментов исключительно для оценки качества научной работы. Обосновывается необходимость трансформации практики оценки качества науки через призму наукометрических показателей, путем изменения редакционной политики (DORA) и внедрение новых параметрических инструментов (R-фактор) с другой философией оценки научных работ.

Ключевые слова: наукометрические платформы; индекс «Хирша»; импакт-фактор; DORA; R-фактор; научная параметризация; индексация.

ANALYSIS OF THE PRACTICE OF USING THE SCIENTOMETRIC PLATFORMS IN UKRAINE

Vadym V. Shved

PhD of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Economics and Management

Vinnitsia Institute of the University «Ukraine», Vinnitsia, Ukraine

ORCID ID 0000-0001-5497-0975

osvitav@gmail.com

Abstract. The article is devoted to the consideration of key scientometric platforms, which are widely used in Ukraine. The practice of application of such platforms as Web of Science, Scopus, Google Scholar, Russian index of scientific citation, Index Copernicus, Journal's International Compliance Index, Ukrainian index of scientific citation, "Scientists of Ukraine" is analyzed.

Key parametric tools that the above-mentioned platforms use to determine proposed scientometric indicators are identified and critically analyzed. In particular, attention is paid to the possibilities of evaluating the Hirsch-index for ranking scientific publications on the importance and value. The key shortcomings inherent in the Hirsch-index are revealed. Also, the practice of using the impact factor for assessing the quality of scientific publications is considered.

Advantages and disadvantages of the practice of using these scientometric platforms for assessing the quality of the publication activity of institutions, publications and scientists are being studied. The key strengths and weaknesses of Web of Science, Scopus and Google Scholar have been identified. The possibility of using along with the above science-based platforms and such as: the Russian index of scientific citation and the Journal's International Compliance Index is being proved. The incorrectness of using the Index Copernicus platform for assessing the quality of scientific work and the inadequacy of the tools of the Ukrainian Index of Scientific Citation to the evaluation of the quality of scientific and publishing activity are justified.

The inconsistency of using scientometric tools exclusively for assessing the quality of scientific work is being proved. The necessity of transforming the practice of assessing the quality of science through the prism of scientometric indicators, by changing the editorial policy (DORA) and the introduction of new parametric tools (R-factor) with another philosophy for the evaluation of scientific works is substantiated.

Keywords: scientometric platforms; Hirsch-index; impact factor; DORA; R-factor; scientific parametrization; indexing.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] R.H. Galvez, "Assessing author self-citation as a mechanism of relevant knowledge diffusion", 2017. [online]. Available: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-017-2330-1> Accessed on: Apr. 10, 2018. (in English).
- [2] V. Vasylyev, "Hirshemaniya i hirshefobiya", 2016. [online]. Available: <http://trv-science.ru/2016/12/06/khirshefobiya/>. Accessed on: Apr. 10, 2018 (in Russian).
- [3] P. Batista, M. Campiteli, O. Kinouchi, "Is it possible to compare researchers with different scientific interests?", 2006. [online]. Available: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-006-0090-4>. Accessed on: Apr. 10, 2018. (in English).
- [4] L. Egghe, "Theory and practice of the g-index", 2006. [online]. Available: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-006-0144-7>. Accessed on: Apr. 10, 2018. (in English).
- [5] M. Bras-Amoros, J. Domingo-Ferrer, V. Torra, "A bibliometric index based on the collaboration distance between cited and citing authors", 2011. [online]. Available: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751157710000970?via%3Dihub>. Accessed on: Apr. 10, 2018. (in English).
- [6] Z. K. Silagadze, "Citation entropy and research impact estimation", 2010. [online]. Available: <https://arxiv.org/pdf/0905.1039v2.pdf>. Accessed on: Apr. 10, 2018. (in English).
- [7] R. K. Merton, "The Matthew Effect in Science, II: Cumulative Advantage and the Symbolism of Intellectual Property", 2003. [online]. Available: https://www.hse.ru/data/033/314/1234/3_6_1Merto.pdf. Accessed on: Apr. 10, 2018 (in Russian).
- [8] A. Serenko, J Dumay, "Citation classics published in knowledge management journals. Part II: Studying research trends and discovering the Google Scholar Effect", 2015 [online]. Available: http://aserenko.com/papers/Serenko_Dumay_CitationClassics2.pdf. Accessed on: Apr. 10, 2018. (in English).
- [9] M. Sokolov, "Lies, blatant lies and scientometrics", 2010. [online]. Available: <https://trv-science.ru/2010/10/12/lozh-naglaya-lozh-i-naukometriya/> Accessed on: Oct. 10, 2018 (in Russian).
- [10] Yu. Shelyazhenko, "Predatory scientometrics as a challenge to academic autonomy of scientific publications", 2017. [online]. Available: <http://7universum.com/ru/economy/archive/item/5201> Accessed on: Oct. 10, 2018 (in Russian).
- [11] A. Guz, Ya. Rushickij, "To the problem of evaluating scientific publications", 2009. [online]. Available: http://www.nas.gov.ua/publications/books/series/9789660247048/Documents/2009_02/a4.pdf. Accessed on: Oct. 10, 2018. (in Russian).
- [12] D. Polyanin, "Disadvantages of citation indexes and Hirsch and the use of other scientometric indicators", 2014 [online]. Available: <http://mmcm.bmstu.ru/media/pdf/180082fc-3943-4ef3-a6f7-cd2a665de7e9.pdf>. Accessed on: Oct. 20, 2018 (in Russian).
- [13] M. Baker, "1,500 scientists lift the lid on reproducibility", 2016 [online]. Available: <https://www.nature.com/news/1-500-scientists-lift-the-lid-on-reproducibility-1.19970#auth-1> Accessed on: Oct. 20, 2018. (in English).
- [14] Verkhovna Rada Ukrainy. 4 sesiia. (2014, Lyp. 1). Zakon № 1556-VII, Pro vyshchu osvitu. [online]. Available: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (in Ukrainian).

- [15] "Journal Citation Reports - Clarivate", *Clarivate*, 2018. [online]. Available: <https://clarivate.com/products/journal-citation-reports/>. Accessed on: Mar. 30, 2018. (in English).
- [16] "Scopus platform", *Info.scopus.com*, 2018. [online]. Available: <http://www.info.scopus.com/detail/what/>. Accessed on: Mar. 30, 2018. (in English).
- [17] Editorial office Journal of Stress Physiology & Biochemistry, "The situation in the publication of academic journals" [online]. Available: http://www.jspb.ru/academic_journals.pdf. Accessed on: Apr. 18, 2018. (in Russian).
- [18] M Gelfand, "Do a search in RISC yourself!", *Troickij. Variant*, №58, с. 4-5,7, 2010. (in Russian).
- [19] "Journal`s International Compliance Index" [online]. Available: http://www.indexcopernicus.com/images/PDF/Regulamin_serwisu_internetowego.pdf. Accessed on: Apr. 10, 2018. (in Polish).
- [20] "Journal`s International Compliance Index" [online]. Available: <https://jicindex.com/about-us#1> [Accessed on: Apr. 10, 2018. (in English).
- [21] "Ukrainian index of scientific citation" [online]. Available: <http://uincit.uran.ua/>. Accessed on: Apr. 18, 2018. (in Ukrainian).
- [22] "Scientists of Ukraine" [online]. Available: <http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/suak/corp.exe?C21COM=F&I21DBN=SAUA&P21DBN=SAUA>. Accessed on: Apr. 18, 2018 (in Ukrainian).
- [23] "Journal Impact Factor Quartile" [online]. Available: <http://ipscience-help.thomsonreuters.com/inCites2Live/indicatorsGroup/aboutHandbook/usingCitationIndicatorsWisely/jifQuartile.html> Accessed on: Mar. 30, 2018. (in English).
- [24] C. Goodhart, *Problems of Monetary Management: The UK experience*. Papers in Monetary Economics, Vol. I, 1975. (in English).
- [25] "The Declaration on Research Assessment", 2012 [online]. Available: <https://sfdora.org/read/> Accessed on: May 15, 2018. (in English).
- [26] J. Nicholson, Y. Lazebnik, "The R-Factor: A Measure of Scientific Veracity", 2014 [online]. Available: <https://thewinnower.com/papers/1-the-r-factor-a-measure-of-scientific-veracity>. Accessed on: May 15, 2018. (in English).

