

ПИТАННЯ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ НОВІТНЬОЇ ДОБИ

А. Г. Гончарук

ПРО ЯКІСТЬ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Ключові слова: наука, дослідження, наукометрична система, цитованість, h-індекс.

Ключевые слова: наука, исследования, наукометрическая система, цитируемость, h-индекс.

Key words: science, research, scientometric system, citation, h-index.

Як колись говорив Геракліт: «Все тече, все змінюється». Вітчизняна наука не є виключенням та змінюється, зближуючись зі світовою наукою. Реформування наукової системи України почалось з ліквідації Вищої атестаційної комісії, а за цим почались змінюватись колись майже непорушні правила фаховості наукових видань, оцінки якості наукових досліджень та роботи наукових кадрів. Задекларований профільним міністерством курс на інтеграцію вітчизняної науки у світовий науковий простір супроводжується наступними тезами:

- запровадження двомовності фахових видань (українською та англійською мовами) та випуску одного з номерів наукового видання раз на рік на англійській мові;
- необхідність забезпечення високого рівня рецензування і можливості використання електронного ресурсу для ознайомлення зі змістом наукових публікацій;
- створення власної наукометричної бази та відстеження цитувань;
- наявність певної кількості публікацій в зарубіжних виданнях для отримання наукових ступенів.

Втім треба зазначити, що інтеграція в європейський і світовий науковий простір вимагає, насамперед, забезпечення відповідної якості наукових досліджень. Для цього необхідно розу-

міти, як і за що оцінюються вчені та наукові видання у світі, тобто які світові критерії їхньої оцінки.

Почнемо з учених.

Для оцінки авторитетності вченого в світі не розглядається кількість захищених аспірантів або нагороди уряду. Вчений оцінюється за кількістю публікацій в авторитетних наукових виданнях та за цитованістю його публікацій. Для оцінки цитованості можуть використовуватися:

- сумарний обсяг цитування,
- індекс Хірша,
- інші індекси цитування наукових статей.

Найбільш серйозною оцінкою в світі вважається індекс Хірша (h-індекс), який дорівнює 9, якщо вчений опублікував 9 статей, на кожен з яких послалися як мінімум 9 разів. Даний індекс використовується для оцінки вченого найбільшими наукометричними базами даних: SciVerse Scopus (Elsevier), ISI Web of Knowledge (Thomson Reuters), Google Scholar тощо. Інші індекси цитування використовуються значно рідше.

Для оцінки авторитетності наукового видання в світі використовуються такі критерії, як:

1) *Імпакт-фактор* — відношення цитувань статей оцінюваного видання іншими виданнями в поточному році (t) до загальної кількості статей, опублікованих виданням за два попередні роки (t-1 та t-2).

Найбільш авторитетний імпакт-фактор був розроблений в Institute for Scientific Information Ю. Гарфілдом та І. Шер у 1963 р. [1, 2]. Він щорічно публікується в Journal Citation Reports та належить компанії Thomson Reuters.

Є й інші імпакт-фактори, що використовуються в окремих країнах, наприклад, ІФ РІНЦ (Рос. ін-т наукового цитування) [3], але вони не є впливовими у світовій науці.

2) *Склад редколегії*. Тут важливим є географія та авторитетність членів редколегії та головного редактора. Більш якісним вважається видання, в редколегії якого представлені відомі вчені з різних вузів, країн та континентів, що мають найвищі наукові ступені та високий рівень цитованості.

3) *Якість рецензування статей*. Найбільш якісним вважається видання, в якому статті проходять подвійне сліпе рецензування, тобто ні автор не знає, хто рецензує його статтю, ні

рецензент не знає, хто автор статті, що він рецензує. Менш якісними вважаються видання, що віддають перевагу звичайній експертній оцінці або допускають статті до видання лише за результатами перегляду редактором.

4) *Індексація в бібліографічних і реферативних базах даних.* Найбільшими в світі універсальними науковими базами даних є:

√ SciVerse Scopus (Elsevier), в якій проіндексовані 18 тис. авторитетних видань від 5 тис. видавців, вона має десятки мільйонів користувачів;

√ ISI Web of Knowledge (Thomson Reuters) — 12 тис. видань з високим імпаکت-фактором та десятки мільйонів користувачів;

√ бібліографічна БД Ulrich's Periodicals Directory (Bowker) — 300 тис. сер. видань.

Є й спеціалізовані наукові бази даних, зокрема інженерні: INSPEC, Chimica, Compendex, EnCompassLIT, GEOBASE, PaperChem. Серед баз даних соціальних наук можна виділити: Socionet, EconLit, RePEc, Emerald Management Reviews, Cabell's Directory, ECONIS.

Детальніше слід розглянути найбільшу і найавторитетнішу наукометричну базу даних SciVerse Scopus. Саме ця система визнається найвищим науковим керівництвом України та враховується при оцінці якості наукової роботи вузів та наукових установ. Втім відбір видань до Scopus є дуже жорстким, тому зовсім мало вітчизняних видань може похвалитися включенням до неї.

Які ж це вимоги, що призводять до відхилення понад 1000 заяв щорічно або 50 % від усіх видань, що бажають до неї вступити?

Обов'язкові вимоги для включення журналу (збірника) до бази Scopus є такими:

1. Попередня реєстрація видання в Ulrich's Periodicals Directory та інших реферативних базах даних.

2. Наявність постійного індексу ISSN.

3. Наявність англomовного варіанту: назви журналу, назви статей, анотацій і пристатейних списків літератури.

4. Висока якість рецензування (бажано подвійне сліпе рецензування).

5. Наявність англomовного інтернет-сайту журналу та розміщення на ньому обов'язкових вимог щодо дотримання етики публікацій.

6. Історія випуску журналу не менше двох років. Регулярний випуск мінімум один раз на рік.

7. Авторитетність головного редактора і складу редколегії: h-індекс, географія (різноманітність вузів і країн).

Такі чіткі вимоги разом з рецензуванням експертами Scopus дев'яťох статей журналу дозволяють оцінити якість наукових досліджень, результати яких публікуються в ньому, а разом з ним і якість самого журналу, що претендує на включення до Scopus. Таким чином забезпечується висока якість і фаховість усього переліку видань у цій наукометричній базі даних.

Включення видання до цієї авторитетної наукометричної системи надає йому такі переваги:

1) широкий доступ до матеріалів журналу у всьому світі. У більшості країн Scopus є головним джерелом отримання наукометричних даних для проведення досліджень на державному та корпоративному рівні;

2) отримання авторами h-індексу та оцінки цитованості;

3) визнання авторитетності видання та його активне включення в міжнародне наукове співтовариство;

4) підвищення рейтингу вузу, що випускає журнал. Дані Scopus використовуються в рейтингу провідних університетів світу Times Higher Education Supplement: World University Rankings [4] і національних рейтингах внз.

Стосовно останнього можна привести дані з останнього рейтингу внз України за показниками Scopus, який тричі на рік публікується на сайті Бібліотеки Вернадського (табл. 1).

Виходячи з цього рейтингу, у найкращому українському вузі, не дивлячись на наявність майже десяти тисяч публікацій в фахових виданнях, що включено до Scopus, лише 54 статті цитуються 54 рази або частіше. Це є відносно невисоким показником у порівнянні з провідними вузами світу. Втім відкриття світової науки в Україні та української науки світу, що має відбутися в результаті інтеграційних процесів, що розпочато на найвищому державному рівні, мають сприяти покращенню цих показників та якості вітчизняних наукових досліджень.

Високий рівень цитування в авторитетних журналах, що дуже ретельно відбирають статті до друку, є запорукою того, що наукове дослідження затребуване та його результати використовуються послідовниками, в інших наукових працях. Це

визначає внесок автора в розвиток наукових вчень та науки в цілому.

Таким чином, цитування та інші засоби, що викладено вище, забезпечують об'єктивну оцінку якості наукових досліджень, та саме вони мають бути критерієм авторитетності наукового видання, вченого та закладу, в якому він працює.

Таблиця 1

**Рейтинг вищих навчальних закладів України
за показниками наукометричної бази даних Scopus станом
на 06.04.2012**

№ п/п	Установа	Кількість публікацій у Scopus	Кількість цитувань у Scopus	Індекс Хірша (h-індекс)
1	Київський національний університет імені Тараса Шевченка	9227	27567	54
2	Харківський національний університет ім. В. Н. Каразіна	5615	19270	44
3	Львівський національний університет імені Івана Франка	3910	13607	35
4	Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова	2105	6497	34
5	Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»	3520	5619	31
6	Донецький національний медичний університет імені Максима Горького	822	2791	28
7	Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара	2227	4690	26
8	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича	1538	3581	26
9	Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»	1504	3483	25
10	Ужгородський національний університет	1286	3549	22
...	...			

Джерело: Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [5].

Джерела та література

1. Garfield E. New factors in the evaluation of scientific literature through citation indexing / E. Garfield, I. H. Sher // American Documentation. — 1963. — Vol. 14, No. 3. — P. 195–201.
2. Garfield E. Journal impact factor: A brief review / E. Garfield // Canadian Medical Association Journal. — 1999. — Vol. 161. — P. 979–980.
3. База данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) // Научная библиотека elibrary.ru. — Режим доступа: http://elibrary.ru/projects/science_index/author_tutorial.asp.
4. The World University Rankings 2011–2012. — Режим доступа: <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings>.
5. Рейтинг вищих навчальних закладів України // Інтернет-сайт Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського. — Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/rating/ratings_uni/index.html.

Анотації

Гончарук А. Г. О качестве научных исследований.

В статье приведены основные направления реформирования отечественной научной системы. Обобщен мировой опыт оценки качества ученых и научных изданий. Изложены основные требования и преимущества включения научного издания в систему Scopus.

Goncharuk A. G. About the quality of scientific research.

The article presents the main directions of reforming of the national scientific system. There is summarization of the world experience in estimation of the quality of scientists and scientific publications. The article shows the basic requirements and benefits of incorporating of scientific publication in Scopus system.