

Львівський національний університет імені Івана Франка

## Проект-дослідження

Наукометричні бази даних: особливості та результати їх роботи



Робота  
студента групи ПМОм-11  
Федоріва Степана

Львів – 2024



**Наукометричні бази даних (НБД)** – це спеціалізовані інформаційні системи, що збирають, обробляють та аналізують наукові публікації, а також забезпечують оцінку впливу наукових досліджень через кількісні показники. Вони допомагають оцінювати ефективність наукової діяльності окремих дослідників, наукових установ та країн. Наукометрична база даних це також пошукова система, яка формує статистику, що характеризує стан і динаміку показників затребуваності, активності та індексів впливу діяльності окремих вчених і дослідницьких організацій.

Загалом є багато НБД, але найбільш популярними відзначаються наступні:



**Scopus** – найбільша в світі єдина реферативна база даних і наукометрична платформа, що була створена в 2004 р. видавничою корпорацією Elsevier. Станом на січень 2013 р. Scopus містить понад 50 млн. записів (близько 2 млн. додається щорічно). В базі даних проіндексовано 20 500 назв наукових видань, 5 000 видавництв, 340 книжкових серій та 4,9 млн. праць конференцій. Хронологічне охоплення статей - з 1823 р., хронологічне охоплення наукометричного апарату - з 1996 р. Наукометричний апарат бази даних забезпечує облік публікацій науковців і установ, у яких вони працюють, та статистику їх цитованості. Scopus надає гіперпосилання на повні тексти матеріалів. База даних доступна за умов підписки через веб-інтерфейс.



**Web of Science (WoS)** - це реферативна наукометрична база даних наукових публікацій проекту Web of Knowledge компанії Thomson Reuters. Станом на 2012 р. WoS пропонує доступ до 12 000 назв найбільш авторитетних академічних журналів, а також збірників наукових праць та комплектів первинних наукових даних. Наукометричний апарат платформи забезпечує відстеження показників цитованості публікацій з ретроспективою до 1900 р. Одним з ключових концептів наукометричного апарату платформи є імпакт-фактор (індекс впливовості) наукового видання.



**Google Scholar** - є вільно доступною пошуковою системою, яка індексує повний текст наукових публікацій всіх форматів і дисциплін. Google Scholar включає статті, що опубліковані в журналах, зберігаються в репозиторіях або знаходяться на сайтах наукових колективів чи окремих вчених.



**Scimago Journal & Country Rank (SJR)** - сайт показника рівня цитованості наукових журналів більше 230 країн світу на базі інформаційної системи Scopus (Elsevier BV). Показники можуть бути використані для оцінки і аналізу наукових областей. Ресурс доступний вільно.

## Особливості наукометричних баз даних:

1. **Широке охоплення наукових дисциплін:** наукометричні бази включають статті, монографії, конференційні матеріали з різних галузей науки.
2. **Оцінка цитованості:** вони відстежують, скільки разів публікації цитуються іншими дослідниками, що дозволяє оцінити їхній вплив.
3. **Індексація наукових журналів:** наукометричні бази визначають впливовість журналів через показники, як-от *імпакт-фактор*, який є важливим показником якості.
4. **Інструменти для аналізу наукової продуктивності:** бази пропонують інструменти для створення аналітичних звітів, наприклад, про кількість публікацій за певний період, активність за тематиками чи авторами.
5. **Міжнародний характер:** ці бази є глобальними і дозволяють порівнювати наукові результати на міжнародному рівні.

Слід відмітити, що кількісні показники цих наукометричних баз даних усе активніше використовуються зарубіжними країнами для визначення та оцінювання ефективності діяльності як окремого науковця, колективу чи організації, так і перспективних напрямів розвитку науки, їх фінансування тощо.

Серед загальноприйнятих показників якості роботи науковця, видання та установи, які стали умовним стандартом оцінювання ефективності роботи та аналізу наукової активності та продуктивності, останнім часом найбільший інтерес викликають: індекс цитування, індекс Хірша та імпакт-фактор.

**Індекс Хірша (h-індекс)** – наукометричний показник, який запропонував у 2005 р. американський фізик Хорхе Хірш з університету Сан-Дієго, Каліфорнія. Індекс Хірша покликаний охарактеризувати продуктивність ученого на основі співвідношення кількості його публікацій до кількості цитувань цих публікацій. Індекс Хірша може обчислюватись з використанням як загальнодоступних наукометричних баз даних в Інтернеті (наприклад, Google Scholar, Science Index), так і баз даних з передплатою (наприклад Scopus, Web of Science). Слід зазначити, що індекс Хірша, підрахований для одного науковця з використанням різних баз даних, буде загалом різний, як і інші наукометричні характеристики. Він залежить від сфери охоплення обраної бази даних, як за обсягом статей у базі даних, так і інтервалів часу, за яким враховуються статті.

**Імпакт-фактор** – це формальний чисельний показник важливості наукового журналу, який щорічно розраховує Інститут наукової інформації (Institute for Scientific Information, ISI) й оприлюднюється у виданні Journal Citation Report. Він показує, скільки разів у середньому цитується кожна опублікована в журналі стаття протягом двох наступних років після виходу. Імпакт-фактор журналів, у яких опубліковані результати наукових досліджень, істотно впливає на оцінку цих результатів.

**Індекс цитувань (Science Citation Index, SCI)** – ключовий показник, уведений Інститутом наукової інформації, що широко використовується в усьому світі для оцінювання роботи дослідників і наукових колективів. А також оцінює вплив ученого або організації на світову науку, визначає якість проведених наукових досліджень. SCI належить медіа компанії Thomson Reuters. Розширена версія Science Citation Index індексує понад 6500 авторитетних наукових журналів зі 150 галузей дослідження з 1900 р.

Звісно, всі ці показники не є досконалими, тож мають певні недоліки, що впливають на їх об'єктивність, однак наукометричні бази даних, в яких вони використовуються, є осередками трансформації знань і каналами подальшого застосування наукових результатів як головної інформаційної та соціальної характеристики країни, університету, наукового колективу або окремого науковця.

Тож, щоб підвищити наукометричні показники, за якими проводяться кількісні оцінки і порівняльний аналіз наукової активності авторів та наукових установ, потрібно публікуватися у закордонних і вітчизняних журналах, що входять до відомих наукометричних баз, реєструватися й створювати свій авторський профіль в міжнародних наукометричних базах.

Таким чином, наукометричні бази даних є важливими інструментами для наукової спільноти, які сприяють оцінці наукового прогресу, впливу досліджень та забезпечують прозорість у науковому процесі.