

Микола Попов*перший заступник директора**ОРИДУ НАДУ при Президентові України, к.держ.упр., доцент**ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-0204-1810>***Іван Комаровський***аспірант кафедри публічного управління та регіоналістики**ОРИДУ НАДУ при Президентові України**ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5750-5374>***Володимир Яценко***докторант кафедри гуманітарних та соціально-політичних наук**ОРИДУ НАДУ при Президентові України, к.держ.упр.**ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-3845-0405>***Віктор Комаровський***доцент кафедри глобалістики, європейської інтеграції та національної безпеки**ОРИДУ НАДУ при Президентові України, к.т.н., доцент**ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8778-5223>***ЗАСТОСУВАННЯ СЕРВІСІВ НАУКОМЕТРИЧНИХ БАЗ
ДЛЯ САМОПОЗИЦІОНУВАННЯ НАУКОВЦЯ**

Самопозиціонування науковця в глобальному науковому середовищі має певні особливості. Відзначено, що позитивне вирішення цього завдання передбачає застосування комплексного підходу. Крім використання певної стратегії зі ідентифікації в наукометричних базах, науковець має використовувати маркетингові інструменти з представлення своїх наукових публікацій та їх поширення. Питання публікаційної активності розглянуто як складова планування наукової кар'єри вченого.

Ключові слова: інтегральні показники науковця; наукометричні бази; наукова ідентифікація вченого.

Mykola Popov*Deputy Director of ORIPA NAPA under the President of Ukraine,**PhD in Public Administration, Docent**ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-0204-1810>***Ivan Komarovskiy***PhD student of Public Administration and Regional Studies Chair,**ORIPA NAPA under the President of Ukraine**ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-5750-5374>***Volodymyr Yatsenko***Doctoral student of Humanitarian and Social-Political Sciences Chair,**ORIPA NAPA under the President of Ukraine, PhD in Public Administration**ORCID iD <https://orcid.org/0000-0003-3845-0405>***Viktor Komarovskiy***Associate Professor of Global Studies, European Integration**and National Security Management Chair,**ORIPA NAPA under the President of Ukraine, PhD in Technical sciences, Docent**ORCID iD <https://orcid.org/0000-0001-8778-5223>***APPLICATION OF SCIENTIFIC METRICS SERVICES
FOR SELF-POSITIONING OF A SCIENTIST**

The question of evaluating the effectiveness of research arises before scientists at any stage of their careers. Dissemination of scientific achievements, in addition to their publication, performs such an important function as the self-positioning of the scientist. Its main evaluation criterion in the modern scientific world is the monetization of the results.

In caring for his scientific career, the scientist must constantly worry about issues such as the number and quality of publications, scientific authority, establishing cooperation with scientific colleagues and finding ways to spread their ideas and scientific achievements in the scientific community. The solution to this problem can be based on his marketing scientific

strategy. To its features first of all it is offered to carry into account at definition of the purpose of research of understanding of scientific problems which will correspond to views of a scientific community.

Particular attention is paid to the identification of the scientist in scientometric databases. It is noted that identification allows to present the obtained achievements, to characterize the scientific potential and even to inform about its scientific ideas and so on.

Given the existence of various databases, the paper presents an overview of their main characteristics. Particular attention is paid to the presentation of scientific achievements in scientometric databases Web of Science and Scopus., Which through their services, these databases provide a comprehensive description of the scientific activity of any scientist.

Given that the scientific article, in addition to reporting on the results of the study, is also a means of presenting the potential of the scientist in the English-speaking scientific world. The level of research is determined by the presentation of the article in a scientific journal included in the database Scopus or Web of Science. Other types of publications, such as abstracts, textbooks, etc., are considered Gray literature.

From the point of view of monetization of scientific activity, the article should also consider a specific product sold on the market in the international scientific community. The fee for it can be not only money, but also links in other articles. The journal, which is included in the international scientometric databases Scopus or Web of Science, ensures that all articles published in it meet certain requirements on a number of criteria and will be linked in the future.

Key words: integrated indicators of the scientist; scientometric bases; scientific identification of the scientist.

Постановка проблеми

Розвиток процесу інтеграції до глобального наукового простору створив для науковців нові можливості для того, щоб стати частиною міжнародної наукової спільноти. В першу чергу слід наголосити на присутності у Європейському науковому просторі (European Research Area, ERA), який являє собою систему науково-дослідних програм та інтеграції наукових ресурсів на національному і регіональному рівнях. Актуальність залучення до ERA обумовлена не тільки факторами престижу, але і можливістю отримати необхідне фінансування та вийти до складу міжнародних дослідних груп. Першим кроком у цьому напрямку має бути визначення вченим ефективності своєї наукової діяльності на основі критеріїв оцінки наукових здобутків, що прийняті в ERA.

Загалом, питання оцінки ефективності проведених досліджень встає перед вченими на будь-якому етапі їх кар'єри [6]. Поза можливих критеріїв, в першу чергу за основу такої оцінки слід прийняти науковий здобуток, який визначається доданою вартістю проведеного дослідження. Посада, обсяги отриманого фінансування або запрошення до участі в престижних наукових заходах також можуть свідчити про успішність вченого.

Але, як свідчить історія розвитку науки, виконати гарне дослідження ще не означає, що наукова спільнота дасть об'єктивну оцінку отриманим результатам. Наступним кроком має бути поширення інформації, що було виконано, коли, ким тощо.

Поширення наукових здобутків, крім їх оприлюднення, виконує таку важливу функцію, як самопозиціонування вченого. Загалом, тільки сам вчений має визначити що він зробив, наскільки його дослідження було актуальним та, що стало основним критерієм оцінки в сучасному науковому світі, наскільки отримані результати можуть бути монетизовані.

Рівень монетизації, як інтегральний показник успішності науковця, стає загальноприйнятим інтегральним показником для ERA. Він свідчить про рівень фінансової підтримки, кількість отриманих запрошень для участі у проведених дослідженнях в інтернаціональному науковому колективі або роботі наукових конференцій.

Сама монетизація за змістом є кількісним та, слід це прийняти, іноді суб'єктивним показником. Спочатку

до уваги приймаються представлені у наукометричних базах метричні та рейтингові показники, дані публікаційної активності та індексу Гірша вченого. Вони свідчать про успішність становлення професійної кар'єри вченого. Далі, для монетизації отриманих результатів, необхідно перейти до поширення інформації про отримані наукові здобутки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Питання отримання об'єктивної оцінки ефективності наукових досліджень завжди було актуальним для науковців [12]. Але за відсутністю якісних методів оцінки, це питання в певній мірі було риторичним, зіштовхуюсь с тезою що наукова діяльність, як будь-яка інша творча діяльність, не підлягає формальній оцінці.

Розвиток інформаційних технологій дозволив створити сучасні системи ідентифікації вченого, бібліографічні та наукометричні бази даних наукових публікацій, які самостійно дають об'єктивну оцінку наукового потенціалу дослідника. Наукометричні бази змінили і сам процес спілкування у науковому світі, вони стали базою для трансформації знань [2]. Поширення інформації у системі Open Science про наукові здобутки стало здійснюватися без участі самого дослідника, що дозволяє забезпечити практику відкритого доступу до результатів наукових досліджень та надати науковому співтовариству можливість їх оцінювати та відтворювати [9].

Автоматичний моніторинг публікаційної активності вченого став основним інструментом для оцінки наукового рівня представлених результатів [3]. Провідними системами, що забезпечують наукову оцінку публікацій сьогодні є Scopus, Web of Science та частково Google Scholar. Існує низка інших міжнародних наукометричних баз, але їх можливості у порівнянні з наведеними є обмеженими.

Оцінюючи ефективність існуючих наукометричних баз та їх функцій, методів та критеріїв оцінки, які вони застосовують, слід мати на увазі, що не завжди є можливим урахувати всі контекстні фактори. Як наслідок, представлені в базах дані не завжди є об'єктивними і виникає потреба у розвитку практики доброчесної поведінки [11]. Прикладом може бути різниця у розрахунках індексу Гірша, який визначається за різними

методиками [7, 14]. В той же час використання індексу Гірша в якості показника наукової активності автора не визиває сумніву.

Щодо даних, сукупність яких у підсумку і формує імідж вченого, їх пропонують віднести до трьох груп [15]:

1. дані, що представляють загальний профіль вченого та використовуються для оцінки його наукового потенціалу;

2. дані, які використовують сторонні експерти, наприклад при прийнятті рішення щодо надання фінансового гранту на проведення дослідження;

3. дані, на основі яких можна побудувати модель кар'єри.

Поза специфіки застосування запропонованої типології даних, основним джерелом для їх визначення є наукометричні бази даних відкритого профілю [4].

Представлення в наукометричних базах займає важливе місце у формуванні наукового іміджу та переконанні у своїй самоефективності. Підтвердженням такої тези є відомі результати емпіричних досліджень в сфері науки та освіти, які свідчать що позитивна оцінка своєї самоефективності корелює з мотивацією досягнень, наполегливістю та наміром подальшого розвитку кар'єри дослідника [1, 13].

Узагальнюючи викладене, можна зробити висновок, що при визначенні наукового потенціалу вченого основну роль відіграє самопозиціювання вченого, яке звичайно ґрунтується на показниках, що урахуються в ERA.

Мета

Мета статті полягає у визначенні показників добору даних у міжнародних наукометричних базах відкритого доступу, сукупність яких приймається до уваги при визначенні наукового потенціалу вченого та його самопозиціюванні у середовищі ERA.

Виклад основного матеріалу

Започаткована науковим суспільством дискусія щодо визначення критеріїв оцінки ефективності діяльності вченого ще не привела до пропозиції універсального підходу. Проведений огляд підтверджує тезу, що ефективність методу оцінки наукового потенціалу в певній мірі залежить від його відповідності умовам, за якими він застосовується.

Поява наукометричних баз та розповсюдження концепції монетизації, як інтегрального показника успішності науковця, створило якісне нове підґрунтя для оцінки ефективності його досліджень. Загалом, розглядаючи можливість подальшого розвитку оцінки ефективності наукової діяльності на основі концепції монетизації, слід відмітити низку проблемних питань:

- обмеженість існуючих критеріїв з точки зору надання об'єктивної оцінки отриманих наукових результатів, їх доданої вартості;
- визначення оптимального співвідношення якісних та кількісних показників, що застосовуються для оцінки наукових здобутків;
- урахування розбіжностей, які визначаються формальним підходом, що ґрунтується на даних наукометричних баз та творчою складовою дослідницької діяльності.

Приймаючи до уваги перераховані питання, як чинники монетизації вченого, слід також відмітити важли-

вість відповідності результатів дослідження суспільним потребам. Можливим показником тут можуть бути результати впровадження отриманих результатів у практичну площину.

Маркетингова стратегія науковця.

Опікуючись своєю науковою кар'єрою, вчений має постійно турбуватися такими питаннями, як кількість та якість публікацій, науковий авторитет, налагодження співробітництва з науковими колегами та пошук шляхів поширення своїх ідей та наукових здобутків у науковому товаристві. В основу вирішення цього завдання може бути покладена його маркетингова наукова стратегія. До її особливостей слід віднести:

- покладання в основу визначення мети проведення досліджень таке представлення наукової проблематики, яке буде відповідати поглядам та існуючому розумінню наукового співтовариства;
- при прогнозі наукових здобутків слід давати визначення їх академічної доданої вартості;
- урахування думки колег, які також опікуються даною предметною сферою, щодо напрямків подальших досліджень.

Успішна наукова діяльність неможлива без акцентування уваги на питаннях академічної етики. Розглядати це питання слід значно ширше, ніж просто повага до наукових здобутків своїх колег. Глобалізація наукової сфери привела до створення єдиного наукового простору, за яким етичні стандарти стали спільним здобутком.

Інформаційна компанія по просуванню результатів проведених досліджень та формуванню наукового іміджу.

Для формування наукового іміджу розповсюдженою практикою стало використання інструментів інформаційних технологій: реєстрація та ідентифікація в наукометричних базах, особистий сайт, ведення блогу з представленням своїх досягнень та виконаних проєктів, присутність в соціальних мережах тощо.

Активність в науковому світі виконує роль своєрідної реклами для вченого та формує його імідж. Пізнанність в наукових колах та налагоджене співробітництво дозволяє швидко дізнаватися про можливі шляхи співпраці, отримувати запрошення для участі в грантових проєктах, пропозиції щодо рецензування рукописів статей та проведення експертної оцінки інших досліджень тощо. Системна робота по формування свого наукового профілю в міжнародних наукометричних базах, своєчасне оновлення представленої в них інформації в значній мірі буде сприяти:

- інформуванню наукового співтовариства щодо проведених досліджень та їх результатів;
- залученню колег до розширення кола дослідження в запропонованому напрямку;
- забезпеченню підтримки та обґрунтування свого звернення про фінансування подальших досліджень.

Важливим чинником формування наукового іміджу науковця також є кількість опублікованих їм робіт. Для вирішення цього питання кожний науковець повинен розробити стратегію своїх досліджень та проєктів, підготувати план публікацій. Кожне повідомлення про публікацію необхідно супроводжувати заходами з її розповсюдження. Наприклад, після того, коли стаття була опублікована, можна запропонувати зробити наступне:

- провести інформаційну компанію, яка буде включати розміщення інформації про публікацію на сторінці веб-сайту, повідомлення в блозі або соціальної мережі;
- представити отримані результати для участі у конкурсі на фінансування досліджень;
- для цільового поширення публікації серед своїх колег передати примірник журналу в бібліотеку установи, де працюєш.

Особливості застосування інструментарію сучасних наукометричних баз.

Ідентифікація автора наукової роботи полягає не тільки в тому, щоб повідомити наукове суспільство про його існування. Необхідно представити отримані здобутки, охарактеризувати науковий потенціал та навіть проінформувати про його наукові ідеї тощо. Використання для цього унікального ідентифікатора автора-науковця (unique author identifier, або ID) дозволяє встановити автора статті, розрахувати його індекс цитування та отримати оцінку впливовості на стан предметної сфери [5].

Вирішити проблему ідентифікації на основі використання ID –кодів та провести розрахунок індексу Гірша покликані такі наукометричні бази, як Scopus або

Web of Science. Але їх можливості мають обмежений характер, тому що не всі науковці мають публікації, які включені до цих баз.

Альтернативним варіантом створення ідентифікаторів авторів Orcid, Google Scholars, ResearcherID тощо. Вчений отримує свій обліковий запис, в якому буде представлений список його публікацій з можливістю доступу до них всіх зацікавлених сторін. Завдяки функціональній сумісності ідентифікаторів, узгодженню особистості окремого вченого з його науковою діяльністю (публікація статей, робота в наукових установах, отримання грантів тощо), здійснюється системою автоматично.

Крім наукової ідентифікації вченого, ідентифікатори одночасно надають низку супровідних сервісів: пошук авторів або робіт на задану тематику, можливість ознайомитися з відгуками або рецензіями, підбір статей на задану тематику тощо. Таким чином кожен з ідентифікаторів доповнює один одного, що створює у підсумку для вченого можливість отримати повний пакет послуг зі своєї ID ідентифікації, таблиця 1.

Відповідно до таблиці 1, можна порекомендувати таку послідовність дій науковця по ідентифікації в базах даних, рисунок 1.

Таблиця 1.

Основні сервіси ідентифікаторів

Сервіси	Перелік наукових публікацій	Повні тексти публікацій	Платність	Метрики	Функціональна сумісність та інтеграція з іншими системами та наукометричними базами	Данні про рецензування опублікованих робіт	CV науковця
ResearchGate	так	так	ні	частково	ні	ні	частково
Google Scholars	так	ні	ні	так	частково	ні	ні
Orcid	так	ні	ні	ні	частково	частково	так
ResearcherID	так	ні	ні	так	ні	так	так
Registry of Research Data Repositories	так	так	ні	так	так	ні	так
Crossref	так	ні	ні	так	так	ні	так
Researchbib	так	так	ні	так	так	ні	ні
Scholaromete	частково	ні	ні	частково	частково	частково	ні
WorldCat	так	так	ні	так	так	ні	ні
CiteSeerX	частково	ні	ні	частково	ні	ні	ні
CEEOL	так	ні	ні	так	частково	ні	ні
Ulrich's Periodicals Directory	так	так	так	так	ні	ні	ні
EBSCO	так	так	ні	так	так	так	ні
Compendex	так	так	ні	так	так	ні	так

Джерело: розробка автора



Рисунок 1. Послідовність дій науковця по ідентифікації в базах даних

Отримання кодів в базах даних ідентифікаторів дозволяє перейти до представлення своїх здобутків в наукометричних базах Web of Science та Scopus. Через свої сервіси ці бази надають вичерпну характеристику наукової активності будь якого вченого [10].

Порівняльна оцінка обох систем приведена в таблиці 2.

Таблиця 2.

Порівняння характеристик наукометричних баз Web of Science та Scopus

	Web of Science	Scopus
Покриття та поширеність	□□□□□	□□□□□
Кількість цитувань	□□□□	□□□□
Простота використання, уточнення пошуку / аналіз результатів	□□□□□	□□□ □□
Діяльність з розробки колекцій	□□□	□□□
Середнє значення	□□□□	□□□□

Джерело: Web of Science and Scopus: a Comparative review of Content and Searching Capabilities Advisor Reviews / The Charleston Advisor / July 2009 www.charlestonco.com

Як видно з таблиці 2, обидві бази даних мають добре організовані основні та розширені функції пошуку. WOS має індекси, які можна переглядати для особистих та групових авторів та публікацій. Scopus автоматично відображає перелік усіх результатів, тоді як у WOS потрібно використовувати функцію аналізу, але цей аналіз обмежений 100 000 записів і відобразить лише 500 найкращих результатів. У Scopus можна вибрати до 2000 записів, щоб побачити всі цитовані посилання для подальшого аналізу. У WOS для створення звіту про цитування можна використовувати до 10 000 записів. Scopus дозволяє здійснювати прямий експорт

до Refworks, тоді як EndNote повністю інтегрований та вільно доступний для будь-якого користувача WOS.

Додатково до таких основних ідентифікаторів, як Orcid, Google Scholars та ResearcherID, розповсюдження отримали також такі системи ідентифікації вченого, як:

- AuthorClaim – мультидисциплінарний відкритий реєстр унікальних ідентифікаторів вчених. Розроблений на базі даних RePEc, спеціалізований сервіс RePEc Author Service орієнтований, насамперед, на представлення публікацій науковців, що опікуються економічними дисциплінами;
- Scopus Author ID. Для авторів, які опублікували більше однієї статті, у Scopus створюються індивідуальні облікові записи, профілі авторів з їх унікальними ідентифікаторами (Author ID). Ці профілі надають таку інформацію, як кількість публікацій, роки публікаційної активності, галузі досліджень, посилання на основних співавторів, загальна кількість цитувань на публікації автора, загальна кількість джерел, на які посилається автор, індекс Гірша автора тощо.

Публікаційна активність українських вчених, статті яких включені до наукометричних баз Web of Science та Scopus представлена на рисунку 2.

За інформацією бази даних Scopus, на сьогоднішній момент Україна посідає 43 місце за показниками публікаційної активності серед усіх країн світу. Відповідно до рисунка 2, у 2019 році показники публікаційної діяльності істотно зменшились. Так, кількість опублікованих монографій зменшилась на 45,5%; підручників, посібників та наукових статей – на 1,9%; досліджень, опублікованих в міжнародних базах даних – на 1,7%. Основними друкованими роботами є наукові звіти, підготовлені за результатами науково-технічних робіт, виконаних за рахунок загального фонду, що фінансувалися МОН (58,1 %) та НАН (26,4 %).



Джерело: науково-аналітична доповідь МОН та УкрІНТЕІ. <https://nim.media/articles/mistse-ukrayini-u-mizhnarodnomu-naukometrichnomu-vimiri-naukovo-publikatsiyna-aktivnist-nashikh-vchenikh-u-2019-rotsi>

Рисунок 2. Публікаційна активність українських науковців, статті що входять до наукометричних баз даних

Досягнення наукової продуктивності.

Науковець, який прагне збільшити показники само-ефективності, звичайно збільшує кількість своїх публікацій. На цьому етапі слід врахувати наступне:

- визначити дослідницьку стратегію та пріоритети досліджень на майбутнє;
- звернутися до наукових фондів або самостійно організувати дослідницький проект;
- публікувати результати свої досліджень у журналах що рецензуються або представити їх для обговорення на конференціях.

Узагальнення практики підготовки наукової публікації також дозволяє зробити певні зауваження [8]. В першу чергу це тема статті. При її визначенні необхідно знайти оптимальне поєднання власного наукового інтересу та кон'юнктури ринку публікацій. Є теми, які поза якості самої статті навряд чи привернуть увагу редактора. В той же час, іноді не дуже добре підготовлена стаття, але за цікавою темою може бути підтримана.

Велике значення має урахування на етапі підготовки рукопису найпоширеніших помилок, які допускають автори при написанні наукових статей. Для їх виключення є сенс ознайомитися з оформленням і змістом наукових статей в Science Direct або зареєструватися в науковій мережі Research Gate та звернутися до її сервісів. До речі, початок пошукової активності автора в цьому випадку не залишиться непоміченим.

Враховуючи, що наукова стаття, крім повідомлення про отримані результати з проведеного дослідження, одночасно є засобом представлення потенціалу вченого, можна дати наступні поради:

- в англомовному науковому світі термінальним продуктом, в якому втілюється наукова інформація, є стаття в науковому журналі, що включений до бази Scopus або Web of Science. Кількість статей є основним критерієм оцінки поточної роботи викладача університету або науковця. В її якості розглядається тільки стаття, що була включена до бази Scopus або Web of Science. Інші види публікацій, такі як тези, навчальні посібники тощо рахуються як Grey literature (сіра література);
- наукова публікація поза її виду є специфічний товар, який продається на ринку, в міжнародному науковому співтоваристві. Платою за нього може бути не тільки гроші, але і посилання в інших статтях. Для цього журнал має розвивати певну активність, реєструючись в платних і безкоштовних базах даних (як би рекламуючи товар – конкретну статтю);
- якість наукової публікації звичайно оцінюється кількістю посилань. Журнал, що включений в міжнародні наукометричні бази Scopus або Web of Science гарантує, що всі статті, опубліковані в ньому, відповідають певним вимогам по низці критеріїв та в перспективі будуть набирати посилання.

Література.

1. Бишке К.Дж., Епископ Р.М., Гарсия В.Л. 1996). Полезность шкалы самооэффективности исследования. Журнал оценки карьеры. 1996. 4 (1). С. 59–75.

2. Білощицький, А.О. Наукометричні бази та індикатори цитування наукових публікацій. *Інформаційні технології в освіті, науці та виробництві*. Вип. 4 (5). Одеса: АО Бахва, 2013. С. 198–203.

3. Бурков, В. Н., А. А. Белощицкий, В. Д. Гогунский. Параметры цитируемости научных публикаций в наукометрических базах данных. *Управление развитием складных систем*. 2013. № 15. С. 134–139.

4. Гальчевська О.А. Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях. *Інформаційні технології в освіті*. 2015. № 23. С. 12 . URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32309572.pdf> https://www.researchgate.net/publication/311499095_USING_THE_INTERNATIONAL_SCIENTOMETRIC_DATABASES_OF_OPEN_ACCESS_IN_SCIENTIFIC_RESEARCH

5. Ефективність наукової діяльності, наукометричні бази даних, індекс цитування. URL: http://www.ztu.edu.ua/ua/science/sc_help.php.

6. Кивик С. Роль академического исследователя: повышение ожиданий и повышение производительности. *Высшее образование*. 2013. 65 (4). С. 525–538.

7. Мазур В., Мазур Е., Панцирева А.А.. Использование международных наукометрических баз данных WEB OF SCIENCE и SCOPUS для научных исследований в аграрных учебных заведениях высшего образования. *Економіка, Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*, 2019, № 4.

8. Тихонкова И.А. Відбір видань до Web of Science Core Collection: еволюція критеріїв. In book: *Наука України в світовому інформаційному просторі* (pp.14-31). Chapter: 17. Publisher: Akadempriodyka. URL: https://www.researchgate.net/publication/347985170_Vidbir_vidan_do_Web_of_Science_Core_Collection_evolution_kriteriiv

9. Спірін О. М., Лупаренко Л. А. Досвід використання програмної платформи OPEN JOURNAL SYSTEMS для інформаційно-комунікаційної підтримки науково-освітньої діяльності. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2017, Том 61, №5. С. 196–218. URL: https://www.researchgate.net/publication/331469732_DOSVID_VIKORISTANNA_PROGRAMNOI_PLATFORMI_OPEN_JOURNAL_SYSTEMS_DLA_INFOMACIINO-KOMUNIKACIINOI_PIDTRIMKI_NAUKOVO-OSVITNOI_DIALNOSTI/link/5c7a80a2299bf1268d311b6d/download

10. Alberto Martín-Martín, Enrique Orduna-Malea, Mike Thelwal, Emilio Delgado López-Cózar. Google Scholar, Web of Science, and Scopus: a systematic comparison of citations in 252 subject categories. *Journal of Informetrics*, vol. 12, no. 4, pp. 1160–1177, 2018. <https://doi.org/10.1016/J.JOI.2018.09.002>

11. Marco Seeber, Mattia Cattaneo, Michele Meoli, Paolo Malighetti, 2017). Marco Seeber, Mattia Cattaneo, Michele Meoli, Paolo Malighetti. Self-citations as strategic response to the use of metrics for career decisions. December 2017, *Research Policy* 48(2), DOI: 10.1016/j.respol.2017.12.004 URL: https://www.researchgate.net/publication/322003122_Self-

12. Nalimov, V., Mulcjenko, B. Measurement of Science: Study of the Development of Science as an Information Process. Washington DC: Foreign Technology Division, 1971.

13. Nurith Epstein , Martin R. Fischer. Academic career intentions in the life sciences: Can research self-

efficacy beliefs explain low numbers of aspiring physician and female scientists? Published: September 14, 2017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184543> URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0184543>

14. Hirsch J.E. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 2005. Vol. 102, N 46. P. 16569–16572.

15. April J. Stull3 and Eric D. Ciappio. Successful Scientist: What's the Winning Formula?. Ciappio4 3 Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, LA; and 4 DSM Nutritional Products, Parsippany, NJ. 2013. URL: <https://academic.oup.com/advances/article/5/6/795/4558102>

References:

1. Byshke K.Dzh., Epyskop R.M., Harsyia V.L. (1996). Poleznost' shkaly samoeffektyvnosti yssledovaniya. *Zhurnal otsenky kar'ery*. 1996. 4 (1). S. 59–75.

2. Biloschyts'kyj, A. O. (2013). Naukometrychni bazy ta indykatory tsytuvannia naukovykh publikatsij. *Informatsijni tekhnolohii v osviti, nauksi ta vyrobnytstvi*. Vyp. 4 (5). Odesa: AO Bakhva, 2013. C. 198–203.

3. Burkov, V. N., A. A. Beloschytskyj, V. D. Hohunskyj. (2013). Parametry tsytiruemosti nauchnykh publikatsij v naukometrycheskykh bazakh dannykh. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system*. 2013. № 15. S. 134–139.

4. Hal'chevs'ka O.A. (2015). Vykorystannia mizhnarodnykh naukometrychnykh baz danykh vidkrytoho dostupu v naukovykh doslidzhenniakh. *Informatsijni tekhnolohii v osviti*. 2015. № 23 S. 12. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32309572.pdf> https://www.researchgate.net/publication/311499095_USING_THE_INTERNATIONAL_SCIENTOMETRIC_DATABASES_OF_OPEN_ACCESS_IN_SCIENTIFIC_RESEARCH

5. Efektyvnist' naukovoii diial'nosti, naukometrychni bazy danykh, indeks tsytuvannia. URL: http://www.ztu.edu.ua/ua/science/sc_help.php.

6. Kyvyk S. (2013). Rol' akademycheskoho yssledovatel'ia: povyshenye ozhydanyj y povyshenye proyzvoditel'nosti. *Vysshee obrazovanye*. 2013. 65 (4). S. 525–538.

7. Mazur V., Mazur E., Pantsyreva A. A. (2019). Yspol'zovanye mezhdunarodnykh naukometrycheskykh baz dannykh WEB OF SCIENCE y SCOPUS dlia nauchnykh yssledovanyj v ahrarnykh uchebnykh zavedenyakh vyssheho obrazovaniya. *Ekonomika, Finansy. Menedzhment: aktual'ni pytannia nauky i praktyky*, 2019, № 4.

8. Tykhonkova Y.A. Vidbir vydan' do Web of Science Core Collection: evoliutsiia kryteriiv. In book: *Nauka Ukrainy v svitovomu informatsijnomu prostori* (pp.14–31). Chapter: 17. Publisher: Akadempriodyka. URL: https://www.researchgate.net/publication/347985170_Vidbir_vidan_do_Web_of_Science_Core_Collection_evolutcia_kryteriiv

9. Spirin O. M., Luparenko L. A. (2017). Dosvid vykorystannia prohramnoi platformy OPEN JOURNAL SYSTEMS dlia informatsijno-komunikatsijnoi pidtrymky naukovo-osvitn'oi diial'nosti. *Informatsijni tekhnolohii i zasoby navchannia*, 2017, Tom 61, №5. S. 196- 218. URL:https://www.researchgate.net/publication/331469732_DOSVID_VIKORISTANNA_PROGRAMNOI_PLATFORMI_OPEN_JOURNAL_

SYSTEMS_DLA_INFORMACIJO-KOMUNIKACIJOI_PIDTRIMKI_NAUKOVO-OSVITNOI_DIALNOSTI/link/5c7a80a2299bf1268d311b6d/download/Alberto

10. Alberto Martín-Martín, Enrique Orduna-Malea, Mike Thelwal, Emilio Delgado López-Cózar. (2018). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: a systematic comparison of

citations in 252 subject categories. *Journal of Informetrics*, vol. 12, no. 4, pp. 1160-1177, 2018. <https://doi.org/10.1016/J.JOI.2018.09.002>

11. Marco Seeber, Mattia Cattaneo, Michele Meoli, Paolo Malighetti, (2017). Marco Seeber, Mattia Cattaneo, Michele Meoli, Paolo Malighetti. Self-citations as strategic response to the use of metrics for career decisions. December 2017, *Research Policy* 48(2), DOI: 10.1016/j.respol.2017.12.004. URL: https://www.researchgate.net/publication/322003122_Self-

12. Nalimov, V., Mulcjenko, B. (1971). *Measurement of Science: Study of the Development of Science as an Information Process*. Washington DC: Foreign Technology Division, 1971.

13. Nurith Epstein, Martin R. Fischer. (2017). Academic career intentions in the life sciences: Can research self-efficacy beliefs explain low numbers of aspiring physician and female scientists? Published: September 14, 2017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184543> URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0184543>

14. Hirsch J.E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 2005. Vol. 102, N 46. P. 16569–16572.

15. April J. Stull3 and Eric D. Ciappio. (2013). Successful Scientist: What's the Winning Formula?. Ciappio4 3 Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, LA; and 4 DSM Nutritional Products, Parsippany, NJ. 2013. URL: <https://academic.oup.com/advances/article/5/6/795/4558102>