

НАУКА: ЦИФРОВИЙ ВИМІР ОСВІТИ

Science: the Digital Dimension of Education

НАУКОМЕТРІЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ НАУКОВО-ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ (реферативний огляд)

Автор-упорядник:

Тетяна Василівна СИМОНЕНКО

кандидат наук із соціальних комунікацій, науковий співробітник відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського, НАПН України

ORCID iD: 0000-0003-4188-8280

Scopus iD: 57216659896



4

Анотація. Сучасний розвиток науки в Україні характеризується активним впровадженням цифрових технологій, відкритим доступом до наукових результатів та поступовою інтеграцією в міжнародний науковий простір. Ці тенденції зумовлюють зміни в методології та інструментарії оцінювання наукової діяльності. У контексті аналітичних пошуків щодо розв'язання завдань наукового дослідження «Інформаційно-аналітичний супровід цифрової трансформації освіти і педагогіки: вітчизняний і зарубіжний досвід» науковцями відділу наукового інформаційно-аналітичного супроводу освіти ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського підготовлено реферативний огляд як проміжний результат, який охоплює інформаційні, наукові, практикоорієнтовані та інші джерела, що присвячені основним аспектам моніторингу науково-дослідної діяльності вченого в умовах цифрової трансформації дослідницького простору. Запропоновані роботи відображають актуальні тенденції та виклики, пов'язані з оцінюванням наукової діяльності в Україні, та свідчать про необхідність розвитку національної бібліометрики, впровадження відкритої науки та використання сучасних наукометричних інструментів для забезпечення об'єктивного та всебічного оцінювання наукових досягнень. Реферативний огляд містить бібліографічні описи статей з періодичних і продовжуваних видань за 2023 та 2024 роки, що вийшли друком в Україні, а також бібліографічні записи з анотаціями (рефератами) до публікацій. До огляду увійшли матеріали та електронні ресурси, які переважно зберігаються у фондах провідних українських бібліотек, бібліотек закладів вищої освіти та на офіційних вебсайтах видань.

Ключові слова: інформаційно-аналітичний супровід, наукометрія, наукова діяльність, цифрова трансформація освіти, відкрита наука, бібліометрика.

⁴ Джерело: <https://lib.onu.edu.ua/naukometriceskaya-devyatelnost/> (дата звернення: 20.02.2025)

1. Коваленко В., Яцишин А. Вплив відкритої науки на оцінювання професійної діяльності наукових і науково-педагогічних працівників. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 8(42). С. 308–328. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8\(42\)-308-328](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8(42)-308-328).

У публікації проаналізовано вплив відкритої науки на зміну методології та інструментарію для оцінювання професійної діяльності наукових і науково-педагогічних працівників. Констатовано, що в країнах світу застосовують різні критерії й показники для оцінювання наукових досліджень та окремих учених, які їх виконують. Зазначено, що переважно ці показники стосуються кількості цитування наукових публікацій, однак вони не є ідеальним засобом для визначення впливовості наукових досліджень, адже мають низку обмежень.

Наголошено, що впровадження відкритої науки має дуже вагомий вплив на оцінювання професійної діяльності наукових і науково-педагогічних працівників, зокрема через такі чинники, як прозорість і відкритість наукових результатів, підвищення якості рецензування, вдосконалення форм і засобів оцінювання, зміни у методології проведення наукових досліджень.

Зауважено, що для України важливим є не тільки впровадження відкритої науки, а й модернізація системи оцінювання наукової діяльності. Аргументовано, що для цього потрібно враховувати кращий український і закордонний досвід та рекомендації (національний та інституційний рівні), які розроблено колективом відомих експертів у 2023–2024 рр. Рекомендовано активне застосування досвіду і рекомендацій міжнародних та українських організацій, асоціацій і проєктів (сOAlition S, OpenAIRE, COST, OPTIMA, Open4UA), діяльність яких безпосередньо стосується просування принципів відкритої науки та унормування критеріїв до показників оцінювання діяльності вчених, наукових колективів, університетів, науково-дослідних інститутів.

Описано й систематизовано критерії, показники для оцінювання професійної діяльності наукових і науково-педагогічних працівників та інструменти відкритої науки, які можна використати для підтвердження її достовірності.

Підсумовано, що впровадження відкритої науки має значний позитивний вплив на оцінювання професійної діяльності наукових і науково-педагогічних працівників та зміну методології проведення наукової діяльності.

2. Костенко Л., Жабін О. Національна бібліометрика України: проблеми формування. *Вісник Книжкової палати*. 2024. № 7. С. 26–32. DOI: [https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.7\(336\).26-32](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.7(336).26-32).

У статті проаналізовано українське наукометричне середовище та зазначено, що нині в ньому домінує інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки». Наголошено, що в системі не представлено в хронологічному та географічному аспектах сегмент історичного надбання національної бібліографії України, в якому присутні видатні діячі освіти та культури. З'ясовано, що наявні українські метричні проєкти вичерпно, адже вони не охоплюють персоналії науковців, які були змушені виїхати в інші країни та інтегрувалися в тамтешні дослідницькі колективи, діяльність яких так чи інакше пов'язана з Україною.

Визначено теоретико-методологічні засади формування консолідованого україноорієнтованого сегмента глобального бібліометричного середовища, що дасть змогу реалізувати проєкт Національної бібліометрики України. Розглянуто аспекти створення інформаційно-аналітичної системи «Бібліометрика української науки», до розроблення якої долучилися фахівці відділу бібліометрії і наукометрії Служби інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Встановлено, що основною відмінністю між Національною бібліометрикою України та наявними вітчизняними метричними проєктами є джерельна база, що має охопити глобальне бібліометричне середовище, у якому відображено інтелектуальний внесок нації у світову науку, освіту та культуру за всі часи в усіх країнах.

Констатовано, що під час формування Національної бібліометрики України слід враховувати напрацювання у сфері розбудови наявних українських бібліометричних проєктів. Зауважено, що створення Національної

бібліометрики України дасть змогу реалізувати нову парадигму наукометричної діяльності з оцінювання ефективності наукових досліджень. Наголошено, що її суть полягає у впровадженні методів інтелектуалізації автоматизованого аналізу консолідованих кількісних бібліометричних показників та їх подальшій фаховій науковій експертизі.

3. Кропачева Н. М. Інформаційний супровід наукових досліджень з опорою на бібліометричні методи в умовах цифровізації: досвід освітянських бібліотек. *Бібліотечний Меркурій*. 2024. Вип. 1. С. 135–146. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/libmer_2024_1_8 (дата звернення 04.02.2025).

Стаття містить результати інформаційного огляду спеціальних бібліотек закладів вищої освіти, учасниць мережі освітянських бібліотек МОН України і НАПН України стосовно застосування в їх діяльності бібліометричних методів та надання бібліометричних послуг, оприлюднених на сайтах цих бібліотек. Сформовано вибірку із чотирнадцяти спеціальних бібліотек закладів вищої освіти України, критеріями відбору до якої слугували наявність закладів вищої освіти України у вебметричному рейтингу університетів світу за версією Webometrics Ranking of World's Universities January 2024.

Здійснено кількісний моніторинг сайтів спеціальних бібліотек за параметрами інформаційних послуг з використанням бібліометричних методів: бібліографічні, організаційні, методичні, науково-інформаційні послуги. Встановлено змістове й тематичне навантаження за основними напрямками інформаційних послуг і методів, що використовуються у роботі бібліотек: організація доступу до бібліографічних і наукометричних баз даних засобами управління цитуванням і покликаннями; створення й налаштування авторських профілів ORCID, WoS, Researcher ID, розроблення методичних рекомендацій щодо їх заповнення; організація пошуку бібліометричних даних за темою наукового дослідження в електронному каталозі, інституційному репозиторії; розроблення рекомендацій стосовно використання бібліометричних ресурсів і бібліометричних показників. Стверджено, що інформаційні послуги охоплюють власне бібліотечні напрями, зокрема довідково-бібліографічне та науково-

методичне обслуговування. Констатовано, що застосування бібліометричних послуг розширюється та поглиблюється в умовах євроінтеграційного поступу освіти та педагогічної науки України. Прогнозовано перспективи подальших наукових розвідок у досліджуваному напрямі.

4. Куліш Ю. Наукометричний інструментарій університетської бібліотеки в системі наукових комунікацій. *Sciences of Europe*. 2023. № 120. Р. 45–49. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8129175>.

Проаналізовано наукометричні інструменти, які використовуються університетською бібліотекою для оцінювання наукових досліджень професорсько-викладацького складу закладу вищої освіти. Зазначено, що методологія дослідження передбачає застосування структурного та інституційного підходів до трактування наукової комунікації в університеті як сукупності видів і форм професійного спілкування в науково-освітній установі, передавання інформації від однієї групи до іншої, що характеризує соціальні особливості формальної та неформальної інтеракції учених у рамках певного закладу або поза ним.

У статті використано аналітичний метод і метод систематизації матеріалу в розгляді наукометричних інструментів, що використовуються для виконання завдань інтеграції публікаційної стратегії та напрямів публікаційної активності у відповідні інформаційні потоки. Стверджено, що вперше розглянуто наукометричні інструменти як арсенал університетської бібліотеки – суб'єкта і провайдера в системі наукових комунікацій. Наголошено, що академічна бібліотека та її працівники відіграють важливу роль в інформаційному обслуговуванні університетської науки, зокрема електронний інституційний репозиторій дає можливість забезпечити відкритість та оперативну доступність наукових досліджень, а вільний доступ до наукової інформації впливає на рейтинг університету та учених. Доведено, що, поряд з управлінням й куруванням наукових даних, підтримкою електронних публікацій, супроводом репозиторіїв відкритого доступу, її працівники фахово оперують наукометричним інструментарієм (підрахунок кількості публікацій і цитувань,

оцінювання за рівнем журналів, індекси цитування та ін.) в рейтингових системах вищої освіти, що уможлиблює прораховування та порівнювання показників наукової результативності закладів вищої освіти згідно з їхньою публікаційною активністю.

5. Новицька Т., Іванова С., Кільченко А., Шиненко М. Моніторинг електронних наукових фахових видань з використанням інформаційно-цифрових систем відкритого доступу. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Вип. 12(7). С. 69–78. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i7-010>.

Мета дослідження полягає в проведенні моніторингу електронного наукового фахового видання з використанням інформаційно-цифрових систем відкритого доступу. Процес цифровізації потребує від засновників наукових фахових журналів застосовувати наукометрію, адже вони зацікавлені в індексації своїх видань у міжнародних наукометричних і реферативних базах даних. Виникає необхідність добору сервісів вебаналітики та бібліометричних систем, методик їх застосування для моніторингу публікацій і вебсайтів електронних наукових фахових журналів для моніторингу результатів науково-педагогічних досліджень. У процесі проведеного дослідження проаналізовано застосування сервісів багатofункціональної універсальної системи вебаналітики Google Analytics та Українського індексу наукового цитування (OUCI) для здійснення моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання». Тож здійснено добір інформаційно-цифрових систем і виокремлено їхні орієнтовні наукометричні показники щодо проведення моніторингу електронних наукових фахових журналів. Вебаналітика дає можливість виявити переваги і недоліки сайту, удосконалити його та зробити більш зручним для користувачів, а власникові вебресурсу ухвалити стратегічно важливі рішення. За допомогою інструментарію інформаційно-цифрових технологій для проведення моніторингу електронних наукових фахових видань можна відстежити актуальність їх змісту шляхом збирання й опрацювання наукометричних та аналітичних значень індикаторів, зокрема кількості подій на вебресурсі,

користувачів, переглядів, завантажень, цитувань наукових публікацій за роками, індексу цитування статей, а також рейтингового оцінювання (найбільш продуктивний автор, найцитованіший автор, найпопулярніші статті та ін.). Моніторингові вебсистеми допомагають у процесі оцінювання статистичних показників фахового видання визначити основні цілі та налаштувати їх за необхідними параметрами, наповнити вебресурс з урахуванням інтересів користувачів. Створення нових інформаційно-цифрових систем відкритого доступу та їх впровадження в галузь освіти і науки є рушієм, що сприяє подальшим дослідженням щодо їх використання.

6. Шаповалов В. Б., Шаповалова М. В. Важливість науково-метричної системи «Open Ukrainian Citation Index» (OUCI) та потенціал засновування онтологій для розвитку української науки. *Наук. зап. Малої акад. наук України*. 2023. № 3. С. 102–113. Бібліогр.: 24 назв.

Викладено аналіз важливості науково-метричної системи «Open Ukrainian Citation Index» (OUCI) для розвитку української науки. Описано роль OUCI у підвищенні видимості українських наукових публікацій та їх інтеграції у міжнародний науковий простір. Акцентовано на значенні OUCI у збиранні та аналізі даних про публікації, що сприяє поліпшенню наукової продуктивності в Україні. Розглянуто також перспективи розвитку системи OUCI, зокрема її потенціал у врахуванні цитувань з різних науково-метричних баз. Розглянуто, як OUCI може допомогти створенню нових наукових журналів і видань, що відповідають міжнародним стандартам. Розкрито ключові виклики та проблеми, з якими стикається українська наукова спільнота, і те, як OUCI може сприяти їх розв'язанню. Висвітлено питання необхідності інтеграції українських наукових досліджень у світовий науковий контекст, а також важливість підвищення міжнародної конкурентоспроможності українських наукових видань. Значну увагу приділено питанням якості наукових досліджень та забезпечення їх відповідності міжнародним стандартам.

Визначено роль OUCI у формуванні більш прозорої та об'єктивної системи оцінювання наукових досягнень. Наголошено на значенні OUCI у підвищенні

видимості наукових результатів, що є особливо важливим для молодих учених і дослідників, які прагнуть заявити про себе на міжнародному рівні. Зазначено, що OUCI не лише відіграє ключову роль у підвищенні міжнародного профілю української науки, а й сприяє формуванню більш справедливої та прозорої системи оцінювання наукових досліджень. Автори висловлюють надію, що OUCI може бути міцним фундаментом для розвитку інноваційного та конкурентоспроможного наукового середовища в Україні.

7. Шилюк О. Дослідницькі тенденції в галузі історії України: наукометричний аналіз за базою WOS. *Науковий вісник Чернівецького університету імені Юрія Федьковича: Історія*. 2024. № 1. С. 79–86. DOI: <https://doi.org/10.31861/hj2024.58.79-86>.

У статті висвітлено сучасний стан та перспективи напрямів дослідження історії України через публікаційну активність, представлену в реферативній базі даних цитувань Web of Science Core Collection. Багатоаспектність досліджуваного поняття зумовлює використання наукометричного аналізу з використанням бібліометричних методик на основі аналітичних інструментів Web of Science, Google Trends та VOSviewer. Мета праці полягає в багаторівневому аналізі наукових досліджень з історії України.

Методологічною основою дослідження є сукупність наукових публікацій, проіндексованих у базі Web of Science за період 1971–2024 рр. Результати аналізу свідчать про певне зростання тенденції щодо поширення наукових досліджень з тематики «Історія України», проте стадія активного розвитку досліджень припадає на 2015–2023 рр. Географічні центри досліджень – це Україна, США, Польща, Німеччина, Велика Британія. Аналіз галузевої структури досліджень історії України демонструє певний різноплановий характер теми, що вивчається. Кластерний аналіз ключових слів дав змогу виокремити шість основних кластерів наукових досліджень.

Перспектива подальших досліджень полягає у застосуванні здобутих результатів аналізу для майбутніх наукових розвідок. У статті не лише з'ясовано нинішній статус досліджень з історії України, а й окреслено контури нових

напрямів, які супроводжують учених і практиків галузі. Прогалини в дослідженнях можуть слугувати мотивацією для подальшої наукової роботи за тематикою «Історія України»

8. Інноваційні підходи організаційно-методичного забезпечення професійної діяльності наукового працівника в системі наукової роботи Міністерства оборони України: підручник / В. С. Рижиков, К. С. Горячева, А. М. Шевченко, Ю. В. Турченко, А. А. Лойшин, О. А. Джус; Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ : Компринт, 2024. 207 с. Бібліогр. в кінці модулів.

Висвітлено основні питання методики та організації науково-дослідної роботи в системі Міністерства оборони України. Наведено практичні методичні матеріали щодо підвищення кваліфікації наукових працівників наукових установ та наукових підрозділів. Викладено поняття, принципи, особливості планування, методи, структуру і технології теоретичних та експериментальних досліджень в Збройних Силах України. Акцентовано на системному підході як напрямі наукової організації науково-методичної роботи наукового працівника. Значну увагу приділено питанням наукометрії та публікаційної активності, а також організації науково-методичної роботи. Зазначено, що наукову і науково-технічну діяльність здійснено відповідно до вимог Конституції України, Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» та інших Законів України, Указів Президента України й постанов Верховної Ради України, прийнятих відповідно до Конституції та Законів України, актів Кабінету Міністрів України, інших нормативно-правових актів законодавства України. Наголошено, що воєнна наука є драйвером удосконалення процесів, розвитку та впровадження інновацій у секторі безпеки й оборони. Сьогодні науковці Міністерства оборони України здійснюють пошук нових можливостей для зміцнення української армії та інших складових сил оборони для належної відсічі збройної агресії російської федерації.

Основні зусилля науковців спрямовано на формування адаптивної та стійкої системи військового управління в межах об'єднаного керівництва силами оборони за стандартами країн членів НАТО та партнерів. Визнано, що система

наукових установ Збройних Сил України відповідає оновленій системі управління Збройних Сил України і здатна якісно виконувати визначені завдання, а науковий потенціал має значні резерви щодо його ефективного використання.

9. Моніторинг результатів наукового дослідження «Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» в освітньо-науковій практиці: зб. матеріалів / Т. Л. Новицька, С. М. Іванова, А. В. Кільченко, Ю. А. Лабжинський, В. А. Ткаченко, М. А. Шиненко, Н. В. Яськова за заг. ред. С. М. Іванової. Київ: Вид-во ІЦО НАПН України, 2024. 87 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/742895/> (дата звернення: 22.02.2025).

Збірник матеріалів присвячено моніторингу результатів наукового дослідження «Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» в освітній та науковій практиці. У виданні надано загальну характеристику наукового дослідження та його результатів. Визначено загальні підходи до використання відкритих електронних науково-освітніх систем у науково-дослідній діяльності.

Представлено результати наукового дослідження та моніторинг їх використання, який здійснено за допомогою онлайн-інструментарію, а саме формування статистичних звітів за інформаційними ресурсами електронної бібліотеки НАПН України з використанням статистичного модуля IRStats2. За допомогою сервісу Google Scholar у профілі теми продемонстровано використання результатів наукового дослідження, зокрема цитування наукових праць співробітників. Висвітлено загальні результати впровадження наукового дослідження в освітньо-наукову практику. На основі моніторингу проаналізовано результати наукового дослідження за такими напрямками: оприлюднення, поширення та використання. Збірник матеріалів адресовано науковим, науково-педагогічним працівникам, аспірантам і докторантам, а також широкому колу педагогічної громадськості.

10. Єгоров І. Ю., Жукович І. А. Оцінювання результатів діяльності дослідників: нові тенденції. *Наука та наукознавство*. 2023. № 2. С. 42–58. Бібліогр.: 20 назв.

Проаналізовано нові тенденції оцінювання результатів діяльності дослідників на прикладі процедури оцінювання, використовуваної Лігою європейських дослідницьких університетів (LERU). Викладено авторське бачення доцільності й можливостей її реалізації в Україні. Джерелами інформації для дослідження є публікації українських і зарубіжних науковців, нормативно-законодавча база України та рекомендації міжнародних структур щодо проведення оцінювання.

Нові тенденції оцінювання результатів діяльності дослідників набувають актуальності в зв'язку з тим, що в низці міжнародних документів, прийнятих у 2022 р., визначено необхідність оновлення підходу до оцінювання, який має ґрунтуватися на багатовимірності оцінювання та забезпеченні балансу між якісними і кількісними критеріями з метою отримання об'єктивної інформації. Визначено, що в загальній структурі оцінювання результатів діяльності дослідників за методологією LERU виокремлюють три види стандартного оцінювання (ефективність досліджень, освітня діяльність та служіння суспільству), які характеризуються широким спектром критеріїв і дають змогу оцінити досягнення за минулий період.

Для удосконалення процедури оцінювання LERU розроблено рекомендації щодо доповнення стандартного оцінювання трьома характеристиками – багатовимірна перспектива, перспектива розвитку та контекстуальна перспектива, сутність яких розкрито в статті. На основі виконаного дослідження зроблено висновок, що оцінювання результатів діяльності дослідників не повинно зводитися до виявлення недоліків і надання зауважень, а має передбачати критичний аналіз із подальшим визначенням напрямів удосконалення діяльності та надання відповідних рекомендацій. Головною метою оцінювання стає не фіксація підсумків, а поштовх до нової парадигми розвитку – покращення результатів роботи окремих дослідників і наукової

установи загалом. Висловлено думку, що адаптована методологія LERU може бути використана для проведення атестації (оцінювання) дослідників в Україні.

11. Жукович І. А., Красносова О. М. Організація оцінювання наукової діяльності в Китаї: методологія та досвід. *Бізнес Інформ*. 2023. № 10. С. 53–63. Бібліогр.: 32 назв.

Побудова ефективної системи організації наукової діяльності, яка є гармонізованою до потреб суспільства, стає нагальним завданням для України. Визначальну роль у цьому процесі відіграє процедура оцінювання ефективності діяльності наукових установ. Мета роботи – узагальнення напрацьованого в Китайській Народній Республіці (КНР) практичного досвіду та пошук можливостей імплементації організаційних засад методології оцінювання результатів наукової діяльності в практику Національної академії наук України. Упродовж останніх десятиліть КНР досягла значних успіхів у розвитку наукової та інноваційної діяльності. Наукові дослідження в Китаї проводяться науково-дослідними інститутами та дослідницькими університетами.

Систему фінансування наукової діяльності в цій країні побудовано на основі результатів оцінювання, які отримано шляхом створення унікальної методології, в якій наукометричний інструментарій поєднано з експертним оцінюванням. Особливість організації наукової діяльності в КНР полягає в тому, що за умови наявності в країні понад 2,5 тисячі закладів вищої освіти більшість наукових досліджень виконуються невеликою кількістю наукових організацій, до яких увійшли лише близько 100 університетів.

Реформування організаційного механізму державного управління науковою діяльністю в Китаї здійснювалося в кілька етапів, кожен з яких заслуговує на вивчення позитивного досвіду та дає можливість уникнути небажаних помилок. Практичний досвід постійного реформування організаційної системи управління науковою діяльністю Китаю заслуговує на докладне вивчення та пошук шляхів можливої імплементації інструментарію оцінювання результатів наукової діяльності в практику Національної академії наук України з огляду на схожість структурної побудови наукової сфери. Обидві

країни мають схожі структури управління науковою діяльністю, що охоплюють відповідні профільні міністерства та мережу національних академій наук. Цей факт свідчить про використання наявного практичного досвіду реформування сфери наукових досліджень та запобігання помилкам, яких припустилися урядовці в процесі впровадження низки реформ у Китаї (наприклад, доведена практикою недоцільність оцінювання результатів діяльності наукових установ з урахуванням виключно кількісних показників наукової діяльності). Заслугує також на увагу досвід змішаного фінансування наукових досліджень, що поєднує державні й конкурсні джерела.

12. Комар Т. В., Василенко О. М. Науково-організаційна діяльність дослідника : навч. посіб. Хмельницький : ХНУ, 2023. 118 с. Бібліогр.: с. 100–102.

Розкрито зміст поняття «наука» та висвітлено етапи її становлення та розвитку. Подано інформацію про системну структуру, категорії, методологію, організацію наукової роботи в закладах вищої освіти. Розглянуто наукометрію як нову галузь науки. Приділено увагу формам підготовки наукових кадрів у закладі вищої освіти, методології та етапам наукового дослідження, наукометричним показникам діяльності дослідника, формам наукової комунікації, академічній доброчесності.

13. Костенко Л. Й., Копанєва В. О., Рибачук В. П. Бібліометричний профіль української науки: теоретико-методологічні аспекти впливу тенденцій наукової мобільності та співробітництва. *Наука та наукознавство*. 2023. № 2. С. 84–94. Бібліогр.: 21 назв.

Викладено концептуально-методологічні аспекти дослідження глобального бібліометричного середовища ресурсів з метою інтеграції українських і зарубіжних ресурсів у сегмент україноорієнтованої спрямованості. Актуальність обумовлена важливістю оцінювання результатів дослідницької діяльності українських науковців і науково-педагогічних працівників з урахуванням впливу міграційних процесів останніх десятиріч. Обґрунтовано концептуальний підхід до інтеграції таких ресурсів, що передбачає вибір інформаційно-аналітичної системи "Бібліометрика української науки" як бази

для створення такого ресурсу; визначення критеріїв для відображення у ньому бібліометричних профілів авторів публікацій, а також наукових, навчальних, культурних та інших установ і організацій; створення технології для формування ресурсів цього сегмента спільними зусиллями зацікавлених установ; моніторинг сформованого сегмента глобального бібліометричного середовища для виявлення сучасних проблем і тенденцій наукової мобільності й співробітництва. Відповідно до зазначеного підходу в оновленій системі "Бібліометрика української науки" мають бути представлені бібліометричні профілі, створені вітчизняними вченими на теренах сучасної України; українською мовою незалежно від місця створення; про Україну й український народ в усьому світі різними мовами; українцями, українськими установами, закладами, організаціями та об'єднаннями в усьому світі, різними мовами, незалежно від змісту. Потрібно також доповнити традиційні кількісні критерії оцінювання ефективності наукової діяльності альтернативними, наприклад експертними висновками.

14. Основи наукометрії та міжнародні наукометричні бази даних: метод. рек. / О. І. Кравчук, О. А. Онищенко, С. О. Нікул, В. Г. Головань, В. А. Полюга. *Військова академія*. Одеса: Військова академія, 2024. 236 с. Бібліогр.: с. 216-235.

Методичні рекомендації укладено відповідно до програм навчальних дисциплін з підготовки курсантів (студентів, слухачів), а також ад'юнктів (аспірантів) і докторантів вищих військових навчальних закладів, закладів вищої освіти та наукових установ України. Систематизовано знання про наукометрію та міжнародні наукометричні бази даних, викладено основні поняття про систему рейтингів у науковому світі, детально розглянуто методику підготовки наукової статті до публікації та її супроводження до видання в наукових періодичних виданнях інших держав і видань України, які увійшли до міжнародних наукометричних баз даних.

Запропоновано методику підготовки доповіді та виступу з доповіддю перед аудиторією. У виданні систематизовано знання про наукометрію та міжнародні

наукометричні бази даних, викладено основні поняття про систему рейтингів у науковому світі, детально розглянуто методику підготовки наукової статті до публікації та її супроводження до видання в наукових періодичних виданнях інших держав і видань України.

Навчальне видання призначено для здобувачів вищої освіти другого і третього рівнів, наукових і науково-педагогічних працівників вищих військових навчальних закладів, закладів вищої освіти та наукових установ України, а також для всіх, хто цікавиться питаннями вимірювання та оцінювання розвитку науки і технологій.

15. Ростока М. Л. Інформаційно-аналітичний супровід публікаційної активності наукових кадрів засобами світових наукометричних баз даних Scopus і Web of Science. *Адаптивні процеси в освіті*: зб. матер. (тез доп.) 1-го міжнар. наук. форуму; [за заг. ред. Г. В. Єльнікової, М. Л. Ростокі; ред. кол.: Л. О. Ануфрієва, Л. О. Бачієва, З. В. Рябова]. Київ-Харків, 2022. Вип. 1(4). С. 166–169. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/730339/> (дата звернення: 23.02.2025).

Стверджено, що нині розвиток науки та наукометрії потребує від кожного вченого, від кожного дослідника серйозного інформаційного аналізу та розуміння сучасної публікаційної ситуації у світі загалом та в Україні зокрема. Також зазначено, що сучасні дослідники цікавляться багатьма питаннями, що стосуються їхньої публікаційної активності як і в українському, так і зарубіжному науково-освітніх просторах.

Констатовано, що методологічність наукових досліджень має підтримуватися практикологічністю оприлюднення здобутих результатів у наукових фахових виданнях, а також визначенням їх сукупності та основних аспектів шляхом подання статей до наукових видань, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних Scopus і Web of Science Core Collection.

Актуалізовано й те, що порядок проведення атестації наукових кадрів передбачає вимоги обов'язкової наявності індексації опублікованих наукових праць у цих базах.

16. Симоненко Т., Матвійчук Л. Міжнародні бібліографічні бази цитувань у системі науково-інформаційної діяльності. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2023. Вип. 67. С. 277–292. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.67.277>.

Публікацію присвячено висвітленню ролі міжнародних бібліографічних баз цитувань у системі науково-інформаційної діяльності. Розглянуто цифрові сервіси для супроводу наукової діяльності конкурентних баз даних Scopus і Web of Science. Звернуто увагу на нові інструменти для відстеження впливу академічних публікацій як альтернативу комерційним показникам. Зазначено, що міжнародні бібліографічні бази цитувань широко використовуються серед дослідників, освітніх і наукових організацій для оцінювання наукового впливу, виявлення наукових трендів, пошуку пов'язаних робіт та розвитку наукових стратегій.

Підсумовано, що в цілому міжнародні бібліографічні бази даних цитувань є важливим інструментом для науковців і дослідників, які шукають наукову інформацію та здійснюють її аналіз. Проте варто враховувати, що бази даних – це лише одне з джерел наукової інформації й дослідники мають ретельно аналізувати інформацію, яку вони знаходять, перевіряти її достовірність і правдивість.

Наголошено, що реалізовані Національною бібліотекою України ім. В. І. Вернадського проекти «Наука України: доступ до знань» (інтегрований інформаційний простір української науки в цифровому суспільстві) та «Бібліометрика української науки» (національний бібліометричний і наукометричний сервіс, призначений для формування в суспільстві цілісного уявлення про стан та динаміку процесів, що відбуваються в науковому середовищі України) є прикладом перетворення «бібліотечного» джерела інформаційної підтримки прийняття рішень в одне з провідних у системі інформування управлінських ланок, та сприяння зміцненню ролі бібліотеки в сучасному цифровому просторі. Статистика відвідувань ресурсу і зворотного зв'язку свідчить про актуальність і затребуваність цієї практики.

17. Франчук Н. Технологія використання відкритого українського індексу цитувань для оцінювання результативності педагогічних досліджень. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2023. Т. 11, № 5. С. 95–101. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i5-014>.

Для виявлення зв'язків між цитатами в наукових документах та для пошуку наукової літератури створено систему Open Ukrainian Citation Index (OUCI). За допомогою цієї системи можна переглядати кількість цитувань українських видавців наукових журналів, H-індекс та i10-індекс українських наукових журналів та використовувати її для оцінювання результативності педагогічних досліджень на основі певних критеріїв і показників.

Об'єктом дослідження є технології навчання й використання наукометричних баз цитувань та співпраця між науковими видавництвами, науковцями й іншими зацікавленими сторонами з метою сприяння необмеженій доступності даних про цитування в науковій літературі.

Предметом дослідження є пошукова система і база даних наукових цитувань Open Ukrainian Citation Index (OUCI). Система враховує цитування між публікаціями, а відкритий український показник цитування містить метадані усіх видань через використання сервісу Cited-by від Crossref. У роботі описано методичну систему навчання щодо використання відкритої української пошукової системи наукометричних цитувань та її наукометричні показники. Розглянуто сервіси, які доцільно використовувати для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень окремих науково-педагогічних чи наукових працівників, окремих підрозділів, окремих наукових установ і закладів вищої освіти.

Описано 13 фільтрів, за допомогою яких можна пришвидшити пошук документів серед видань, які подано в базах Scopus, Web of Science, Nature Index journals, Flemish Academic Bibliographic Database for the Social Sciences and Humanities, Directory of Open Access Journals. Зроблено висновок про те, що слухачі, які опанують цей курс, зможуть правильно подавати свої творчі здобутки для опублікування й оцінювання власних напрацювань, а також

вправно й швидко відшукувати потрібні матеріали на сайті української пошукової системи та в базі даних наукових цитувань OUCI.

18. Ярошенко Т. О., Жарінова А. Г. Наукове цитування: історичний і теоретичний ландшафт. *Наука та наукознавство*. 2023. № 3. С. 41–67. Бібліогр.: 51 назв.

Проаналізовано роль наукового цитування як форми наукової комунікації в історичному контексті та в сучасних рамках парадигми відкритої науки; узагальнено типологію і класифікацію наукового цитування; зазначено основні недоліки, зокрема в спробах оцінювання результатів наукової діяльності на підставі кількісних показників цитування. Увагу зосереджено передусім на журналоцентричному цитуванні, оскільки наукова стаття в рецензованому журналі продовжує виконувати функцію основної атомної одиниці наукової комунікації. Наукова новизна отриманих результатів полягає в сучасній інтерпретації теорії наукового цитування, зокрема з огляду на новітні тенденції щодо контекстного аналізу цитування, сучасні технології та сервіси відкритої науки, які впливають на аналіз цитування та його застосування на макрорівні. Наукове цитування посідає важливе місце в процесі глобальної наукової комунікації, адже його аналіз дає змогу не лише здійснювати бібліометричне оцінювання результатів наукової діяльності на всіх рівнях (від індивідуальних дослідників до країн), а й усебічно аналізувати ідеї, концепції, інновації, соціальні системи організації знань і навіть прогнозувати розвиток науки на макрорівні за допомогою сучасних технологій, інструментів, сервісів і стандартів. Разом із тим потрібно відповідально ставитися до показників цитування, особливо в разі їх використання як критеріїв оцінювання та фінансування досліджень, зберігаючи розумний баланс між якісним (експертним) та кількісним оцінюванням. Результати проведеного дослідження сприятимуть розвитку теоретичної бази української бібліометрії та наукометрії, а також можуть бути застосовані у відповідних проєктах, зокрема щодо відкритого українського індексу наукових цитувань (OUCI).

Отже, дослідивши окремі аспекти наукового дослідження у векторі «Основні аспекти моніторингу науково-дослідної діяльності вченого в умовах цифрової трансформації дослідницького простору», є сенс стверджувати, що активно в науці й освіті просувається ідея розвитку наукометричних і бібліометричних досліджень. Проте важливо зазначити, що ці дослідження не повною мірою відображають весь колосальний доробок наукометричної ланки науково-освітнього простору, зокрема в умовах його цифрової трансформації. На перспективу цілком очевидним постає необхідність дослідити розвиток наукометрії та бібліометрії у контексті українського й закордонного досвіду передових дієвих практик.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Єгоров І. Ю., Жукович І. А. Оцінювання результатів діяльності дослідників: нові тенденції. *Наука та наукознавство*. 2023. №2. С. 42–58. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2023.02.042>.
2. Жукович І. А., Красноносова О. М. Організація оцінювання наукової діяльності в Китаї: методологія та досвід. *Бізнес Інформ*. 2023. №10. С. 53–63. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-10-53-63>.
3. Інноваційні підходи організаційно-методичного забезпечення професійної діяльності наукового працівника в системі наукової роботи Міністерства оборони України : підручник / В. С. Рижиков, К. С. Горячева, А. М. Шевченко, Ю. В. Турченко, А. А. Лойшин, О. А. Джус; Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ : Компрінт, 2024. 207 с.
4. Коваленко В., Яцишин А. Вплив відкритої науки на оцінювання професійної діяльності наукових і науково-педагогічних працівників. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 8(42). С. 308–328. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8\(42\)-308-328](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-8(42)-308-328).
5. Комар Т. В., Василенко О. М. Науково-організаційна діяльність дослідника : навч. посіб. Хмельницький : ХНУ, 2023. 118 с.

6. Костенко Л. Й. Копанєва В. О., Рибачук В. П. Бібліометричний профіль української науки: теоретико-методологічні аспекти впливу тенденцій наукової мобільності та співробітництва. *Наука та наукознавство*. 2023. № 2. С. 84–94. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2023.02.084>.

7. Костенко Л., Жабін О. Національна бібліометрика України: проблеми формування. *Вісник Книжкової палати*. 2024. № 7. С. 26–32. DOI: [https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.7\(336\).26-32](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.7(336).26-32).

8. Кропочева Н. М. Інформаційний супровід наукових досліджень з опорою на бібліометричні методи в умовах цифровізації: досвід освітянських бібліотек. *Бібліотечний Меркурій*. 2024. Вип. 1. С. 135–146. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/libmer_2024_1_8 (дата звернення: 25.02.2025).

9. Куліш Ю. Наукометричний інструментарій університетської бібліотеки в системі наукових комунікацій. *Sciences of Europe*. 2023. № 120. Р. 45–49. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8129175>.

10. Моніторинг результатів наукового дослідження «Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» в освітньо-науковій практиці : зб. матеріалів / Т. Л. Новицька, С. М. Іванова, А. В. Кільченко, Ю. А. Лабжинський, В. А. Ткаченко, М. А. Шиненко, Н. В. Яськова; за заг. ред. С. М. Іванової. Київ : Вид-во ІЦО НАПН України, 2024. 87 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/742895/> (дата звернення: 25.02.2025).

11. Новицька Т., Іванова С., Кільченко А., Шиненко М. Моніторинг електронних наукових фахових видань з використанням інформаційно-цифрових систем відкритого доступу. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Вип. 12(7), С. 69–78. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i7-010>.

12. Основи наукометрії та міжнародні наукометричні бази даних : метод. рек. / О. І. Кравчук, О. А. Онищенко, С. О. Нікул, В. Г. Головань, В. А. Полюга ; Військ. акад. Одеса : Військова академія, 2024. С. 216–235.

13. Росток М. Л. Інформаційно-аналітичний супровід публікаційної активності наукових кадрів засобами світових наукометричних баз даних Scopus і

Web of Science. *Адаптивні процеси в освіті*: зб. матер. (тез доп.) 1-го міжнар. наук. форуму ; за заг. ред. Г. В. Єльнікової, М. Л. Ростоки; ред. кол.: Л. О. Ануфрієва, Л. О. Бачієва, З. В. Рябова. Київ-Харків, 2022. Вип. 1(4). С. 166–169. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/730339/> (дата звернення: 25.02.2025).

14. Симоненко Т., Матвійчук Л. Міжнародні бібліографічні бази цитувань у системі науково-інформаційної діяльності. *Наук. праці Нац. біб-ки України імені В. І. Вернадського*. 2023. Вип. 67. С. 277–292. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.67.277>.

15. Франчук Н. Технологія використання відкритого українського індексу цитувань для оцінювання результативності педагогічних досліджень. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2023. Т. 11, №5. С. 95–101. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i5-014>.

16. Шаповалов В. Б., Шаповалова М. В. Важливість науково-метричної системи «Open Ukrainian Citation Index» (OUCI) та потенціал засновування онтологій для розвитку української науки. *Наук. зап. Малої акад. наук України*. 2023. № 3. С. 102–113. URL: <http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001466321> (дата звернення: 22.02.2025).

17. Шилук О. Дослідницькі тенденції в галузі історії України: наукометричний аналіз за базою WOS. *Наук. віс. Чернівецького ун-ту імені Юрія Федьковича: Історія*. 2024. № 1. С. 79–86. DOI: <https://doi.org/10.31861/hj2024.58.79-86>.

18. Ярошенко Т. О., Жарінова А. Г. Наукове цитування: історичний і теоретичний ландшафт. *Наука та наукознавство*. 2023. № 3. С. 41–67. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2023.03.041>.

Scientometrics and Evaluation of Scientific and Educational Activities in Ukraine: Current Trends and Development Prospects (abstract review)



Authors-compiler:

Tatyana Vasylivna SYMONENKO

Ph. D (in Social Communicaton), Researcher of the Department of Scientific Information and Analytical Support of Education of the V. Sukhomlynskyi State Scientific and Educational Library of Ukraine, NAES of Ukraine

Abstract. The modern development of science in Ukraine is characterised by the active introduction of digital technologies, open access to scientific results and gradual integration into the international scientific space. These trends are leading to changes in the methodology and tools for assessing scientific activity. In the context of analytical searches to solve the tasks of the scientific research 'Information and Analytical Support of the Digital Transformation of Education and Pedagogy: Domestic and Foreign Experience', the scientists of the Department of Scientific Information and Analytical Support of Education of the V.O. Sukhomlynskyi National Library of Ukraine prepared an abstract review as an intermediate result, which covers information, scientific, practice-oriented and other sources devoted to the main aspects of monitoring the research activities of a scientist in the context of digital transformation of education and pedagogy. The proposed papers reflect current trends and challenges related to the evaluation of scientific activity in Ukraine and demonstrate the need to develop national bibliometrics, implement open science and use modern scientometric tools to ensure an objective and comprehensive assessment of scientific achievements. The abstract review contains bibliographic descriptions of articles from periodicals and continuing publications for 2023 and 2024 published in Ukraine, as well as bibliographic records with annotations (abstracts) to publications. The review includes materials and electronic resources that are mainly stored in the collections of leading Ukrainian libraries, libraries of higher education institutions and on the official websites of publications.

Keywords: Information and Analytical Support, Scientometrics, Scientific Activity, Digital Transformation of Education, Open Science, Bibliometrics.