

С. М. Іванова,
А. В. Кільченко,
Т. Л. Новицька

ВІДКРИТІ ОСВІТНЬО-НАУКОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК ІНСТРУМЕНТ МОНІТОРИНГУ ЕЛЕКТРОННИХ НАУКОВИХ ФАХОВИХ ВИДАНЬ

Анотація. Мета дослідження полягає в тому, щоб визначити відкриті й комерційні наукометричні сервіси та інформаційно-аналітичні системи, проаналізувати перспективи їх використання для проведення моніторингу електронних наукових фахових видань. Освітньо-наукові інформаційні системи відкритого доступу — це потужний допоміжний інструмент для впровадження наукових досліджень, а саме: оприлюднення, розповсюдження та використання їхніх результатів. У статті проаналізовано застосування сервісів міжнародної пошукової бази даних Google Scholar, наукометричної бази Web of Science та японського видавництва Editage для моніторингу українського електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання», створеного на відкритій платформі Open Journal Systems, щодо оприлюднення, розповсюдження і використання результатів науково-педагогічних досліджень. Також здійснено огляд відкритих освітньо-наукових інформаційних систем і виокремлено їхні орієнтовні наукометричні показники щодо проведення моніторингу електронних наукових фахових журналів. Застосування інструментів цифрових технологій для проведення моніторингу електронних наукових фахових видань дає змогу відстежувати наукометричні індикатори, актуальність змісту, рейтинг наукових журналів, кількість завантажень і цитувань наукових публікацій шляхом аналізу значень показників. Основним критерієм обрання наукометричних систем для моніторингу наукових фахових журналів є відповідність їх принципам відкритості, функціональності, інформативності та придатності для застосування індикаторів моніторингу. Проведений моніторинг вебресурсу фахового видання свідчить про те, що комплексне застосування дібраних вебсервісів дає змогу зібрати інформацію за різними показниками, як-от: індекс цитування — індекс Гірша; середній індекс Гірша авторів журналу; рейтингове оцінювання (100 найкращих публікацій українською, 10 найкращих вітчизняних журналів за кількістю публікацій та 10 найкращих українських видань за індексом Гірша), рейтингування статей журналів за індексом h5 і медіаною h5; кількість наукових праць і цитувань за роками; імпакт-фактор тощо. Створення та застосування нових інформаційно-цифрових технологій спонукає до подальших досліджень щодо використання відкритих освітньо-наукових інформаційних систем.

Ключові слова: відкриті освітньо-наукові інформаційні системи, електронне наукове фахове видання, моніторинг, наукометричні бази даних.

Постановка проблеми. Увага всього світу зосереджена на цифровій трансформації освіти (під цим терміном розуміємо не тільки цифровізацію наявних баз даних, архівів, навчаль-

них каталогів тощо) і переорієнтації на нові формати науково-технічної та освітньої політики з використанням відкритих освітньо-наукових інформаційних систем (далі — ВОІС) [1]. Для того щоб з великого масиву наукових даних виділити актуальні та якісні дослідження,

створено багато міжнародних наукометричних баз даних (далі — БД), які за допомогою статистичних методів визначають кількісні та якісні показники науковців, публікацій, закладів вищої освіти (далі — ЗВО), наукових установ, колективів, підрозділів та наукових видань.

Науковцям необхідно чітко розуміти, яку кількість своїх публікацій і до яких видань потрібно подавати для досягнення поставлених наукових цілей, як-от отримання конкретного вченого звання або наукового ступеня. Тому вченим важливо знати рівень авторитетності, за яким періодичні наукові видання ранжуються, щоб зробити правильний вибір. Допомогою у вирішенні цієї проблеми є законодавчі документи: закони України «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2016 р.), «Про наукову і науково-технічну діяльність» (2014 р.), наказ МОН «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України» (2018 р.) та ін.

Згідно з наказом МОН України [2], затверджено Порядок формування Переліку наукових фахових видань за категоріями: «А» — найпрестижніші та авторитетні видання, що індексуються у БД Scopus або Web of Science (далі — WoS), та «Б» — видання, які входять до профільних міжнародних наукометричних баз і відповідають усім критеріям, передбаченим Порядком. Відповідно до цього наказу і низки інших законодавчих та нормативних документів передбачено проведення моніторингу вітчизняних наукових фахових журналів для об'єктивного оцінювання, класифікації, підвищення якості опублікованих наукових відомостей та інтеграції видань до світової наукової спільноти.

Так, у наказі МОН України «Про організацію проведення моніторингу видань, включених до Переліку наукових фахових видань України» (2020 р.) [3] теж зазначено, що наукові фахові журнали категорій «А» та «Б» підлягають моніторингу, показники якого наводяться у методичних рекомендаціях. Методичні рекомендації Національної академії педагогічних наук України (далі — НАПН України) включають критерії та показники моніторингу впровадження результатів наукових досліджень.

Доступ до приблизно третини наукових журналів, що публікуються у світі, є обмеженим і найчастіше надається за класичною передплатною моделлю, що оплачується підписниками. Тому одним з найважливіших завдань,

спрямованих на розвиток наукових досліджень, є забезпечення доступності наукових праць.

Застосуванню ВОНІС для моніторингу наукових фахових журналів щодо впровадження результатів науково-педагогічної діяльності (далі — НПД) приділяється недостатньо уваги, переважно використовуються традиційні технології для моніторингу того, до якої категорії належить видання, його галузевої й тематичної спрямованості, року створення, місця видання, галузі науки, кількості випусків на рік, вимог до публікацій, їх індексу цитування тощо.

ВОНІС спростили методи подання статей до електронних наукових фахових журналів: сам процес подання, рецензування, комунікація між науковцем та редакційно-видавничою групою повністю автоматизовані.

Процес цифровізації вимагає від засновників наукових фахових журналів готовності прийняти наукометрію, адже вони зацікавлені в індексації своїх видань у міжнародних наукометричних та реферативних БД. Отже, виникає потреба в обранні відповідних систем і методик їх застосування для моніторингу публікацій та вебсайтів електронних наукових фахових журналів з метою оцінювання результатів НПД.

Перед науковими установами та ЗВО, що є засновниками електронних наукових фахових журналів, постають актуальні питання: «Які статистичні дані найбільш важливі для правильної контент-стратегії?», «Яких заходів слід вжити, щоб сайт використовувався ефективно, мав високий рейтинг і був популярним серед користувачів?» тощо. Зокрема, фахівці SEO (Search Engine Optimization) спрямовують чимало зусиль на збирання даних та аналітику статистики цих вебресурсів, адже для ефективного покращення показників потрібно спочатку зібрати інформацію про них.

Застосування освітньо-наукових інформаційних систем відкритого доступу для здійснення моніторингу фахових журналів наукових установ і ЗВО допомагає відстежувати наукометричні показники, значущість змісту та рейтинги цих журналів, кількість переглядів, завантажень і цитувань наукових публікацій шляхом аналізу значень індикаторів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Першими дослідниками в галузі наукометрії, які вивчали стан і результативність НПД з використанням наукометричних показників, вважаються

А. Прічард (A. Prichard), Е. Гарфілд (E. Garfield), Дж. Гірш (J. Hirsch).

Актуальний та перспективний напрям застосування вебметричних методів дослідження за допомогою бібліометричних показників міжнародних і вітчизняних наукометричних і реферативних БД досліджується у *публікаціях українських учених*, а саме: В. Білоусової (про оцінювання наукової продукції, впливовість і ранжування наукових журналів); О. Жабіна, Л. Костенко, О. Кузнецова, Є. Кухарчука, Т. Симоненко [4] (про те, яким чином представлені вітчизняні наукові фахові журнали у міжнародних наукометричних БД; про методики експертного оцінювання ефективності наукових досліджень тощо); Н. Кропачевої [5] (про контент-аналіз електронних наукових фахових видань педагогічного спрямування, інтеграцію їх у європейський науковий простір); С. Назаровця [6] (про проєкт відкритого українського індексу наукового цитування Open Ukrainian Citation Index); а також у *роботах зарубіжних дослідників*: Д. У. Акнеса (D. W. Axnes), Л. Лангфельдта (L. Langfeldt), П. Воутерса (P. Wouters) [7] (про взаємозв'язок індикаторів цитувань публікацій та якості наукових досліджень); Л. Вальтмана (L. Waltman) [8] (про показники впливу на цитування публікацій у бібліометрії та наукометрії); Б. Гаммарфельта (B. Hammarfelt) [9] (про методи альтметрики щодо оцінювання гуманітарних досліджень); Н. Р. Хеддевея (N. R. Haddaway), А. М. Коллінза (A. M. Collins), Д. Кафліна (D. Coughlin), С. Кірка (S. Kirk) [10] (про дослідження щодо порівняння пошуку даних у системах Google Scholar та WoS); Дж. Мінгерса (J. Mingers), Я. Лііна (Y. Liying) [11] (про показники h-індексу, SJR, SNIP для оцінювання якості академічних журналів). Цій проблемі також присвячені попередні публікації авторів даної статті.

Хоча у світі використовується велика кількість наукометричних систем, проте жодна з них не є досконалою і цілком правдивою у відображенні бібліометричних показників. Навіть найбільш потужні й авторитетні міжнародні комерційні системи Scopus і WoS не дають вичерпної картини наукових даних, оскільки аналізують лише частину наукової продукції. Саме тому є потреба в обранні наукометричних БД для моніторингу електронних фахових журналів у галузі освіти та науки щодо оприлюднення, розповсюдження та використання результатів НПД [12, с. 28].

Мета статті — визначити відкриті освітньо-наукові інформаційні системи і проаналізувати їх використання для моніторингу електронних наукових фахових видань.

Виклад основного матеріалу. На сьогодні кожне електронне наукове фахове видання має свій вебсайт, на якому представлено як новий випуск журналу, так і архів минулих років.

Для розв'язання зазначених вище проблем потрібно постійно або періодично вивчати кількісні показники обраного об'єкта (явища, предмета) відповідно до методики, тобто проводити моніторинг. Впровадження результатів НПД включає процеси оприлюднення, розповсюдження та використання, які здійснюються за допомогою моніторингу електронних наукових фахових видань. Наукометричні БД можуть використовуватися для такого моніторингу як допоміжні засоби ВОНІС, що відстежують кількісні та якісні показники стосовно оприлюднення, розповсюдження та використання результатів НПД. Основним критерієм обрання БД для моніторингу електронних наукових фахових видань є відповідність їх принципам відкритості, функціональності, інформативності та придатності для застосування індикаторів моніторингу.

Існує запит науково-педагогічних працівників на використання новітніх технологій для моніторингу фахових видань у галузі освіти та науки. Особливо це актуально стосовно досліджень, спрямованих на розв'язання теоретичних і методичних проблем застосування ВОНІС для забезпечення функціонування та розвитку науково-освітніх систем.

Завдання дослідження — визначити та проаналізувати використання сервісів освітньо-наукових інформаційних систем: відкритої міжнародної пошукової БД *Google Scholar* (далі — GS) та японського видавництва *Editage* для відстеження показників впливовості / цитованості статей електронного наукового видання на прикладі вебресурсу міжнародного фахового журналу «*Інформаційні технології і засоби навчання*» (далі — фахове видання), видавцем якого є Інститут цифровізації освіти НАПН України (далі — ІЦО НАПН України).

Здійснимо моніторинг фахового видання (<https://journal.iitta.gov.ua>), яке було засновано у грудні 2006 р. та внесено до Переліку електронних наукових фахових видань з присвоєнням категорії «А» у галузі педагогічних наук.

Мета фахового видання — надати можливість міжнародній науково-педагогічній спільноті оприлюднювати результати сучасних наукових досліджень і досвід кращих освітянських практик у відкритому освітньому просторі, сприяти публіцистичному обговоренню й апробації педагогічних експериментів тощо.

Супровід і публікація статей фахового видання здійснюється на базі електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems (далі — OJS) (<https://pkp.sfu.ca/ojs>), яка є програмною платформою з відкритим вихідним кодом, що підтримує менеджмент та публікацію електронного наукового видання. Розробником OJS є некомерційний дослідницький проект Public Knowledge Project (Канада), який займається просуванням ідеї відкритості наукових публікацій.

Фахове видання публікує матеріали безкоштовно, періодичність виходу журналу — 6 разів на рік. Популярність та високий рейтинг журналу досягнуті завдяки теоретичному рівню публікацій та включенню метаданих статей до 18 міжнародних та українських наукометричних і реферативних БД [13]: WoS (США), Google Академія (США), OUCI (Україна), OpenAIRE (ЄС), The search in public archives of Ukraine, WorldCat (США), ERIH PLUS (Норвегія), Index Copernicus (Польща), InfoBase Index (Індія) та ін. Всі номери фахового видання архівуються та зберігаються у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. Публікуючи матеріали у журналі, науковці мають змогу оприлюднювати результати своєї НПД і таким чином розповсюджувати їх, тобто забезпечувати до них відкритий доступ міжнародної наукової спільноти [14]. Користувачі фахового видання можуть вільно завантажувати електронні версії його публікацій за допомогою статистичного модуля OJS, який автоматизує процеси збирання, опрацювання та подання відомостей про якісні й кількісні показники.

Моніторинг електронного наукового фахового видання з використанням міжнародної пошукової БД Google Scholar. GS (Google Академія) (<https://scholar.google.com.ua>) — одна з найбільш популярних БД, яка є складовою пошукової системи Google, що надає можливість здійснювати загальне оцінювання публікаційної активності, відстежувати відомості щодо кількісних і якісних показників посилання та цитування

матеріалів авторів фахового видання. Ця система безкоштовна, має простий інтерфейс, доступна кожному користувачеві з персонального комп'ютера, підключеного до мережі Інтернет. Вона дає змогу індексувати наукові публікації всіх форматів і дисциплін [10]. У сервісі GS створено профіль фахового видання (<https://scholar.google.com/citations?user=0iqI-UsAAAAJ&hl=>), завдяки чому індексуються метадані його публікацій. Отже, за допомогою використання сервісу GS можна визначити такі основні показники моніторингу фахового видання: індекс цитування (індекс Гірша); рейтингове оцінювання журналу; ранжування його публікацій за індексом h5 і медіаною h5, індексом цитування (індексом Гірша) за світовим рейтингом провідних електронних журналів основних мовних груп.

Індекс цитування (індекс Гірша) є найпоширенішим наукометричним показником (показником значущості) профілю науковця, ЗВО чи наукової установи, наукового журналу, теми дослідження тощо, який використовується науковою спільнотою та відображає кількість посилань на публікації у реферованих наукових журналах.

БД GS має набір сервісів, за допомогою яких можна здійснювати пошук і цитування наукових даних, відстежувати наукометричні показники авторів і наукових журналів, обирати з них саме престижні тощо, тобто здійснювати моніторинг ефективності використання результатів НПД. Станом на 01.05.2024 р., за даними GS, маємо такі показники: кількість цитувань статей фахового видання — 18 710; h-індекс — 52; i10-індекс — 525 (рис. 1).

Цей сервіс включає розділ *Scholar Metrics*, в якому здійснюється ранжування за індексом Гірша публікацій світових наукових видань, що індексуються GS за останні повні 5 років. Критерій створення рейтингу — індекс h5 видання і медіана h5. *Індекс Гірша* — це h-індекс для статей, опублікованих за останні 5 років, який враховує всі цитування за період 2018–2022 рр., що мають щонайменше h цитувань. *Медіана h5* — це середня кількість цитувань статті в публікаціях, що генерують її індекс h5. За допомогою медіани h5 здійснюється сортування журналів за певними науковими галузями за останні 5 років.

У такий спосіб можна ранжувати статті фахового видання станом на 01.05.2024 р. (рис. 2).

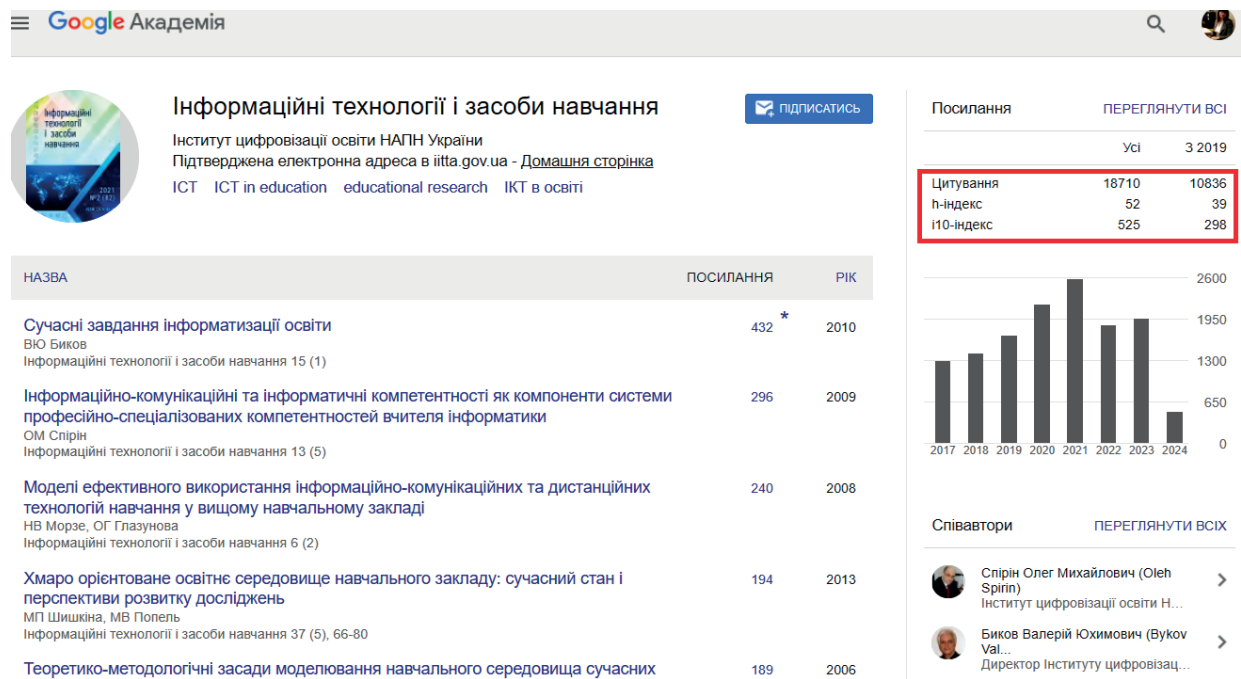


Рис. 1. Профіль фахового видання у БД GS

Scholar Metrics узагальнює останні цитування публікацій, щоб допомогти авторам вирішити питання, в яких журналах опублікувати свої нові дослідження.

Scholar Metrics надає можливість переглянути 100 найпопулярніших публікацій кілько-

ма мовами, упорядкованими за показниками h-індексу та h-медіани за 5 років. Для отримання даних про те, які статті у журналі цитувалися найчастіше та хто їх цитував, потрібно натиснути на його h-індекс, щоб переглянути статті й цитування, які є основою для показників.

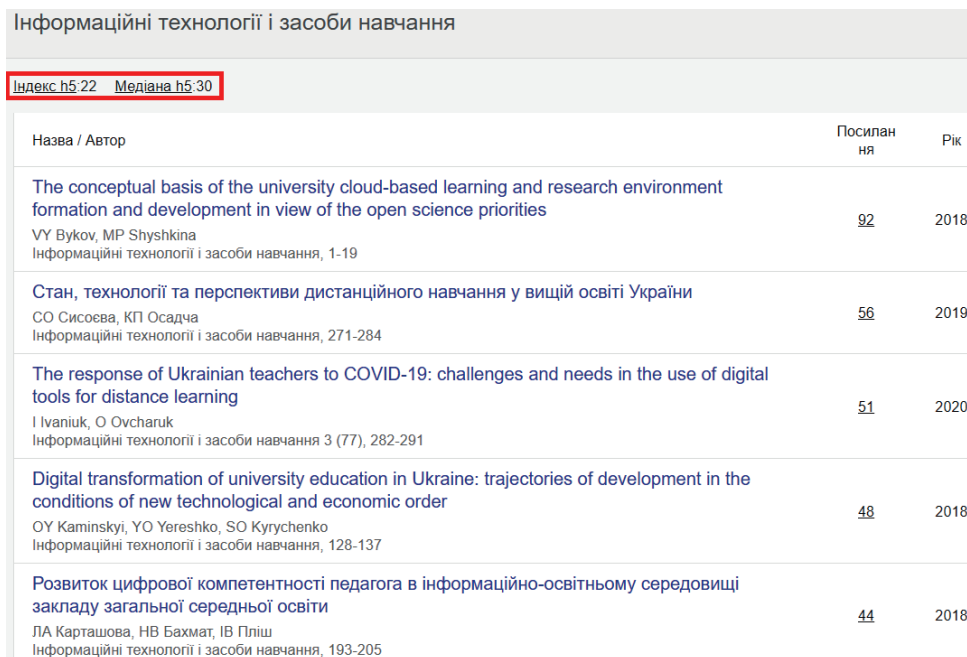


Рис. 2. Ранжування статей фахового видання за 2018–2022 рр.

Також можна ознайомитися з публікаціями за сферами досліджень, які вас цікавлять, обравши одну з них у лівій колонці, наприклад: інформатика, інженерія або медицина. Щоб розглянути конкретні галузі досліджень, потрібно обрати одну з широких сфер, натиснути покликання «Підкатегорії», а потім обрати один із варіантів, наприклад: «БД та інформаційні системи» чи «Економіка розвитку».

Перегляд за сферами досліджень поки що доступний лише для англійських видань, хоча, звичайно, можна шукати конкретні публікації всіма мовами за словами в їхніх назвах.

Системою GS формується рейтинг 100 найкращих публікацій українською (https://scholar.google.com.ua/citations?view_or=top_venues&hl=uk&vq=uk). Вже понад 5 років незмінним лідером цього рейтингу є фахове видання, яке має станом на 01.05.2024 р. найвищий індекс h5 (22) в українськомовному сегменті наукових видань за версією GS (рис. 3).

Отже, фахове видання визначене в Україні як найбільш цитоване українською мовою за останні 5 років.

Один із критеріїв оцінювання ефективності діяльності українських дослідників — це кількість наукових публікацій у фахових журналах,

що індексуються системою GS, яка показує використання результатів НПД.

Взявши за основу представлені у цьому сервісі статистичні дані, можна здійснити порівняльний аналіз величини індексу Гірша українських і зарубіжних видань, основним критерієм якого є h5 провідного видання в різних мовних групах.

У табл. 1 наведено список видань основних мовних груп з найвищим індексом Гірша у своєму сегменті. У цьому рейтингу провідну позицію впевнено посідає авторитетний британський журнал Nature, індекс h5 якого в англійській групі становить 467. Такий високий показник вказує на те, що це видання є безперечно авторитетним, а мовна платформа (англійська мова) — універсальною.

Показники провідних журналів інших мовних груп більш збалансовані та врівноважені. Видання португальського сегмента за показником індексу h5 (78) у світовому рейтингу знаходяться на другій сходинці. Це пояснюється поширеністю португальської мови, яка є третьою серед європейських мов після іспанської та англійської. У табл. 1 фахове видання знаходиться на 7 місці, його індекс Гірша вищий, ніж у деяких авторитетних зарубіжних журналів — усіх французьких, корейських, польських та японських. Так, фахове видання посідає перше місце

Google Академія		
Найкращі публікації		
українська ▾		
Публікація	Індекс h5	Медіана h5
1. Інформаційні технології і засоби навчання	22	30
2. Економіка та держава	21	25
3. Інвестиції: практика та досвід	20	24
4. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство	18	24
5. Механізм регулювання економіки	16	30
6. Агросвіт	16	18
7. Сучасні інформаційні системи	15	32
8. Економіка АПК	15	20
9. Причорноморські економічні студії	15	18
10. Молодий вчений	15	17

Рис. 3. Рейтинг 100 найкращих українськомовних наукових періодичних вітчизняних видань з найвищим індексом h5 в GS

Таблиця 1

Перелік видань основних мовних груп
з найвищим індексом Гірша у своєму сегменті за версією GS

№ з/п	Мовна група	Назва журналу	Index h5
1	Англійська	Nature	467
2	Португальська	Ciência & Saúde Coletiva	78
3	Індонезійська	Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini	69
4	Іспанська	El Profesional de la Información	57
5	Російська	Экономика и социум	52
6	Німецька	Gesundheitssystem	25
7	Українська	Інформаційні технології і засоби навчання	22
8	Французька	Réseaux	20
9	Корейська	한국콘텐츠학회논문지	17
10	Польська	Medycyna Pracy	16
11	Японська	情報処理学会論文誌	15

в українськомовному сегменті, що дає змогу зробити висновок про якість наукових статей, представлених у ньому.

Отже, сервіс GS дає змогу дослідникам переглядати рейтинги 100 світових найцитованіших наукових видань та обирати впливові журнали з метою пошуку необхідних наукових даних і публікації статей. Відповідно для моніторингу фахових журналів доцільно застосовувати міжнародну пошукову систему GS, за допомогою якої можна відстежувати індикатори використання результатів НПД.

Моніторинг електронного наукового фахового видання з використанням пошукової платформи Web of Science. WoS (<https://www.webofscience.com>) — пошуковий сервіс, який поєднує бібліографічні та реферативні БД наукових публікацій, що рецензуються. Основою для створення цієї колекції є індекс цитування наукових праць, розроблений у 1960-х рр. засновником наукометрії Ю. Гарфілдом.

БД WoS є інструментом, який індексує рецензовані провідні світові наукові видання з багатьох дисциплін, зокрема: монографії, статті, книги тощо. Сервіс охоплює відомості щодо статей, опублікованих у понад 34 тис. наукових

видань, що рецензуються, 134 тис. книг, 2,5 млн препринтів і 109 млн патентів.

Фахове видання індексується у міжнародній наукометричній БД *Emerging Sources Citation Index (Web of Science Core Collection)* (<https://mjl.clarivate.com>), яка є оригінальним індексом цитування у галузі наукових досліджень, розміщеним на платформі WoS.

На рис. 4. наведено статистичний звіт за загальними показниками цитувань наукових праць фахового видання у БД WoS Core Collection, а саме: кількість статей видання — 1016, h-індекс — 14, середня кількість цитувань публікацій — 2,02, сумарна кількість цитувань — 2049 (без самоцитування — 1170), наукові праці, що цитують, — 1346 (без самоцитування — 943). Ці індикатори також відображаються у вигляді графіків. Так, найбільша кількість цитувань (184) спостерігалася у 2020 р.

На рис. 5 представлено статистичний звіт за публікаціями, які формують h-індекс фахового видання у БД WoS Core Collection, який надає можливість відстежити такі показники, як: сумарна кількість цитувань наукових праць, опублікованих у виданні за роками, загальна кількість цитувань за кожною публікацією журналу

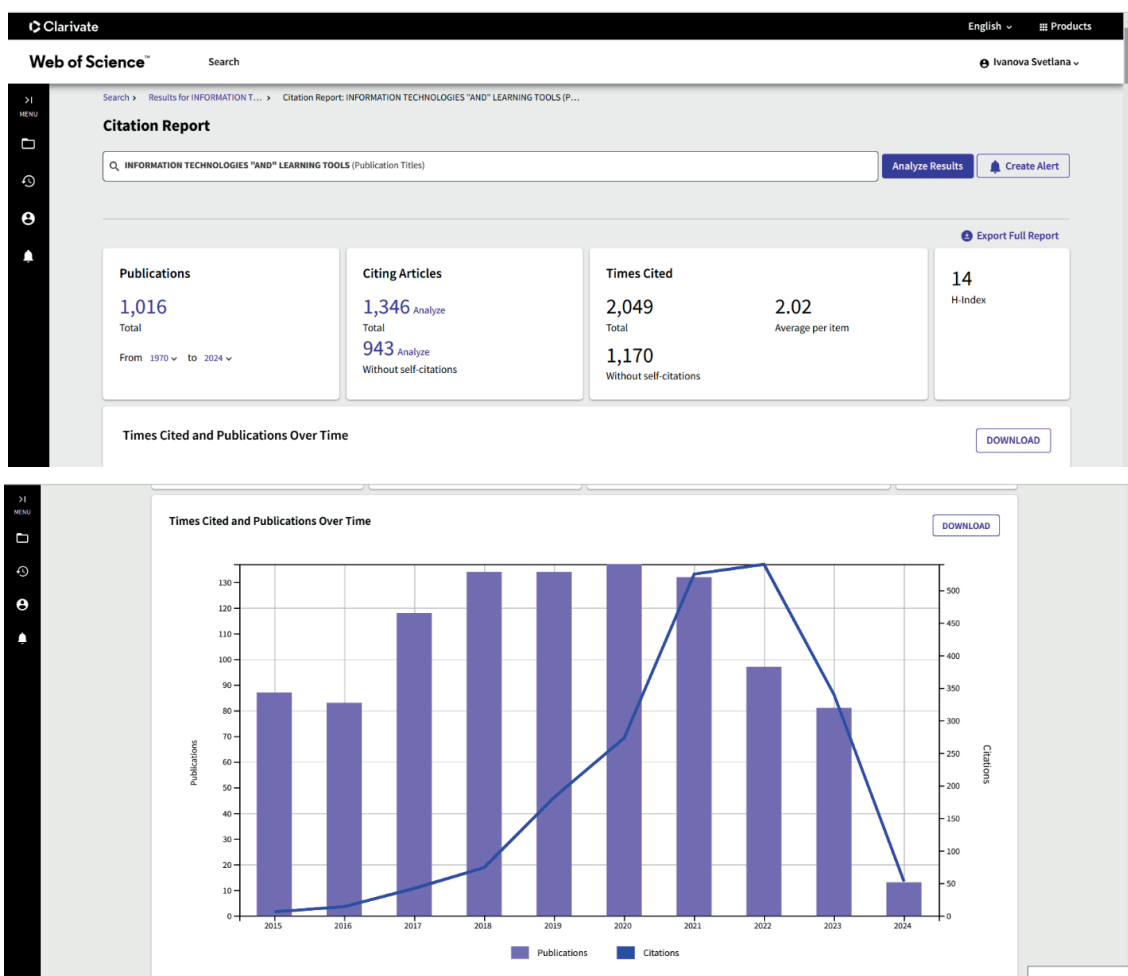


Рис. 4. Статистичний звіт за загальними показниками цитувань наукових праць фахового видання у БД WoS Core Collection

Publications	Citations						Average per year	Total
	< Previous year			Next year >				
	2020	2021	2022	2023	2024			
1,016 Publications	Total						204.9	2,049
1 THE DEVELOPMENT LEVEL OF SMART INFORMATION CRITERION FOR SPECIALISTS' READINESS FOR INCLUSION IMPLEMENTATION IN EDUCATION Sheremet, MK; Lentsiv, ZP; (-); Maksymchuk, BA 2019 INFORMATION TECHNOLOGIES AND LEARNING TOOLS 72 (4), pp.273-285	26	67	74	5	0	28.67	172	
2 DIGITAL TECHNOLOGIES OF SUPPORT THE SPIRITUAL DEVELOPMENT OF STUDENTS Laiipo, VV; Solichuk, BL and Akimova, LM 2022 INFORMATION TECHNOLOGIES AND LEARNING TOOLS 88 (7), pp.103-114	0	0	15	18	0	11	33	
3 USAGE OF ANKI SPECIALISED PROGRAM APPLICATION DURING FUTURE BORDER GUARD OFFICERS' INDEPENDENT FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL TRAINING FOR PASSING STATE EXAMINATION Bloschynskyi, IH 2017 INFORMATION TECHNOLOGIES AND LEARNING TOOLS 58 (7), pp.49-58	8	6	3	0	0	3.63	29	

Рис. 5. Статистичний звіт за публікаціями, що формують h-індекс фахового видання у БД WoS Core Collection

за роками та середня кількість цитувань за кожним роком — 204,9.

Отже, під час моніторингу фахового видання за допомогою пошукової та наукометричної БД WoS є можливість відстежити показники використання результатів НПД.

Моніторинг електронного наукового фахового видання за допомогою видавництва Editage. У квітні 2002 р. японський дослідник Абхішек Гоел заснував компанію (видавництво) Editage (<https://www.editage.com/>), підрозділ Cactus Communications, з метою прискорення глобального обміну науковими дослідженнями. Працівники Editage допомагають науковцям подолати межі географії й мови, розрив між авторами й рецензованими журналами та прискорити процес публікації результатів високоякісних досліджень. Вони прагнуть розширити можливості академічних авторів у всьому світі знаннями передової практики публікацій через Editage Insights, комплексний освітній портал для авторів, а також шляхом проведення семінарів і вебінарів. Editage підтримує етичні практики публікацій і є членом кількох галузевих організацій, таких як Комітет з етики публікацій (Committee on Publication Ethics, COPE).

Команда Editage складається з понад 2 тис. редакторів та експертів з публікацій, для яких англійська мова є рідною, та охоплює своєю увагою понад 1,1 тис. тем. Вона допомагає зробити

дослідження доступнішими, прискорюючи глобальну науку та людський розвиток завдяки поєднанню натхнених людей і технологій. Унікальні пакети послуг і освітні програми Editage допомогли понад 787 тис. авторів з більш ніж 191 країни світу опублікуватися у журналах із високим імпаکت-фактором (рис. 6).

Компанія Editage стала однією з перших у цій сфері послуг, і кількість завдань на редагування, що надходять із Японії, з кожним роком зростає. Видавництво Editage опублікувало книгу «100 поширених помилок у підготовці рукопису дослідження».

Фахове видання індексується компанією Editage і має профіль у її сервісі (<https://www.editage.com/research-solutions/journal/information-technologies-and-learning-tools/32220>) (рис. 7).

На рис. 8 представлено діаграму публікаційної діяльності фахового видання у сервісі компанії Editage за останні 10 років.

Таким чином видавництво Editage сприяє розширенню географії авторів публікацій фахового видання.

Висновки. У ході проведеного дослідження авторами статті було визначено окремі відкриті освітньо-наукові інформаційні системи й проаналізовано їх використання для проведення моніторингу електронних наукових фахових видань, сформовано орієнтовні списки індикаторів

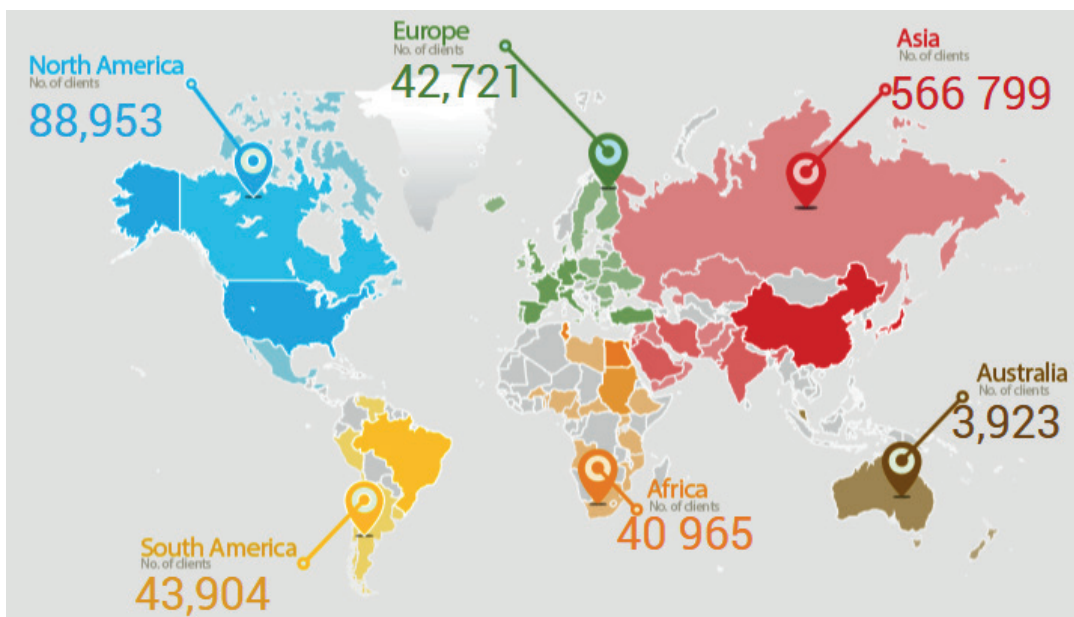


Рис. 6. Мапа індексування журналів компанією Editage за континентами

editage

Дослідницькі рішення ▾ Редагування англійською мовою ▾ Рішення ШІ ▾ Підтримка видання ▾ Пошук журналів Корпоративні рішення ▾ більше ▾

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЗАСОБИ НАВЧАННЯ

eISSN: 2076-8184 pISSN: 2076-8184 Відкритий доступ

Перевірте готовність подання
Дізнайтеся, як ваш рукопис витримує 24 перевірки технічної відповідності та 6 мовних перевірок.

Поділіться цим на: [in](#) [t](#) [f](#) [s](#) [e](#)

[Проведіть перевірку перед поданням](#)

[Специфікація журналу](#) [Опублікована література](#) [поширені запитання](#)

Специфікації журналу

Огляд	
Видавець	NATL ACAD PEDAGOGICAL SCIENCES UKRAINE, INST DIGITALISATION EDUCATION
Мова	українська, англійська
Частота	Раз на два місяці
Час публікації	40
Процес редакційної перевірки	Подвійна анонімна рецензія

Рис. 7. Профіль фахового видання у сервісі компанії Editage

моніторингу цих видань за допомогою наукометричних БД.

З метою проведення моніторингу електронних наукових фахових видань щодо впровадження результатів НПД пропонуємо використовувати такі відкриті та комерційні наукометричні БД:

- для оприлюднення результатів НПД доцільно використовувати електронні відкриті журнальні системи на платформі OJS;
- для розповсюдження результатів НПД — електронні відкриті журнальні системи, що функціонують на програмній платформі OJS

[Переглянути всі статті цього журналу](#)

Аналіз сайту | Працює на [scite_](#)

1,8 тис. статей отримали 851 цитування. [Переглянути всі](#)

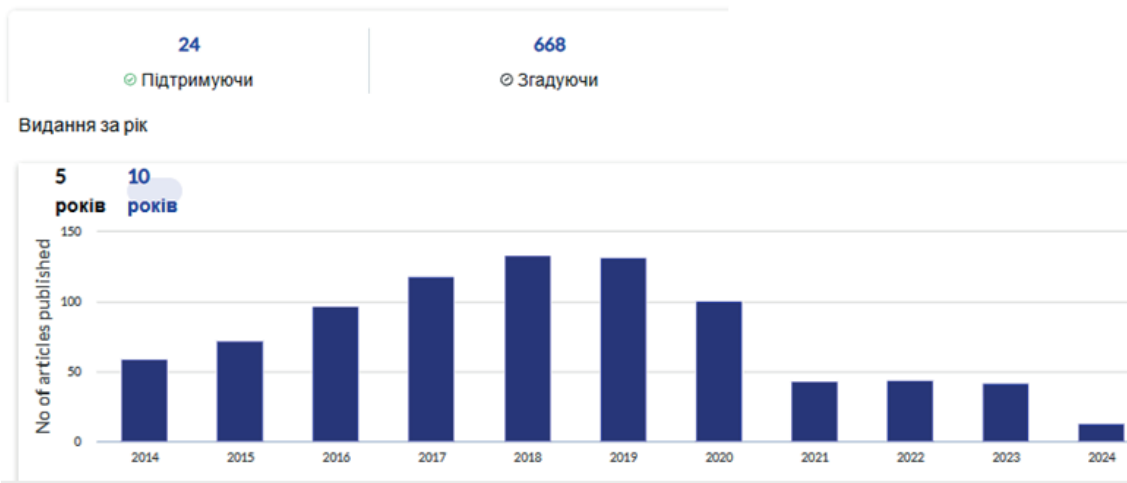


Рис. 8. Діаграма публікаційної діяльності фахового видання за роками у сервісі компанії Editage

і застосовують статистичні модулі відстеження показників наукових статей видання;

- для використання результатів НПД, наприклад, щоб відстежити показники впливості / цитованості наукової продукції електронних фахових видань — міжнародні та вітчизняні БД наукових статей, наукометричні, інформаційно-аналітичні й пошукові системи, що індексують такі видання, зокрема: GS та WoS, видавництво Editage.

Основні критерії обрання наукометричних БД для моніторингу наукових фахових журналів такі: відповідність їх принципам функціональності, інформативності та придатності для застосування індикаторів моніторингу.

Наукометричні БД надають можливість здійснення моніторингу електронних наукових фахових журналів як веборієнтованих ресурсів та їхнього контенту для оцінювання результатів НПД.

Проведений моніторинг вебресурсу фахового видання свідчить про те, що комплексне застосування дібраних вебсервісів дає змогу зібрати різні індикатори: індекс цитування — індекс Гірша; середній індекс Гірша авторів журналу; рейтингове оцінювання (100 найкращих публікацій українською, 10 найкращих вітчизняних журналів за кількістю публікацій та 10 найкращих українських видань за індексом Гірша); ранжування статей журналів за індексом h5 і медіаною h5; кількість наукових праць і цитувань за роками; імпаکت-фактор; продуктивний і найцитованіший автор тощо.

Застосування нових ВОНІС спонукає до подальших досліджень щодо їх використання. Актуальними і перспективними вважаємо дослідження альтиметричних, наукометричних та аналітичних БД для комплексного відстеження електронних наукових фахових журналів з розробленням математичного апарату, що сприятиме автоматизації такого моніторингу.

Список використаних джерел

1. Відкриті цифрові системи в оцінюванні результатів науково-педагогічних досліджень / В. Ю Биков та ін. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 75. № 1. С. 294–315. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3589>.
2. Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України : наказ Міністерства освіти і науки України від 15.01.2018 р. № 32. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/nakaz-mon-vid-15-sichnya-2018-r-pro-zatverdzhennya-poryadku-formuvannya-pereliku-naukovih-fahovih-vidan-ukrayini> (дата звернення: 24.05.2024).
3. Про організацію проведення моніторингу видань, включених до Переліку наукових фахових видань України : наказ МОН України від 11 серпня 2020 р. № 1040. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-organizaciyu-provedennya-monitoringu-vidan-vklyucheni-h-do-pereliku-naukovih-fahovih-vidan-ukrayini> (дата звернення: 24.05.2024).
4. Наукометрія: методологія та інструментарій / Л. Костенко та ін. *Вісник Книжкової палати*. 2015. № 9. С. 25–29. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkr_2015_9_8 (дата звернення: 24.05.2024).
5. Кропачева Н. Інтеграція фахових педагогічних видань в європейський інформаційний простір. *Бібліотечний вісник*. 2016. № 2. С. 33–39. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_2_8 (дата звернення: 24.05.2024).
6. Назаровець С. А. Проект Open Ukrainian Citation Index (OUCI): ідея, принцип роботи та перспективи розвитку. *Інтелектуальна власність в Україні*. 2019. № 3. С. 10–13. URL: <http://surl.li/tjguc> (дата звернення: 24.05.2024).
7. Aksnes D. W., Langfeldt L., Wouters P. Citations, Citation Indicators, and Research Quality: An Overview of Basic Concepts and Theories. *SAGE Open*. 2019. № 9 (1). DOI: <https://doi.org/10.1177/2158244019829575>.
8. Waltman L. A review of the literature on citation impact indicators. *Journal of Informetrics*. 2016. Vol. 10 (2). Pp. 365–391. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157715300900> (дата звернення: 24.05.2024).
9. Hammarfelt B. Using altmetrics for assessing research impact in the humanities. *Scientometrics*. 2014. Vol. 101. Pp. 1419–1430. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1261-3>.
10. Haddaway N. R., Collins A. M., Coughlin D., Kirk S. The Role of Google Scholar in Evidence Reviews and Its Applicability to Grey Literature Searching. *PLoS One*. 2015. № 10 (9). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138237>.
11. Mingers J., Liying Y. Evaluating Journal Quality: A Review of Journal Citation Indicators and Ranking in Business and Management. *European Journal of Operational Research*. 2017. Vol. 257 (1). Pp. 323–337. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.07.058>.
12. Цифрова компетентність наукових та науково-педагогічних працівників НАПН України: аналітичний звіт / О. М. Спірін, О. І. Ляшенко, С. Г. Литвинова, Ю. І. Мальований. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. 66 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/739534/> (дата звернення: 24.05.2024).
13. Індексвання журналу. *Інформаційні технології і засоби навчання*. URL: <https://journal.iitta>.

gov.ua/index.php/itlt/indexing (дата звернення: 24.05.2024).

14. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу : посіб. / С. М. Іванова та ін. ; за наук. ред. проф. О. М. Спіріна ; ІТЗН НАПН України. Київ : ФОР Ямчинський О. В., 2019. 158 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/719178> (дата звернення: 24.05.2024).

References

- Bykov, V. Iu., Spirin, O. M., Biloshchytskyi, A. O., Kuchanskyi, O. Yu., Dikhtiarenko, O. V., & Novytskyi, O. V. (2020). Vidkryti tsyfrovi systemy v otsiniuvanni rezultativ naukovo-pedahohichnykh doslidzhen [Open digital systems for assessment of pedagogical research results]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia — Information Technologies and Learning Tools*, 75 (1), 294–315. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3589> [in Ukrainian].
- Nakaz MON Ukrainy “Pro zatverdzhennia Poriadku formuvannia Pereliku naukovykh fakhovykh vydan Ukrainy” : vid 15 sich. 2018 roku № 32 [The order of the Ministry of Education and Science of Ukraine “On Approval of the Procedure for Formation of the List of Scientific Professional Publications of Ukraine” : of Jan. 15. 2018, № 32]. (2018). Retrieved from <https://mon.gov.ua/ua/npa/nakaz-mon-vid-15-sichnya-2018-r-pro-zatverdzhennya-poryadku-formuvannya-pereliku-naukovih-fahovih-vidan-ukrayini> [in Ukrainian].
- Nakaz MON Ukrainy “Pro orhanizatsiiu provedennia monitorynhu vydan, vkluchenykh do Pereliku naukovykh fakhovykh vydan Ukrainy” : vid 11 serpnia 2020 r. № 1040 [The order of the Ministry of Education and Science of Ukraine “On the organization of monitoring of publications included in the list of scientific professional publications of Ukraine” dated August 11 2020, № 1040]. (2020). Retrieved from <https://mon.gov.ua/npa/pro-organizaciyu-provedennya-monitoringu-vidan-vklyuchenih-do-pereliku-naukovih-fahovih-vidan-ukrayini> [in Ukrainian].
- Kostenko, L., Zhabin, O., Kuznietsov, O., Kukhar-chuk, Ye., & Symonenko, T. (2015). Naukometriia: metodolohiia ta instrumentarii [Scientometrics: methodology and tools]. *Visnyk Knyzhkovoї palaty — Bulletin of the Book Chamber*, 9, 25–29. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2015_9_8 [in Ukrainian].
- Kropocheva, N. (2016). Intehratsiia fakhovykh pedahohichnykh vydan v yevropeyskyi informatsiinyi prostir [Integration of professional pedagogical publications into the European information space]. *Bibliotechnyi visnyk — Library Bulletin*, 2, 33–39. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2016_2_8 [in Ukrainian].
- Nazarovets, S. A. (2019). Proekt Open Ukrainian Citation Index (OUCI): ideia, pryntsyyp roboty ta perspektyvy rozvytku [The Open Ukrainian Citation Index (OUCI) project: the idea, principle of operation and development prospects]. *Intelektualna vlasnist v Ukraini — Intellectual property in Ukraine*, 3, 10–13. Retrieved from <http://surl.li/tjguc> [in Ukrainian].
- Aksnes, D. W., Langfeldt, L., & Wouters, P. (2019). Citations, Citation Indicators, and Research Quality: An Overview of Basic Concepts and Theories. *SAGE Open*, 9 (1). DOI: <https://doi.org/10.1177/2158244019829575>.
- Waltman, L. (2016). A review of the literature on citation impact indicators. *Journal of Informetrics*, 10 (2), 365–391. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1751157715300900>.
- Hammarfelt, B. (2014). Using altmetrics for assessing research impact in the humanities. *Scientometrics*, 101, 1419–1430. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-014-1261-3>.
- Haddaway, N. R., Collins, A. M., Coughlin, D., & Kirk, S. (2015). The Role of Google Scholar in Evidence Reviews and Its Applicability to Grey Literature Searching. *PLoS One*, 10 (9). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138237>.
- Mingers, J., & Liying, Y. (2017). Evaluating Journal Quality: A Review of Journal Citation Indicators and Ranking in Business and Management. *European Journal of Operational Research*, 257 (1), 323–337. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2016.07.058>.
- Spirin, O. M., Liashenko, O. I., Lytvynova, S. H., & Malovanyi, Yu. I. (2024). *Tsyfrova kompetentnist naukovykh ta naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv NAPN Ukrainy: analitychnyi zvit [Digital competence of scientific and scientific-pedagogical workers of the NAES of Ukraine: analytical report]*. Kyiv : ITSo NAPN Ukrainy. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/739534/> [in Ukrainian].
- Sait zhurnalu “Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia” [Site of journal “Information Technologies and Learning Tools”]. *journal.iitta.gov.ua*. Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/indexing/> [in Ukrainian].
- Ivanova, S. M., Kilchenko, A. V., Labzhynskyi, Yu. A., Luparenko, L. A., Novytska, T. L., Odud, O. A., Spirin, O. M. et al. (2019). *Informatsiino-analitchna pidtrymka pedahohichnykh doslidzhen na osnovi elektronnykh system vidkrytoho dostupu [Information and analytical support of pedagogical research based on electronic open access systems]*. O. M. Spirin (Ed.). Kyiv : FOP Yamchynskyi O. V. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/719178> [in Ukrainian].

S. M. Ivanova,
A. V. Kilchenko,
T. L. Novytska

OPEN EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC INFORMATION SYSTEMS AS A TOOL FOR MONITORING ELECTRONIC SCIENTIFIC PROFESSIONAL PUBLICATIONS

Abstract. *The purpose of the study is to identify open and commercial scientometric services and information and analytical systems, to analyze the prospects of their use for monitoring electronic scientific professional publications. Open access educational and scientific information systems are a powerful auxiliary tool for the implementation of scientific research and the publication, dissemination and use of their results. The article analyzes the use of the services of the international search database Google Scholar, the scientometric database Web of Science and the Japanese publishing house Editage to study the monitoring of the Ukrainian electronic scientific professional publication "Information Technologies and Learning Tools", created on the open platform Open Journal Systems for the publication, dissemination and use of the results of scientific and pedagogical research. The article describes the process of selecting open educational and scientific information systems and highlights their indicative scientometric indicators for monitoring electronic scientific professional journals. The use of digital technology tools for monitoring electronic scientific professional publications makes it possible to track scientometric indicators, the relevance of the content of scientific journals, their rating, the number of downloads and citations of electronic resources of scientific publications by analyzing the values of indicators. The main criteria for the selection of scientometric systems for monitoring scientific professional journals are the principle of their openness, functionality, informativeness, and suitability for the selection of monitoring indicators. The conducted monitoring of the web resource of the Professional Edition shows that the integrated use of selected web services makes it possible to collect various indicators: citation index — Hirsch index; average Hirsch index of journal authors, rating assessment (top 100 publications — Ukrainian, top 10 national journals by number of publications and top 10 Ukrainian publications by Hirsch index), ranking of journal articles by h5 index and h5 median, number of scientific papers and citations by years; impact factor, etc. The creation and application of new information and digital technologies encourages further research on the use of open educational and scientific information systems.*

Keywords: *open educational and scientific information systems, electronic scientific professional publication, monitoring, scientometric databases.*

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Іванова Світлана Миколаївна — канд. пед. наук, старша дослідниця, завідувачка відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем, Інститут цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, Україна, iv-svetlana@iitlt.gov.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3613-9202>

Кільченко Алла Віленівна — наукова співробітниця відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем, Інститут цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, Україна, kilchenko@iitlt.gov.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2699-1722>

Новицька Тетяна Леонідівна — наукова співробітниця відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем, Інститут цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, Україна, novitska@iitlt.gov.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2591-5218>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Ivanova S. M. — PhD in Pedagogy, Senior Researcher, Head of the Department of Open Education and Scientific Information Systems, Institute for Digitalisation of Education of NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine, iv-svetlana@iitlt.gov.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3613-9202>

Kilchenko A. V. — Researcher of the Department of Open Education and Scientific Information Systems, Institute for Digitalisation of Education of NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine, kilchenko@iitlt.gov.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2699-1722>

Novytska T. L. — Researcher of the Department of Open Education and Scientific Information Systems, Institute for Digitalisation of Education of NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine, novitska@iitlt.gov.ua; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2591-5218>

Стаття надійшла до редакції / Received 30.05.2024