

Національна академія педагогічних наук України
Інститут цифровізації освіти



Іванова С.М., Кільченко А.В., Шимон О.М., Шиненко М.А.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ ВЕБРЕСУРСІВ У НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

ВИПУСК 05



ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

Київ 2023

УДК 37.01:001.891-021.465-047.44:004

*Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту цифровізації освіти НАПН України
(протокол № 12 від 18.09.2023 р.)*

Рецензенти:

Спирін О. М. д.пед.н., професор, член-кореспондент НАПН України,
Інститут цифровізації освіти НАПН України

Литвинова С. Г. д.пед.н., пров.н.с., Інститут цифровізації освіти НАПН
України

Використання інформаційно-аналітичних вебресурсів у науково-освітній діяльності. Випуск 05. 2023 рік: збірник **В11** матеріалів / за ред. С. М. Іванової, упоряд.: С. М. Іванова, А. В. Кільченко, О. М. Шимон, М. А. Шиненко. К.: ІЦО НАПН України, 2023. 98 с.

ISBN 978-617-8330-04-0-PDF

У виданні представлені результати інформаційно-аналітичного моніторингу використання вебресурсу «Електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» протягом 2020-2022 рр., одним із засновників якого є Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України. Аналітику здійснено за допомогою міжнародних та вітчизняних наукометричних баз та інформаційно-цифрових систем. Під час моніторингу були використані такі критерії: кількість публікацій, індекс Гірша, огляд, кількість цитувань, демографія та поведінка відвідувачів, технології відвідування сайту, мобільні пристрої, трафік та ін. Отримані дані дозволили проаналізувати динаміку використання вебресурсу наукової установи. У збірнику матеріалів здійснено добір корисних сервісів щодо вибору журналу для публікації наукової статті, а також – потенційних журналів для наукової публікації за допомогою Manuscript matcher в EndNote. Розглянуто та проаналізовано використання сервісу Elsevier Journal finder як інструменту пошуку журналу для наукової публікації, показника цитованості журналів SNIP як засобу оцінювання впливовості й якості періодичних видань галузі освіти та показника SJR щодо рейтингового оцінювання періодичних наукових видань галузі освіти і науки.

Представлені аналітичні відомості можуть бути використані науковцями, керівниками наукових установ НАПН України, спеціалістами у галузі бібліотечної справи, ІКТ-персоналом, а також фахівцями, які цікавляться використанням інформаційно-цифрових технологій у науковій і науково-педагогічній діяльності.

УДК 001.89+004.9: 37.004

ISBN 978-617-8330-04-0-PDF

С. В. Іванова, А. В. Кільченко,
О. М. Шимон, М. А. Шиненко
©ІЦО НАПН України, 2023

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	4
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1	
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: НАУКОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА МЕТРИКИ	9
1.1. Добір корисних сервісів щодо вибору журналу для публікації наукової статті	9
1.2. Сервіс Elsevier Journal finder як інструмент пошуку журналу для наукової публікації	20
1.3. Добір потенційних журналів для наукової публікації за допомогою Manuscript matcher в EndNote	24
1.4. Показник цитованості журналів SNIP як засіб оцінювання впливовості і якості періодичних видань галузі освіти.....	30
1.5. Рейтингове оцінювання періодичних наукових видань галузі освіти і науки з використанням показника SJR.....	32
РОЗДІЛ 2	
МОНІТОРИНГ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБРЕСУРСУ «ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ І ЗАСОБИ НАВЧАННЯ» ЗА 2020-2022 РР.	35
2.1. Використання міжнародної пошукової й наукометричної системи Google Scholar для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».....	40
2.2. Використання системи вебаналітики Google Analytics для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».....	45
2.3. Використання пошукової системи й бази даних наукових цитувань Open Ukrainian Citation Index для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».....	60
2.4. Використання наукометричної системи Web of Science для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».....	62
2.5. Використання міжнародної реферативної бази ERIH PLUS на платформі Dimensions для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».....	64
2.6. Застосування сервісу DOI CrossRef для отримання метаданих електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».....	73
2.7. Використання міжнародної платформи Publons для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».....	81
2.8. Моніторинг використання сторінки електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» у соціальній мережі Facebook	87
ВИСНОВКИ	88
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	91

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

БД – база даних

БУН – Бібліометрика української науки

ЕБ НАПН України – Електронна бібліотека НАПН України

ЕВЖС – електронна відкрита журнальна система

ЕСМ – електронна соціальна мережа

ЗВО – заклад (-и) вищої освіти

ІА система – інформаційно-аналітична система

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ІЦО НАПН України – Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України

ІЦТ – інформаційно-цифрові технології

МОН України – Міністерство освіти і науки України

НАПН України – Національна академія педагогічних наук України

НПД – науково-педагогічні дослідження

ПК – персональний комп'ютер

GA – Google Analytics

GS – Google Scholar

OJS – Open Journal Systems

ORCID – Open Researcher and Contributor ID

WoS – Web of Science

ВСТУП

Розвиток *інформаційно-цифрових технологій* (далі – ІЦТ) веде до якісних змін у всіх значущих сферах, в тому числі у галузі освіти і науки. Для максимальної реалізації потенціалу ІЦТ необхідно чітко сформулювати завдання розроблення цифрових рішень і сервісів, адаптувати технологічне забезпечення до завдань, які вирішують учасники освітнього процесу – науковці, науково-педагогічні працівники, адміністративно-управлінський персонал, абітурієнти та ін. Цифрова трансформація освіти і науки в цьому відношенні повинна передбачити скоординоване рішення всіх ключових завдань. *Метою цифрової трансформації* є спрощення рутинних процесів шляхом їх автоматизації [1].

Цифрова трансформація галузі – це комплексне перетворення діяльності учасників галузі й органів виконавчої влади, пов'язане з переходом до нових бізнес-моделей, каналів комунікацій, а також процесів і культури, які базуються на нових підходах до управління даними з використанням цифрових технологій [2].

Фундаментальна подія процесу цифрової трансформації – це формування і поширення нових, з точки зору змісту, моделей роботи організацій галузі освіти і науки [3]. В їх основі лежить комбінація безперервного професійного розвитку, нових цифрових сервісів та інструментів, інфраструктурних та організаційних умов для впровадження змін, супровід учасників щодо освоєння нових методів взаємодії.

Нині поставлені перед ученими завдання по інтеграції у світовий науковий простір вимагають нових підходів до поширення і просування результатів досліджень, а також сучасних інструментів для оцінювання результативності діяльності наукових установ та закладів вищої освіти (далі – ЗВО) й ефективності наукового потенціалу.

В останні роки наукова спільнота особливу увагу приділяє самій категорії «науковий потенціал» і методам його оцінювання. Деякі вчені вважають, що для оцінювання наукового потенціалу організації доцільно використовувати ресурсну і результативну складові, тобто не тільки ресурсні індикатори діяльності наукових установ, але й ті, які відображають результат використання (затребуваності) ресурсного потенціалу, – показники визнання результатів

наукової діяльності організації науковою громадськістю [4].

З розвитком ІКТ актуальною *проблемою* сьогодення у системі освіти є дослідження нових форм, методів та технологій провадження науково-педагогічної діяльності.

Впровадження ІКТ в діяльність наукової організації дозволяє значною мірою підвищити ефективність наукових досліджень, а також її конкурентоспроможність у науковій спільноті. Перед науковими та науково-педагогічними співробітниками постає важливе *завдання* – навчитися застосовувати нові технологічні інструменти та практично необмежені інформаційні ресурси. Цифровізація цієї сфери є сучасним етапом її інформатизації, що дозволить за допомогою вебцифрових пристроїв, засобів, систем та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, фактичну інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, створюючи кіберфізичний освітній простір [5].

Головною умовою для сприяння розвитку потенціалу освіти і науки та активізації міжнародної наукової співпраці є відкритий і безкоштовний доступ до наукових публікацій. Напрацювання вчених повинні бути надбанням широкого кола наукової спільноти, і вільний доступ до них сприятиме розвитку не тільки суспільства, але й науки. Тому актуальним завданням сьогодення для освітян і науковців є опанування знань, розвиток умінь та навичок щодо роботи з засобами інформаційно-комунікаційних технологій (далі – ІКТ), збирання статистики, її опрацювання та аналіз для ефективного проведення науково-педагогічних досліджень (далі – НПД) [6].

Результати дослідження повинні бути оприлюднені, тому що без цього неможливе їх широке впровадження і використання в науці та практиці. Процес оприлюднення результатів досліджень реалізується за допомогою професійного наукового спілкування, засобів зв'язку, публікацій онлайн у відкритому доступі та різноманітних способів видавництва наукової літератури [7].

Одним зі шляхів висвітлення наукових результатів є їх представлення в електронних наукових фахових виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних системах. Обов'язковою умовою оприлюднення результатів

наукових досліджень і дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук є їх наявність у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях.

Приблизно доступ до третини опублікованих у світі наукових журналів обмежений і найчастіше надається користувачам на базі передплатної класичної моделі підписки. Тому одним з найважливіших завдань, що спрямовані на розвиток наукових досліджень, є забезпечення доступності наукових публікацій [8].

Цифрові технології також спростили способи подачі матеріалів до електронних наукових фахових видань, тобто процеси подання, рецензування, комунікації між користувачами на всіх етапах редакційного і видавничого процесу повністю автоматизовано.

В реаліях сьогодення цифровізація освіти і науки є першочерговим *завданням* ефективного розвитку цифрового суспільства в Україні. *Актуальність* зазначеної *проблеми* підтверджено такими законодавчими документами на державному рівні: «Цифрова адженда України – 2020. Проект» [9], де розкрито основні принципи цифровізації, «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою» [2], проект Концепції цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року, який представлено Міністерством освіти і науки України на громадське обговорення [10]. Цей проект є комплексним стратегічним баченням цифрової трансформації сфери освіти і науки та спрямований на подолання низки проблем: низького рівня цифрових компетентностей учасників освітнього процесу; застарілого змісту освіти з навчальних предметів інформатичної галузі; відсутності широкосмугового доступу до інтернету в галузі освіти і науки, якісного цифрового освітнього контенту для здобуття освіти тощо.

У збірнику матеріалів описано та проаналізовано моніторинг використання вебресурсу «Електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» за 2020-2022 рр., одним із засновників якого є *Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України (ЩО НАПН України)* (до 27.01.2022 р. – Інститут інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України (ІТЗН НАПН

України)) засобами *моніторингових інструментів* за допомогою міжнародних та вітчизняних *інформаційно-цифрових систем*.

Збірник матеріалів містить *два* логічно пов'язані розділи і розкриває проблему використання ІЦТ для оцінювання науково-педагогічної діяльності.

У **першому розділі** «Оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності: наукометричні показники та метрики» здійснено добір корисних сервісів щодо вибору журналу для публікації наукової статті, а також - потенційних журналів для наукової публікації за допомогою Manuscript matcher в EndNote. Розглянуто та проаналізовано використання сервісу Elsevier Journal finder як інструменту пошуку журналу для наукової публікації, показника цитованості журналів SNIP як засобу оцінювання впливовості і якості періодичних видань галузі освіти та показника SJR щодо рейтингового оцінювання періодичних наукових видань галузі освіти і науки.

Другий розділ «Моніторинг використання вебресурсу «Електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання»» за 2020-2022 рр.» містить дані *моніторингу (аналітики)* використання сайту фахового журналу «Інформаційні технології і засоби навчання» за період 2020-2022 рр. засобами моніторингових та аналітичних систем: міжнародної пошукової й наукометричної системи Google Scholar; інформаційно-аналітичного сервісу Google Analytics; пошукової системи й бази даних наукових цитувань Open Ukrainian Citation Index; пошукової платформи Web of Science, що поєднує кілька бібліографічних та реферативних баз даних; міжнародної реферативної бази ERIN PLUS на платформі Dimensions; сервісу DOI CrossRef для отримання метаданих електронного наукового фахового видання; міжнародної платформи Publons, у соціальній мережі Facebook.

Представлені аналітичні відомості можуть бути використані науковцями, керівниками наукових установ НАПН України, спеціалістами у галузі бібліотечної справи та ІКТ-персоналом, а також всіма, хто цікавиться використанням ІЦТ у науковій і науково-освітній діяльності.

РОЗДІЛ 1.

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: НАУКОМЕТРИЧНІ ПОКАЗНИКИ ТА МЕТРИКИ

1.1. Добір корисних сервісів щодо вибору журналу для публікації наукової статті

Цифровізація навколишнього світу стрімко розвивається. Виникає безліч проблем, вирішення яких можливе за умови підготовки кадрів, що володіють необхідними компетенціями, а цифровізація освіти і науки – це один із факторів успішного формування нового змісту як звичних, так і абсолютно нових компетенцій професіоналів майбутнього, передумови якого створюються сьогодні [11].

Останнім часом в Україні, як і у всьому світі, все більше уваги приділяється питанням результативності науково-педагогічної діяльності, розробляються критерії оцінювання та показники, що демонструють, як працюють окремі вчені, викладачі та колективи, підрозділи, наукові установи та виші, а також країна в цілому. Виділяються *два напрями* оцінювання результативності наукової діяльності, які в реаліях сьогодення активно обговорюються науковою спільнотою. Один з них спирається на статистичний аналіз даних про наукові статті, описані в бібліометричних базах даних (далі – БД). Інший напрям засновано на застосуванні експертних технологій. Розглянемо основні *наукометричні показники та метрики* для вирішення цієї проблеми.

Наукометрія, тобто наукова дисципліна, присвячена кількісним вимірам в галузі науки, у своїх основних рисах розроблена ще в 1960-х роках [12]. Розвиток ІТ призвів до створення наукометричних БД з науковими публікаціями, на основі яких для окремих учених, підрозділів і організацій підраховують *кількісні показники* – кількість публікацій, включених в конкретну БД, їх цитованість (в інших публікаціях, включених в дану базу) та ін.

Найбільш популярні зарубіжні наукометричні БД – *Web of Science* (далі – WoS) та *Scopus*. У них враховані, як правило, публікації та бібліографічні посилання на статті з журналів, що включені в ці бази. *Google Scholar* (далі – GS)

проводить моніторинг вебресурсів, тому дає перелік цитувань не тільки статей, але і книг, які є в інтернеті [13].

Наукометричні показники найчастіше використовуються для оцінювання результативності діяльності наукових і науково-педагогічних працівників й подальшого прийняття управлінських рішень в галузі освіти і науки, підготовки плану розвитку / дій. В ідеалі при прийнятті управлінських рішень в цій галузі необхідно спиратися на *«трикутник» даних*: оцінювання колег (об'єкта, що аналізується), оцінювання експертів і дані фактологічної бази (наукометричні показники). Коли ці три види / джерела даних збігаються в оцінці (або близькі до збігу) – висока обґрунтованість прийнятого рішення, коли конфліктують – необхідно подальше, більш детальне вивчення. Для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності рекомендується використовувати кілька наукометричних показників: 2-3 і навіть більше показників гарантують, що дані / висновки цього «кута трикутника» є надійними і обґрунтованими [14].

Фактори, що впливають на значення: *Об'єм*. Важливо враховувати різницю в розмірах об'єктів. Кожна складова малих об'єктів (наприклад, аналіз 2 статей) має високу вагу і впливає на показники; *Дисципліна; Тип публікацій*. Наприклад, різні типи публікацій цитуються по різному; *База даних*. Різне охоплення джерел; *Час*. Цитування – необхідний час для його накопичення; *Маніпуляція*. Підсумовування даних підрозділів, самоцитування.

Крім кількості публікацій і кількості їх цитувань до **основних наукометричних показників** відносяться індекс Гірша науковця та імпакт-фактор журналу, в якому надруковано статтю.

Метрики. Індекс Гірша (h-індекс) – наукометричний показник, що є кількісною характеристикою продуктивності вченого, групи вчених, наукової установи або країни в цілому, заснованої на кількості публікацій і цитувань цих опублікованих матеріалів [15]. **Особливості h-індексу**: просте математичне визначення; кількість опублікованих робіт і кількість посилань може прямо впливати на h-індекс; є стійким; не зменшується; може застосовуватися до будь-якого рівня агрегації (автор, науковий колектив, організація, тема наукового

дослідження); не придатний для порівняння авторів з різних галузей; не враховує термін діяльності вченого; не робить поправку на статті з великою кількістю співавторів; може збігатися для вчених різної продуктивності

Похідні від індексу Гірша: g-index – індекс розраховується на основі розподілу цитувань, отриманих науковими публікаціями вченого (викладача). Для даної множини статей, відсортованої в порядку зменшення кількості цитувань, які отримали ці статті, g-індекс – це найбільше число, таке що g найбільш цитованих статей отримали (сумарно) не менше g^2 цитувань. Ще один: **m-index** – визначається відношенням h / n , де n – кількість років, що минули з моменту першої публікації вченого (викладача).

Показник цитованості, зважений за предметною областю – **Field-weighted citation impact (FWCI)** – відношення кількості цитувань, отриманих аналізованими публікаціями, до середньої кількості цитувань, отриманих публікаціями того ж типу, в тій же галузі та за однаковий проміжок часу.

Мультидисциплінарність. Статті в Scopus можуть відноситися до більш ніж однієї журнальної предметної категорії. Коли підраховується очікуване цитування на публікацію, як частина розрахунку FWCI, мультидисциплінарні публікації розраховуються за відповідних категорій і їх цитованість розподіляється відповідно. Ваги до предметних категорій не застосовуються, тобто публікація та її цитування розподіляються до кожної зі своїх категорій рівномірно.

Метрики журналів. Розглянемо значущі показники активності публікацій.

Journal Impact Factor (імпакт-фактор журналу) – найвідоміший бібліометричний показник – це відношення кількості посилань, отриманих журналом в певному році, до кількості публікацій, що вийшли протягом двох попередніх років [15]. Щоб підкреслити початкову приналежність цього показника до індексу цитування WoS, часто використовують аббревіатуру JCR (Journal Citation Reports). Розробник: Юджин Гарфілд, Інститут наукової інформації США. **Особливості імпакт-фактору:** значення може мати значні відмінності за областями наук; не враховує самоцитування; при обчисленні в чисельнику враховуються всі публікації в журналі; залежить від БД, в якій відбувається розрахунок.

Impact Per Publication (IPP) розраховує середню кількість цитувань, що припадають на одну статтю, розміщену в журналі. Цей показник є аналогом імпаکت-фактора, але тільки за базою Scopus. Основна відмінність від імпаکت-фактора полягає в тому, що IPP враховує кількість статей за останні 3 роки.

Source-Normalized Impact per Paper (SNIP) – нормалізований показник цитованості журналу, який використовується БД Scopus для вирівнювання відмінностей в імовірності цитування та в предметних галузях. Він враховує рівень цитувань в кожній науковій галузі, що дає можливість порівнювати журнали різної тематики. SNIP враховує посилення поточного року на публікації, що були зроблені протягом трьох попередніх років. Розробник: Henk Moed, CWTS.

Scimago Journal & Country Rank (SJR) – це аналітичний портал, який надає наукові індикатори за журналами і країнами. SJR розміщує рейтинги за активністю публікацій, статистику цитування журналів і країн на основі відомостей, що містяться в БД Scopus. Розробник: SCImago – Felix de Moya. SJR оцінює журнал в залежності від того, чи потрапляє він в топліст самих цитованих журналів даної галузі знань. Цитування отримує вагу в залежності від престижу наукового джерела (аналогічно Google PageRank). Самоцитування журналу не може перевищувати 33%. Враховує тільки рецензовані наукові статті. Отже, SJR є метрикою престижу (Prestige metrics).

Eigenfactor («власний фактор») – це відносно новий бібліометричний інструмент оцінювання результативності наукових робіт. Відомий також як autofactor, він пропонує методику вимірювання впливу наукових статей точніше, ніж традиційний імпакт-фактор. Відмінності нового показника від імпакт-фактора: період розрахунку цитувань – п'ять років, замість двох; вага посилань залежить від значущості журналу; враховуються і порівнюються різні галузі наукових досліджень (87 різних областей і напрямків); використовується та ж сама БД, що і під час підрахунку імпакт-фактора (близько 7000 журналів, проіндексованих в JCR); вільний швидкий доступ через інтернет.


Article influence характеризує рейтинг статті за її впливом. Рейтинг статті за цим фактором визначається за тим впливом, яке має стаття, розміщена в

журналі за період перших п'яти років після її публікації. Цей показник аналогічний значенням імпаکت-фактора за п'ять років і означає відношення значущості журналу до розміру вкладу статті за вказаний період.

Citing half-life і *cited half-life* – фактори, що дозволяють судити про стратегію і тактику розвитку наукових досліджень в різних областях знань на основі хронологічного аналізу затребуваності відповідної інформації. Ця затребуваність і тривалість її впливу виражається поняттям медіани хронології цитування / цитованості (*citing / cited half-life*).

Більшість учасників обговорення проблеми підвищення ефективності науково-педагогічної діяльності вважає, що оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників і колективів повинна даватися в результаті ретельної експертизи та публічного обговорення отриманих наукових результатів. Наукометричні показники, розраховані за кількістю публікацій і цитувань в наукових журналах, можуть грати лише допоміжну (довідкову) роль.

Здійснимо є *добір корисних сервісів для авторів* щодо вибору журналу для публікації наукової статті [16].

 **Springer** *Springer Journal Suggester* (<https://journalsuggester.springer.com>) – безкоштовний сервіс видавництва Springer, який дозволяє здійснювати пошук найбільш придатного для публікації журналу видавництва Springer Nature. Пошук правильного наукового журналу є важливим для запобігання поширеної помилки редакційної відмови від рукописів перед експертною рецензією.

Springer Journal Suggester – це інструмент академічного дослідження, що надає змогу користувачам вибирати журнал, який найкраще підходить для публікації їх наукових досліджень. Автоматизований процес уможливорює вибір журналу з БД, що містить понад 2600 публікацій Springer. Технологія вебсемантики уточнює список відповідних журналів на основі введених даних. Персоналізований процес рекомендацій шукає найкращу публікацію Springer і BioMed Central, яка відповідає вибору автора. Таким чином, уточнений список потенційних журналів допомагає науковцям визначити основну публікацію для остаточного подання рукопису. Вебсайт Journal Suggester легкий в користуванні,

для пошуку відповідних журналів потрібна лише анотація/опис неопублікованого рукопису.

Деякі рекомендації авторам:

- необхідно зосередитися на дослідницькій дисципліні, яка найкраще підходить для неопублікованого рукопису (прикладні й фундаментальні дослідження та ін.);
- зробити правильний вибір аудиторії: враховувати цільову аудиторію;
- забезпечити можливість опублікування статті у журналі на вибір. Залежно від вказівок щодо дослідження та публікації в журналі, рукопис потрібно подати як оригінальну дослідницьку статтю, рецензію чи приклад;
- урахувати фактор впливу: це не є ключовою умовою для публікації. Однак необхідно поцікавитися показниками як мірилом репутації журналу відповідно до якості майбутньої публікації;
- приділити увагу хронометражу публікації: оцінити терміни для експертної рецензії та час для публікації в журналі, який цікавить автора. Щоб охопити ширшу аудиторію, перш за все, треба розглянути варіанти з журналів з відкритим доступом.

Автор може додатково покращити вебінструмент рекомендацій, включивши до семантичного аналізу такі *параметри*: імпаکت-фактор, коефіцієнт прийняття статті, час прийняття першого рішення, послуги індексування, перегляд (вибір усіх журналів, лише журналів із відкритим доступом або журналів за передплатою).

 **Edanz Journal Selector** (<https://www.edanzediting.com/journal-selector>)

– безкоштовний сервіс компанії Edanz щодо пошуку інформації про журнал, що цікавить науковця на предмет подальшої публікації його статті. Пошук проводиться на масиві понад 28 тис. назв журналів та понад 12 млн публікацій.

Усі дані, включаючи імпакт-фактори журналів, зібрані із загальнодоступних джерел та регулярно оновлюються. Показники імпакт-фактора взяті з даних, представлених на сайтах журналів, можуть відрізнятися від офіційної інформації. Офіційні щорічні звіти за імпакт-факторами журналів представлені в БД Journal Citation Reports.

Пошук інформації про журнал проводиться за такими *показниками*: за

ключовими словами, областю знань, назвою журналу, видавництвом та рефератом майбутньої публікації автора. Отримані результати можна сортувати за назвою журналу, імпаکت-фактором та періодичністю (частотою) виходу номерів. По кожному журналу дається короткий опис і наводяться посилання на *Author submission* (посібники для авторів) та *Submission platform* (систему подачі публікації).



Elsevier Journal Finder (<https://journalfinder.elsevier.com>) – це унікальний безкоштовний онлайн-сервіс видавництва Elsevier, за допомогою якого можна знайти журнали, що найбільше відповідають тематиці досліджень [17].

Цей сервіс надає **можливість**:

- ✓ авторам-початківцям вибрати правильні журнали для публікації своїх робіт;
- ✓ авторам, що працюють у міждисциплінарних галузях, визначити журнали, що найбільш підходять для публікації наукових статей;
- ✓ виділити журнали, що пропонують публікацію статей у відкритому доступі.

Завдяки інструменту Elsevier Fingerprint Engine™ Elsevier Journal Finder використовує технологію розумного пошуку та специфічні словники, щоб порівняти наукову статтю з журналами Elsevier. Для цього потрібно в пошукову форму вставити назву публікації, анотацію й ключові слова та вибрати відповідну область дослідження, щоб отримати оптимальний результат.



Manuscript Matcher (<http://www.myendnoteweb.com>) – представлений у рамках безкоштовного інструменту EndNote Online на платформі WoS компанії – Clarivate Analytics (нині, раніше – Thomson Reuters). Сервіс допомагає дослідникам отримати перелік провідних світових наукових журналів, які найбільше підходять для публікації статті. Для того, щоб скористатися Manuscript Matcher, після заходу на платформу WoS на верхній панелі необхідно натиснути на закладку *EndNote*. Для роботи з EndNote потрібно пройти персональну реєстрацію на платформі WoS. Після того, як користувач зайшов на сторінку EndNote, йому треба натиснути на закладку *Match*.

Пошук здійснюється сервісом за журналами, що індексуються в Web of

Science Core Collection. З переліку знайдених журналів є можливість прямого переходу на сторінку конкретного журналу – *Journal Information* і систему подачі публікації *Submit*. Детальнішу інформацію щодо сервісу *Manuscript Matcher*, а також ролик англійською мовою користувач може знайти за посиланням: <http://endnote.com/product-details/manuscript-matcher>.



Taylor & Francis Journal Suggester – безкоштовний сервіс видавництва Taylor & Francis, що дозволяє науковцю проводити пошук найбільш відповідного журналу для публікації за всіма журналами Taylor & Francis. Даний сервіс – це новий штучний інтелект, який допомагає автору знайти потрібний журнал для публікації (<https://authorservices.taylorandfrancis.com/publishing-your-research/choosing-a-journal/journal-suggester>).

Інструмент *Journal Suggester* працює, аналізуючи анотацію статті вченого, щоб потім знайти короткий список журналів, що публікують подібні за тематикою дослідження.

Для цього необхідно зробити два простих кроки:

- ✓ *Крок 1.* Вставити повну анотацію статті. Пропозиції будуть точнішими, якщо автор використовує повну анотацію, що містить релевантні ключові слова.
- ✓ *Крок 2.* Натиснути *Показати запропоновані журнали*, щоб побачити короткий опис журналу та деякі показники цитування та швидкості опублікування.

WILEY Сервіс Taylor & Francis *Journal Suggester* – це ефективний спосіб відбору варіантів журналу. **Wiley Journal Finder** (<https://journalfinder.wiley.com/search?type=match>) – безкоштовний сервіс видавництва John Wiley & Sons, що дозволяє науковцям проводити пошук найбільш відповідного журналу для публікації по всіх журналах Wiley. Для роботи з сервісом автору потрібно ввести назву та анотацію наукової публікації, після чого він отримає список потенційних журналів, які можна розглядати. Розробники сервісу рекомендують переглянути цілі та обсяг журналу, перш ніж приймати рішення, куди подавати свою роботу.

Бета-версія пошуку журналів пропонує понад 1600 журналів Wiley за назвою або тематикою, які можуть бути релевантними для дослідження вченого.



Scopus

Ready for Scopus (<https://www.readyforscopus.com>) – спільний

проект Elsevier та HEIKON для попередньої самооцінки

готовності журналу щодо подання заявки для індексації у Scopus.

Щоб отримати безкоштовний звіт попереднього оцінювання журналу, потрібно заповнити форму та надати відповіді на запитання. Треба зауважити, що *попереднє оцінювання журналу* – це попередня перевірка технічних та адміністративних критеріїв для того, щоб підвищити шанси журналу на включення до Scopus, а також щоб уникнути періоду ембарго на подання з причин, які можна було легко визначити.

Позитивний звіт попереднього оцінювання не гарантує позитивного рішення щодо включення журналу до Scopus. Попереднє оцінювання також не несе відповідальності за кінцевий результат повного оцінювання журналу, що проведено незалежною консультативною радою з вибору вмісту (CSAB).

Якщо журнал готовий до подання до Scopus, необхідно заповнити форму за посиланням: <https://suggestor.step.scopus.com/suggestTitle/step1.cfm>.



Researchers.One (<https://researchers.one>) – видавнича платформа

відкритого доступу, яка дозволяє вченим самим контролювати весь процес публікації дослідження – подання рукопису, рецензування та остаточне рішення про публікацію. У Researchers.One немає редакторської ради та бар'єрів для публікації. Процес рецензування збережено виключно для покращення якості робіт.

Researchers.One – платформа для наукових публікацій та експертної оцінки, яка надає дослідникам *можливості*:

- ✓ *Автономії (Autonomy)*, щоб переслідувати свої інтереси;
- ✓ *Повноважень (Authority)* розвивати та поширювати свою роботу;
- ✓ *Доступу (Access)* до взаємодії з міжнародною спільнотою науковців.

Доступ до опублікованих статей є безкоштовним для всіх відвідувачів. Зареєстровані користувачі можуть залишати відгуки колегам до та після публікації.

 **Transpose** (<https://transpose-publishing.github.io/#/>) – БД, що

забезпечує швидкий доступ до редакційної політики 3168 наукових журналів. Сервіс створено та впроваджено 13.06.2019 р групою дослідників, переважно зі США, які працюють над реформуванням видавничої діяльності.

Розробники бази зосередились на *трьох сферах*: відкрита експертна рецензія, спільне рецензування та детальна політика попереднього друку.

Mema Transpose (TRANsparency in Scholarly Publishing for Open Scholarship Evolution) – розвивати нові практики, одночасно підвищуючи обізнаність серед авторів, редакторів та інших зацікавлених сторін, надати ресурси для допомоги журналам у встановленні, поширенні та роз'ясненні їх політики.

База містить дані щодо рецензування, препринтів та редакційних правил, які часто важко чи неможливо знайти на вебсайтах журналів. У додаткових відомостях щодо анонімного рецензування сайт містить подробиці про те, чи дозволено рецензентам ділитися обов'язками з молодшими дослідниками, яких вони навчають, чи включені коментарі до препринтів як частина процесу рецензування. БД регулярно оновлюється по мірі надходження додаткової інформації та зміни редакційної політики.



The Academic Phrasebank (<https://www.phrasebank.manchester.ac.uk>) –

це найпопулярніший серед учених ресурс з прикладами фраз, які часто використовуються для кожної частини статті, від вступу до висновків. Цей сайт був створений Джоном Морлі. У базі є і добірка фраз для того, щоб навести приклад (не тільки for example і for instance, а й багато інших), порівняти щось із чимось та інші, що допомагають лексично збагатити публікацію. Тобто *The Academic Phrasebank* – академічний банк фраз – це загальний ресурс для академічних авторів. *Мета ресурсу* – надати приклади деяких фразеологізмів щодо основних розділів наукової роботи або дисертації. Інші фрази включено під більш загальними комунікативними функціями академічного письма.

Ресурс є особливо корисним для вчених, яким потрібно повідомити про свою дослідницьку роботу. Фрази та заголовки, під якими вони перераховані, можуть бути використані, щоб допомогти автору обміркувати зміст та текст його роботи та включити їх у публікацію, де це доречно. У більшості випадків, коли


використовується фраза, знадобиться певна кількість креативності та адаптації. Фрази в Academic Phrasebank здебільшого є нейтральними та загальними за своєю природою; тому автор, використовуючи їх, не краде ідеї інших людей, і це не є плагіатом. У деяких записах для ілюстрації включені конкретні слова змісту, і їх слід замінювати, коли використовуються фрази.

Ресурс розроблений переважно для академічних та наукових авторів, які не є носіями англійської мови. Проте автори, які говорять рідною мовою, все ж можуть знайти багато корисного матеріалу



Ref-N-Write Phrasebank (<https://www.ref-n-write.com>) – ресурс, де вчений може знайти кліше для написання своїх наукових праць. Користувач має можливість встановити його в свій текстовий редактор (на сайті йдеться мова про Word, але, можливо, працювати і з іншими програмами) і, у процесі написання тексту, використовувати як підказку, щоб підібрати потрібні слова, уникнути тавтології і зробити публікацію приємною для читання. Також можна скористатися вебверсією.

Нові кнопки та параметри були додані до AddIn, щоб користувачі могли отримати доступ до банку академічних фраз і робити їх пошук. Добірка академічних фраз із банку фраз була доступна вище для демонстраційних цілей.

 **CHECK** Check (<https://thinkchecksubmit.org>) – це сервіс для перевірки журналів компанії Knowlegde E, що надає відомості та послуги академічній спільноті. Для перевірки інформації пропонується відповісти на запитання у чеклисті, після чого вже усвідомлено приймати рішення про направлення публікації до журналу. Сервіс має 2 підрозділи для питань: *Books & Chapters* (Книги та розділи); *Journals* (Журнали).

Контрольний список питань – це інструмент, що допомагає автору публікації дізнатися, що потрібно знати для оцінювання, чи підходить видавець для його дослідження. *Шаблон контрольного списку* включає такі питання та попередження:

- ✓ Ви надсилаєте своє дослідження надійному видавцю?
- ✓ Як ви можете бути впевнені, що видавець, якого ви обрали, є вірним для вашого дослідження?

- ✓ Багато дослідників стурбовані хижацькими видавництвами та ін.

Тільки, якщо автор відповідає «так» на запитання з цього контрольного списку, можливо приймати рішення про направлення публікації до журналу.

За допомогою цілого ряду інструментів і практичних ресурсів ця міжнародна міжсекторна ініціатива спрямована на освіту дослідників, сприяння доброчесності та зміцнення довіри до надійних досліджень і публікацій.



ProfRum (<https://profrum.com>) – сервіс пошуку журналів для публікації. Це неформальний ресурс, що узагальнює особистий

досвід вчених у вигляді рейтингів наукових журналів. **Мета проєкту** – підказати, де опублікувати свою наукову роботу, стати майданчиком, де можна обмінюватися досвідом публікації у журналах. На сайті кожен може залишити відгук про будь-який журнал, де він публікувався, з інформацією про терміни, якість рецензування та просто якимись додатковими думками. За бажання це можна зробити анонімно. Автори проєкту інформують, що він ще буде розвиватися, не випробуваний на масовій аудиторії, і на сайті можуть зустрічатися технічні помилки, про які розробники просять їх повідомляти.

Отже, авторами статі здійснено добір корисних сервісів для авторів щодо вибору журналу для публікації наукової статті. Застосування нових ІЦТ потребує подальших досліджень щодо використання подібних систем.

1.2. Сервіс Elsevier Journal finder як інструмент пошуку журналу для наукової публікації

Elsevier Journal Finder (<https://journalfinder.elsevier.com>) – це унікальний безкоштовний онлайн-сервіс видавництва Elsevier, за допомогою якого можна знайти журнали, що найбільше відповідають тематиці досліджень.

Цей сервіс надає **можливості**:

- ✓ авторам-початківцям вибрати правильні журнали для публікації своїх робіт;
- ✓ авторам, що працюють у міждисциплінарних галузях, визначити журнали, що найбільш підходять для публікації статей;
- ✓ виділити журнали, що пропонують публікацію статей у відкритому доступі.

На основі механізму *Elsevier Fingerprint Engine*TM Elsevier Journal Finder використовує технологію семантичного розумного пошуку та специфічні словники, щоб узгодити наукову статтю з відповідними журналами Elsevier.

Elsevier Fingerprint Engine застосовує різноманітні методи опрацювання природної мови (NLP) для отримання тексту, який потрібно ввести в Journal Finder для згадок ключових концепцій, що охоплюють усі основні наукові дисципліни, і створення структурованого індексу зважених термінів, який визначає текст, відомий як відбиток пальця. Для цього потрібно надати вичерпну інформацію у запиті – вказати заголовок публікації, анотацію й бажано – ключові слова, якщо вони доповнюють один одного і не зустрічаються в тексті анотації, та обрати відповідну галузь дослідження, щоб отримати достовірні результати (рис. 1.1). Потім Journal Finder порівнює анотації з усіх журнальних статей у Scopus і рекомендує до 50 найбільш релевантних журналів для розгляду.

Рис. 1.1. Пошукова форма журналів сервісу Elsevier Journal Finder

Для визначення найбільш відповідної галузі дослідження для публікації треба звернутися до спадного меню під полем дослідження. Крім того, можна перевірити Scopus на наявність подібних статей та їх сфери дослідження (на основі всіх класифікацій наукових журналів/кодів ASJC).

Таким чином, Journal Finder використовує *двоетапний підхід*: він спочатку перевіряє, чи відповідає анотація статтям, що вже опубліковані, і в той же час виконує технологію семантичного пошуку, яка оптимізована для роботи

з неопублікованими статтями. Якщо анотація збігається з вже опублікованою статтею, це буде зазначено у списку рекомендованих журналів. Однак, якщо надана публікація неповна або дещо відрізняється від опублікованої статті, перевірка може бути невдалою, і перший рекомендований журнал може відрізнитися від журналу, в якому була опублікована стаття.

Journal Finder рекомендує журнали на основі частоти та релевантності збігів між анотацією та статтями в Scopus. Це означає, що для нових журналів релевантні статті будуть визначені як відповідні, але оскільки в цих журналах було опубліковано кілька матеріалів, журнали можуть ще не відображатися як релевантні. Як тільки до журналу потрапить достатня кількість статей, журнал частіше з'являтиметься у відповідних рекомендаціях.

Наразі Journal Finder не підтримує формати TeX, HTML, MathML і LaTeX. Коли текст у цих форматах вводиться в інструмент, він розглядається як плоский текст, і, отже, збіги можуть бути не такими точними. Фахівцями сервісу рекомендовано перетворити текст у звичайний і очистити його перед введенням у Journal Finder.

Ключові слова дають можливість зосередити пошук для забезпечення кращих результатів. Однак використання ключових слів потенційно може дати занадто вузький список цих результатів. Після введення ключових слів функція автозаповнення допомагає визначити, які ключові слова доступні в індексі, як для окремих, так і для комбінованих ключових слів. Якщо ключові слова не мають відношення до певного пошуку, вони не відображатимуться над показниками журналу в списку результатів. У випадку, якщо ключове слово є релевантним для результатів пошуку, воно буде виділено синім кольором. Чим темніше синій колір, тим релевантніше ключове слово для пошуку.

Ключові слова отримуються з усіх публікацій, що проіндексовані у Scopus за останні п'ять років. Деякі ключові слова мають занадто широке значення, щоб додати цінності пошуку. Як наслідок, вони не включені до індексу ключових слів, який забезпечує функцію «заглянути вперед» у Journal Finder.

Сфери досліджень, що можна використовувати під час пошуку за

допомогою спадного меню, засновані на кодах ASJC (класифікація всіх наукових журналів), що також використовуються БД Scopus. Для Journal Finder застосовуються лише категорії вищого рівня (по 100), оскільки вони відповідають основним академічним дисциплінам і щоб уникнути виключення занадто великої кількості потенційних журналів.

Надсилання статті до журналу, який найкраще відповідає *критеріям* автора, таким як обсяг журналу, вплив, швидкість або кількість читачів, підвищує вірогідність її прийняття до публікації. Однак редакційна група кожного журналу виконує незалежну роль і ретельно оцінює всі елементи наукової статті під час процесу експертної рецензії. Загальна якість, мова інноваційності статті, також можуть відігравати певну роль, але ніяких гарантій щодо прийняття не можна надати.

У правій частині екрана результатів пошуку є за замовчуванням «Найкраща відповідність». Якщо натиснути стрілку, з'явиться спадний список, у якому можна *відсортувати* за найкращим збігом, назвою журналу, CiteScore, імпаکت-фактором, швидкістю прийняття, часом прийняття першого рішення або часом до публікації.

Плата за публікацію статей (APC) – це плата, що іноді стягується з авторів, щоб зробити роботу доступною в журналі з відкритим доступом або гібридному журналі. Цей гонорар може бути сплачений автором, установою автора або їх спонсором.

Elsevier підтримує *відкритий доступ* (Open access – OA) як золотий, так і зелений. Відкритий доступ є невід'ємною частиною спільного, інклюзивного та прозорого світу досліджень, де автори, дослідники та наукові установи можуть ділитися знаннями та розвивати роботу один одного для досягнення результатів.

Розробники даного сервісу планують включити параметри збереження пошуку та експортування результатів пошуку в майбутні ітерації інструмента Elsevier Journal Finder. Для того, щоб залишити свій відгук про цей сервіс, потрібно використовувати вертикальну помаранчеву вкладку «Зворотній зв'язок» у правій частині екрана.

Отже, за допомогою сервісу Journal Finder наукові та науково-педагогічні працівники можуть знайти ідеальний журнал, що найбільше відповідає тематиці дослідження, для публікації результатів своєї наукової роботи.

Таким чином, для того, щоб автоматизувати процес обліку результатів наукової діяльності вчених, а також сприяти спрощенню процедури оприлюднення цих результатів, науковим організаціям слід приділяти особливу увагу питанням використання таких систем.

1.3. Добір потенційних журналів для наукової публікації за допомогою Manuscript matcher в EndNote

Науковці постійно співпрацюють у глобальному масштабі. Їм потрібна допомога в оптимізації зусиль та виключенні трудомістких завдань ручного створення, ведення списків посилань та обміну ними за одночасним управлінням відомостями.

EndNote – комерційна система управління бібліографічною інформацією, яка застосовується для управління посиланнями та бібліографією, що дозволяє формувати їх згідно з численними стандартами цитування. Компанія-виробник – *Clarivate Analytics* (нині, раніше – Thomson Reuters).

Узгоджувач (порівняння) рукописів *EndNote* включає інформацію з назви публікації, анотації та посилань, якщо вони доступні, щоб запропонувати надійні варіанти публікації на основі журналів, що індексуються у WoS (як альтернатива, JANE – Journal/Author Name Estimator – використовує назву публікації та анотацію з журналів, що індексуються PubMed & PubMed Central).

Якщо автор публікації додає посилання, розробники Manuscript Matcher стверджують, що це покращує точність пропозицій журналу, аналізуючи десятки мільйонів пов'язаних цитат, щоб визначити значущі зв'язки з певною роботою.

EndNote дозволяє:

- ✓ швидко та просто відбирати бібліографічну інформацію з різних джерел даних в Інтернеті, наприклад, PubMed, GS та WoS;
- ✓ зберігати записи у власній базі даних, захищеній паролем та доступною з будь-якого місця, де є підключення до Інтернету;

✓ надавати спільне використання запису іншим користувачам EndNote Web для полегшення роботи;

✓ використовувати модуль Cite While You Write у Microsoft Word для додавання посилань та одночасного написання публікацій.

Однією з нових можливостей програми стала рекомендація потенційного журналу для розміщення публікації – EndNote Match (посилання на нього знаходиться у верхній частині екрана програми EndNote).

Інструмент зіставлення рукописів можна запустити трьома різними *способами* через *робочий стіл Endnote* (натиснувши правою кнопкою миші Group на панелі Groups), *Endnote онлайн* або з *панелі інструментів Endnote в MS Word*. Незалежно від того, чи вчений пише статтю, керує дослідницьким проектом, надає резюме, викладає курс або подає заявку на грант, *EndNote X9 допомагає* [18]:

- ✓ робити пошук літератури швидким і продуктивним;
- ✓ створювати організовану науково-дослідну бібліотеку;
- ✓ збирати повнотекстові PDF-файли та додає примітки та анотації автора;
- ✓ забезпечувати легке цитування під час написання в Microsoft® Word;
- ✓ створювати ідеально відформатовані бібліографії та цитати в тексті;
- ✓ синхронізувати все це – на комп'ютері, онлайн та в додатку iPad®.

EndNote X9 – це програмне забезпечення для керування посиланнями, що звільняє вчених від трудомістких завдань збору та керування в ручному режимі своїх дослідницьких матеріалів, а також форматування бібліографій.

EndNote X9 працює на пристроях під керуванням Windows, IOS та Mac OS або в багатоплатформному середовищі. Воно спрощує та покращує координацію роботи дослідників з колегами. Використовуючи дані WoS, EndNote X9 забезпечує швидкий доступ до кращих досліджень, допомагаючи науковцям приймати обґрунтовані рішення щодо подання матеріалів досліджень до журналів.

Основні переваги програмного забезпечення EndNote X9 для більш ефективного проведення досліджень:

- *Підтримування спільної роботи у глобальному масштабі.* Використання

єдиної бібліотеки посилань, де можуть одночасно працювати до 100 осіб незалежно від того, де вони знаходяться і з якою організацією пов'язані. Тепер завдяки X9 користувачі можуть надавати доступ до своєї бібліотеки для читання та запису або лише для читання.

➤ *Надання матеріалів журналів одним натисканням миші.* Пошук повнотекстових PDF-файлів за підписками певної організації та у вільно доступних джерелах. Знайдена стаття автоматично приєднується до відповідного посилання.

➤ *Подолання обмежень досліджень.* Необмежене сховище дозволяє дослідникам зберігати стільки посилань, документів та файлів, скільки їм потрібно, а також обмінюватися ними, що необхідно для успішної спільної роботи.

➤ *Сортування за роками виконання робіт за лічені секунди.* Пошук за метаданими посиланнями, повнотекстовими журнальними статтями, файловими вкладеннями, особистими анотаціями та нотатками, що дозволяє миттєво знайти необхідні дослідження.

➤ *Правильне цитування з першого разу.* Можливість вставляти в рукопис цитати та посилання з бібліотеки EndNote та автоматично створювати бібліографію з використанням більш ніж 7000 стилів прямо з Microsoft Word.

EndNote Online (раніше EndNote Web) – це онлайн-версія популярної програми для керування посиланнями та створення бібліографічних списків. Вона допомагає економити час на пошук даних, правку, перевірку та форматування наукових документів, що створює автор. EndNote можна використовувати в режимі онлайн разом із сервісом WoS, версією EndNote для ПК або як самостійний продукт. Залежно від рівня доступу користувача до EndNote Online можливості та опції, що надаються йому, будуть відрізнятися.

Здійснити добір потенційних журналів для наукової публікації вченим допомагає сервіс **Manuscript Matcher** (<http://www.myendnoteweb.com>), представлений у рамках безкоштовного інструменту EndNote Online на платформі WoS компанії Clarivate Analytics.

Можливості Manuscript Matcher:

➤ використовує ретельно проіндексовані дані з тисяч журналів сотень

світових видавців;

➤ використовує запатентовану технологію для аналізу десятків мільйонів цитатних зв'язків, щоб визначити значущі зв'язки з роботою користувача;

➤ визначає пріоритети цілеспрямованих збігів публікацій перед загальними журналами, використовуючи складні алгоритми кластеризації.

Manuscript Matcher – єдиний інструмент, що використовує широту та точність WoS для підтримки рішень щодо подання рукописів.

Запустити Manuscript Matcher можна з EndNote онлайн, програмного забезпечення EndNote X9 для настільних ПК або навіть зі свого рукопису з панелі інструментів Cite While You Write у Microsoft Word.

Даний сервіс допомагає отримати перелік провідних світових наукових журналів, що найбільше підходять для публікації статті.

Розглянемо принцип роботи Manuscript Matcher щодо зіставлення рукописів. Для того, щоб скористатися Manuscript Matcher **необхідно**:

- ✓ увійти на платформу WoS;
- ✓ на верхній панелі натиснути на закладку «EndNote»;
- ✓ ввести логін та пароль – для зареєстрованих користувачів, або пройти реєстрацію;
- ✓ після заходу на сторінку EndNote натиснути на закладку Match;
- ✓ для формування добірки журналів у запропоновані поля ввести назву та анотацію статті та натиснути на «Find Journals» (рис. 1.2).

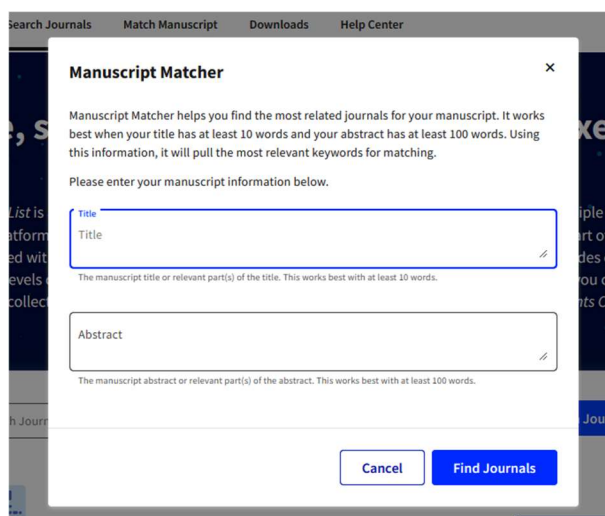


Рис. 1.2. Пошукова форма журналів сервісу Manuscript Matcher

Manuscript Matcher допомагає користувачу знайти журнали, що найбільше пов'язані з рукописом автора. Пошук працює найкраще, коли назва публікації містить щонайменше 10 слів, а анотація – не менше 100 слів. Використовуючи цю інформацію, сервіс знайде найбільш релевантні ключові слова для відповідності. Система видає 10 потенційних журналів (рис. 1.3), що індексуються в WoS, ґрунтуючись на тематиці заголовка публікації та ключових словах, взятих із анотації.

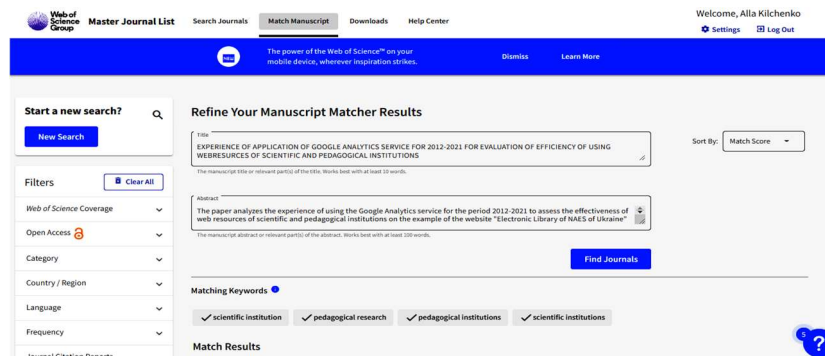


Рис. 1.3. Фрагмент результату пошуку журналів сервісу Manuscript Matcher

В результаті пошуку представлено досить об'ємну інформацію щодо пропонованих журналів: імпаکت-фактор, кuartиль, а також можливість переглянути умови розміщення публікації в журналі, якщо натиснути на Submit.

Користувач може отримати доступ до Manuscript Matcher у такий спосіб:

- ✓ У EndNote X9 і EndNote 20, виділивши групу в моїй бібліотеці, потрібно вибрати Manuscript Matcher у меню *Groups*.

- ✓ У EndNote X9 і EndNote 20 потрібно натиснути правою кнопкою миші *Group* в *My Library* та вибрати *Manuscript Matche*.

- ✓ У Microsoft Word у рукописі необхідно натиснути на панель інструментів EndNote Cite While You Write.

- ✓ Після входу у свій онлайн-обліковий запис EndNote користувачу потрібно натиснути *Match*.

- ✓ Щойно відкриється вікно зіставлення рукописів, автору потрібно вставити назву статті та анотацію у відповідні поля. Якщо користувач отримує доступ через EndNote онлайн, необхідно вибрати групу, що містить посилання на рукопис, у розділі *References*. Цей крок не потрібен, якщо доступ до сервісу

відбувається з робочого столу EndNote X9 або з Cite While You Write.

✓ Потім натиснути *Знайти журнали* (Find Journals).

Manuscript Matcher відобразить до 10 збігів журналів для рукопису користувача, а також **детальну інформацію** щодо кожного журналу:

➤ *Match Score* (*Оцінка відповідності*) – індекс того, наскільки стаття відповідає контенту, опублікованому в цьому журналі;

➤ *JCR Impact Factor* – вимірює середній рівень цитування журналу на один цитований елемент (відображаються показники поточного року та середні за 5 роки);

➤ *Journal Name* (*Назва журналу*);

➤ *Similar articles* (*Подібні статті*) – інші статті, що опубліковані в журналі за подібними темами;

➤ *Submit* (*Надіслати*) – посилання на сторінку входу до журналу, куди можна увійти та надіслати свій рукопис;

➤ *Journal information* (*Інформація про журнал*) – посилання на вебсайт журналу та ін.

Під час натискання на стрілку поруч із *Match Score* відображається або приховується така **детальна інформація** щодо журналу:

➤ *JCR Category* (*Категорія JCR*) – предметна категорія, до якої віднесено журнал у WoS та JCR (якщо журнал належить до кількох категорій, вони будуть відображатися);

➤ *Rank in Category* (*Ранг у категорії*) – рейтинг журналу відповідно до імпаکت-фактору (JIF) журналу, для кожної категорії JCR, до якої журнал належить (він обчислюється як рейтингова позиція журналу щодо загальної кількості журналів у категорії, які мають JIF);

➤ *Quartile in Category* (*Квартиль у категорії*) – ранг, що виражений у квартилі на основі відсоткового рангу (якщо журнал знаходиться в Q1, він займає сходинку вище, ніж 75% журналів у категорії; Q2 означає, що він входить до першої половини журналів у категорії тощо);

➤ *Publisher address* (*Адреса видавця*) – адреса запису видавця;

➤ *ISSN* – код міжнародного стандартного серійного номера видавця –

International Standard Serial Number (ISSN), що використовується для ідентифікації журналів та інших публікацій, опублікованих у будь-якому засобі масової інформації;

➤ *eISSN* – електронний міжнародний стандартний серійний номер видавця – Electronic International Standard Serial Number (eISSN), що використовується для однозначної ідентифікації електронних журналів та інших видань;

➤ *Note (Примітка)* – у деяких випадках Manuscript Matcher не може визначити збіги журналу для рукопису користувача. Якщо введено не всі цитати, спробуйте ще раз, коли цитати будуть завершені; або перегляньте свій реферат.

Отже, використовуючи складні алгоритми та дані з WoS та Journal Citation Reports, Manuscript Matcher визначає найбільш релевантні та найвпливовіші журнали, до яких науковці можуть надіслати свої рукописи.

Впровадження і застосування нових ІЦТ потребує подальших досліджень щодо використання подібних відкритих систем.

1.4. Показник цитованості журналів SNIP як засіб оцінювання впливовості і якості періодичних видань галузі освіти

Сьогодні для виявлення актуальності й наукової значущості публікацій, а також для оцінювання ефективності роботи науковців і освітян та закладів, в яких вони працюють, широко застосовуються різні показники. Крім цього, існують показники для оцінювання як окремих наукових журналів, так і низки журналів у порівнянні.

Принцип, на якому ґрунтується розрахунок показників журналів, – це принцип цитованості. Вперше аналіз цитованості був застосований ще у 1927 р. і був заснований на припущенні, що відповідно до кількості посилань на наукову роботу можна зробити висновок про ступінь її впливу на наукову спільноту. Так як оцінити ступінь впливу можна шляхом обчислення посилань на наукову працю, то підрахувавши кількість посилань на всі статті одного журналу, можна зробити висновок про те, яку цінність представляє журнал для наукової спільноти в порівнянні з іншими журналами.

Протягом багатьох років методики визначення впливовості наукових

журналів і дослідників змінювалися, з'являлися нові показники. Окремі з них знайшли схвалення науковцями і нині є популярними і широко застосовуються: Journal Impact Factor, Source-normalized impact per paper (SNIP), SCImago Journal Rank (SJR), CiteScore. Розглянемо один з цих показників активності публікацій – ***Source Normalized Impact Per Paper (SNIP)*** [19].

SNIP – це нормалізований показник цитованості журналу, який використовується міжнародною наукометричною БД ***Scopus***. SNIP враховує рівень цитування в певній науковій галузі, що дозволяє порівнювати журнали різної тематики. Цей показник бере до уваги посилення, здійснені в поточному році, на публікації, що були зроблені протягом трьох попередніх років. При цьому враховуються такі ***параметри*** [20]:

- частота, з якою цитуються інші статті;
- швидкість впливу цитування;
- охоплення публікацій певного напрямку наукових досліджень БД.

Розробником SNIP є Хенк Муд (Henk Moed), професор Центру CWTS Лейденського Університету.

Показник SNIP – «стандартний вплив джерела на статтю» – аналогічний імпаکت-фактору, нормалізований за джерелом (тобто за джерелами посилань), у розрахунку якого використовується потенційно можливе цитування у відповідній галузі науки. SNIP враховує тільки рецензовані наукові статті. Отже, показник SNIP відображає *відношення кількості цитувань, що отримав журнал в розрахунку на одну статтю, до обрахованого потенціалу цитування індивідуальної дисциплінарної галузі журналу.*

Спільним у індексу SNIP та імпаکت-фактору є те, що це наукометричні показники, які розраховуються для наукових журналів і відображають рівень впливовості й якості журналу, ***відмінним*** – SNIP розраховується тільки наукометричною БД Scopus, а імпакт-фактор – наукометричною БД WoS.

Основна ***відмінність*** SNIP від імпакт-фактору полягає в обчисленні характеристик індивідуального «оточення, що цитує» кожного журналу [21]:

- з'ясовується індивідуальна «дисциплінарна галузь» журналу – до неї належать всі публікації, які вийшли в звітному році і цитувалися хоча б один раз випуски даного журналу, що опубліковані за останні 10 років;

- враховується довжина списків цитованих публікацій в статтях, що цитують журнал, тобто потенціал цитування відповідної індивідуальної дисциплінарної галузі журналу буде більшим, якщо більшими будуть ці списки;

- враховується наявність/відсутність в БД, що використовується для підрахунку цитувань, тих статей, що цитуються публікаціями з певної дисциплінарної галузі журналу; при розрахунку потенціалу цитування не враховуються посилання на публікації, що в неї не включені у БД.

Отже, для того, щоб освітяни і науковці змогли презентувати результати своєї діяльності для широкої наукової громадськості, вони повинні правильно обрати журнал для публікації. Якщо автор статті ставить перед собою мету підняти свій науковий рейтинг, зробити кар'єру або взяти участь в міжнародних дослідницьких програмах, то йому слід публікуватися в авторитетному зарубіжному журналі. І в цьому випадку показники журналів допоможуть йому правильно зорієнтуватися у величезній різноманітності періодичних видань.

1.5. Рейтингове оцінювання періодичних наукових видань галузі освіти і науки з використанням показника SJR

Сьогодні для того, щоб наукові дослідження були результативними та ефективними, потрібен доступ до найсучаснішого і високоякісного міждисциплінарного наукового контенту. Для багатьох редакцій наукових журналів актуальним є питання їх включення до *міжнародної наукометричної БД Scopus* – найбільшої системи індексації світового дослідницького контенту, яка містить понад 25 тис. журналів від 5000 видавництв з усього світу. Ці журнали, книги й матеріали конференцій доступні мільйонам користувачів Scopus, які, у свою чергу, вивчають контент інших науковців, а потім цитують його у своїх дослідженнях.

Scopus має чітко сформульовану політику та міжнародно визнану комісію експертів з відбору матеріалів, щоб вони відповідали високим стандартам. *Scopus*

допомагає: збільшити видимість оприлюднення видань, публікацій; отримати доступ до глобальної аудиторії дослідників і експертів для спільних програм; відстежувати ефективність публікацій і актуальні дослідження [22].

При включенні видань до БД Scopus редакційні колеги наукових журналів часто постають перед труднощами. Для входження в цю БД необхідно поліпшити індекс цитування журналу. Щоб проаналізувати докладніше критерії включення журналу в базу Scopus, необхідно звернутися до ряду статистичних діаграм, які публікуються на порталі SCIMago Journal Rank (SJR) [23].

Scimago Journal & Country Rank (SJR) – це аналітичний портал, який надає наукові показники за журналами і країнами. SJR розміщує рейтинги за активністю публікацій, статистику цитування журналів і країн на основі відомостей, що містяться в БД Scopus.

Портал SJR був створений у 2000-х роках фахівцями дослідницької групи SCImago іспанського Університету Гранади на чолі з Феліксом де Мойя (Felix de Moja) на основі БД Scopus. SJR є наукометричним показником Scopus, аналогічним імпаکت-фактору [13], що розраховується для наукових журналів і показує рівень впливовості та якості журналу.

SJR – рейтинг журналів, що надає можливість оцінити науковий престиж публікацій учених, виходячи з кількості вагомих цитувань на кожну наукову працю. Отже, рейтинг SJR є виваженою оцінкою престижності журналу. Галузь знання, якість і репутація журналу безпосередньо впливають на кількість цитувань.

В рейтингу журналів за SJR враховується не тільки загальна кількість цитувань, але і зважені показники цитувань за роками і якісний показник авторитетності посилань. Відмінності між SJR й імпакт-фактором незначні – SJR охоплює ширший спектр журналів і має повністю відкритий характер – публікацію у вільному доступі.

На сайті SJR у вкладці Journal Rankings можна отримати такі **показники:** середню кількість посилань на одну публікацію, кількість публікацій, які жодного разу не були процитовані, відомості про міжнародне співробітництво та ін. Вкладка Country Rankings дозволяє аналізувати публікації за окремими

країнами. Серед параметрів, що аналізуються – загальна кількість опублікованих статей, кількість цитувань, кількість самоцитувань, зважені показники цитувань за роками, індекс Гірша (h-індекс) та ін. SJR оновлюється двічі на рік.

Сьогодні використовується друга версія цього індикатора, відома як SJR2, що розраховується значно складніше в порівнянні з показником імпаکت-фактора. SJR2 враховує поряд з цитованістю ступінь авторитетності журналів, що посилаються на даний журнал (так, наприклад, посилання з Nature має більшу значущість, ніж аналогічне посилання з маловідомого видання), а також схожість їх тематики. Рейтинг журналів за SJR публікується щорічно на інтернет-платформі Scimago Journal & Country Rank і на сайті Scopus.

Отже, SJR – це рейтинг журналів, в якому враховується не тільки загальна кількість цитувань, але й зважені показники цитувань за роками і якісний показник авторитетності посилань. За допомогою даних показників SJR підтверджує вплив і престижність як окремих наукових журналів, так й установи чи закладу та країни в цілому.

Таким чином, застосування наукометричних БД є не просто доцільним для оцінювання результативності наукової діяльності вчених і освітян, а необхідністю і відповідністю вимогам сучасного світу цифровізації, адже йде процес глобалізації і входження України в міжнародний простір.

РОЗДІЛ 2

МОНІТОРИНГ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБРЕСУРСУ «ЕЛЕКТРОННЕ НАУКОВЕ ФАХОВЕ ВИДАННЯ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ І ЗАСОБИ НАВЧАННЯ» ЗА 2020-2022 РР.

Функціонування наукових фахових видань підтверджено законодавчими документами на державному рівні: Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», наказом МОН «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України» та ін.

Проведення *моніторингу фахових видань України* передбачено низкою законодавчих та нормативних документів. Відповідно до наказу № 32 МОН від 15.01.2018 "Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України", ст. 2 зазначено "Метою об'єктивної оцінки, класифікації та моніторингу наукових фахових видань є підвищення якості опублікованої у них наукової інформації та інтеграція цих видань до світового наукового простору" [24]. У 2020 р. проходило громадське обговорення змін до проєкту цього наказу. Зокрема у наказі МОН України № 1040 від 11 серпня 2020 р. "Про організацію проведення моніторингу видань, включених до переліку наукових фахових видань України" [25] зазначається, що наукові фахові видання категорії "А" та "Б" підлягають моніторингу. Для цих категорій наводяться показники моніторингу у методичних рекомендаціях.

Критерії та показники моніторингу впровадження результатів наукових досліджень визначено у документі методичних рекомендацій НАПН України [26, 7 с.]. Для сприяння розвитку потенціалу освіти і науки й активізації міжнародної наукової співпраці головною умовою є *відкритий і безкоштовний доступ* до наукових публікацій [27]. Напрацювання вчених повинні бути надбанням широкого кола наукової спільноти, і вільний доступ до них сприятиме розвитку не тільки суспільства, але й науки. Тому *актуальним завданням* сьогодення для освітян і науковців є опанування знань, розвиток умінь та навичок щодо роботи з засобами ІКТ, збирання статистики, її опрацювання та аналіз для ефективного проведення НПД.

Представлення наукових результатів в електронних наукових фахових виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних системах, є одним зі шляхів їх висвітлення. Обов'язковою умовою оприлюднення результатів наукових досліджень і дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук є їх *наявність у вітчизняних і міжнародних рецензованих фахових виданнях.*

Доступ приблизно до третини опублікованих у світі наукових журналів обмежений і найчастіше він надається на базі передплатної користувачами класичної моделі підписки. Тому одним з *найважливіших завдань*, що спрямовані на розвиток наукових досліджень, є забезпечення доступності наукових публікацій [28]. Цифрові технології спростили способи подачі матеріалів до електронних наукових фахових видань, тобто процеси подання, рецензування, комунікації між користувачами на всіх етапах редакційного і видавничого процесу повністю автоматизовано.

Використанню вебсистем для моніторингу наукових фахових видань щодо впровадження результатів НДД приділяється замало уваги, переважно традиційними технологіями відстежується, до якої категорії належить видання, його галузева і тематична спрямованість, рік створення, місце видання, галузь науки, кількість випусків на рік, вимоги до статей, їх індекс-цитовання та ін. [29]. Використання ІТ надало величезний спектр можливостей як для створення електронних наукових фахових видань на відкритих журнальних платформах, так і їх підтримки, функціонування, публікації випусків і моніторингу. Змінились і вимоги до них: це і наявність вебсторінки засновника видання, вебсайту видання, включення його до світових наукометричних БД, процедура моніторингу видань, його авторитетність та ін. Засновники наукових фахових видань зацікавлені у їх індексації в міжнародних наукометричних і реферативних базах. Тобто сама епоха цифровізації вимагає від електронних наукових фахових видань готовності до прийняття наукометричності. Тому існує потреба у доборі сервісів систем вебаналітики, методик їх використання для

проведення моніторингу публікацій і вебсайтів електронних наукових фахових видань для оцінювання результатів НПД [30].

Перед освітніми та науковими установами, що є засновниками електронних наукових фахових видань, постають актуальні питання: яка статистика найбільш важлива для правильної контент-стратегії; які заходи вжити, щоб сайт використовувався ефективно, мав високий рейтинг та був популярним серед користувачів та ін. [31].

Використання електронних систем відкритого доступу для моніторингу фахових видань освітніх закладів і наукових установ дозволяє відстежувати наукометричні показники, актуальність контенту наукових видань, їх ранжування, кількість переглядів, завантажень та цитувань електронних версій наукової продукції через аналіз значень показників.

Існує потреба у доборі наукометричних БД і систем вебаналітики для моніторингу електронних наукових фахових видань в галузі Освіта/Педагогіка щодо оприлюднення, розповсюдження та використання результатів НПД. Тому актуальною є проблема визначення найбільш зручних у користуванні засобів ІТТ моніторингу електронних наукових фахових видань.

У роботі [32] розглянуто такі поняття як: *наукометричні БД* що є інструментом для відстеження цитованості наукових публікацій і основні наукометричні показники (види індексів цитування, індекс Гірша, імпакт-фактор та ін.).

Ярошенко Т. О. [33, с. 28] було введено поняття *електронного журналу* як «періодичного електронного видання, що є закінченим ресурсом і вміщує групу електронних документів (статей), що пройшли редакційно-видавниче опрацювання та призначений для довготривалого зберігання, розповсюдження в комп'ютерних мережах у незмінному вигляді».

В нормативному документі [34] зазначено: «*Електронне наукове фахове видання* – документ, інформація в якому представлена у формі електронних даних, що пройшов редакційно-видавниче опрацювання, призначений для поширення в незмінному вигляді, має вихідні відомості та включений до затверджених ВАК України переліків наукових фахових видань, у яких можуть публікуватися

результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора та кандидата наук і на які можна посилатися у наукових статтях та дисертаціях».

Сучасні електронні наукові фахові видання мають свій вебресурс, де публікуються нові випуски та зберігаються архіви минулих років.

Основними критеріями добору наукометричних БД і систем вебаналітики для моніторингу фахових видань є: їх відкритість, функціональність інформативність та придатність для визначення показників моніторингу. Існує потреба у використанні новітніх технологій для моніторингу фахових видань у галузі 01 Освіта/Педагогіка, особливо це стосується досліджень, спрямованих на вирішення теоретичних і методичних проблем використання ІКТ в освіті, психолого-педагогічного обґрунтування розроблення цих технологій для забезпечення функціонування та розвитку освітніх систем [35].

Тому під **моніторингом електронного наукового фахового видання** розуміємо періодичне відстеження показників публікаційної активності й впливовості видання на вебсайтах наукометричних БД та його сайту у системах вебаналітики шляхом збирання, опрацювання, систематизації, аналізу, узагальнення та порівняння статистичних та аналітичних даних щодо оприлюднення, розповсюдження і використання результатів педагогічних досліджень [10].

Проаналізуємо моніторинг електронного наукового *Фахового видання* (<https://journal.iitta.gov.ua>) (рис. 2.1), який є рецензованим педагогічним часописом, що присвячений проблемам використання ІКТ в системі освіти та науковим дослідженням цієї галузі, з метою висвітлення результатів наукових досліджень та їх упровадження в освітню практику. Його співзасновниками є ІЦО НАПН України та ДЗВО «Університет менеджменту освіти НАПН України». Для супроводу та публікації матеріалів *Фахове видання* використовує платформу OJS, створену для відкритих журнальних систем (далі – ЕВЖС).

OJS (<https://pkp.sfu.ca/ojs>) – це програмна платформа з відкритим вихідним кодом, що підтримує процеси менеджменту та публікації електронного наукового журналу. Пакет розробляється, підтримується та вільно

розповсюджується Public Knowledge Project (Канада) на умовах ліцензії GNU General Public License [36].

Інформаційні технології і засоби навчання

Про журнал - Редакція - Політика - Поточний випуск - Архіви - Для авторів - Етика -

Міжнародне електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» висвітлює науково-практичні питання побудови і використання комп'ютерно орієнтованого освітнього середовища; ІКТ навчального, наукового та управлінського призначення; новітніх ІКТ-засобів освітньої діяльності.

Журнал внесено до «Переліку наукових фахових видань України». Міністерством освіти і науки України електронному фаховому виданню присвоєно категорію «А» у галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальностями - 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, а також 12 Інформаційні технології, за спеціальністю 126 (Наказ МОН України № 1412 від 18.12.2018).

Тематика: ІКТ навчання, ІКТ підтримки педагогічних досліджень, ІКТ управління в освіті, комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання.

Наукова сфера: педагогічні науки

Мова рукопису: українська, англійська

Періодичність публікації: 6 випусків на рік

Рік заснування: 2006 **УДК:** 37.004

Рейтинги: 1 місце у Top 100 «Найкращі публікації - українська» (Google Scholar)

Засновник: Інститут цифровізації освіти НАПН України; ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України; Інститут модернізації змісту освіти

Спілкування редакції з авторами здійснюється в письмовій формі. Редакція не проводить консультацій в телефонному режимі щодо вимог до статей, проблематики досліджень, термінів розгляду, тощо. Уся інформація на сайті видання у меню ПРО ЖУРНАЛ. Після подання статті через видавничу платформу, автор отримує автоматичного листа з повідомленням, що стаття надійшла до редакції. При виникненні питань стосовно рецензування, редагування рукопису, автор може писати на електронну адресу журналу journal.iitta@gmail.com. Редакція надає відповідь на листа протягом тижня. Перед поданням рукопису, пропонуємо ознайомитись з відповідями на [найбільш типові запитання](#) від авторів.

Viewers

🇺🇦	176,137	🇺🇸	10,999	🇩🇪	3,704
🇮🇹	18,368	🇬🇧	5,758	🇵🇱	3,368
🇵🇹	15,896	🇵🇪	5,234	🇮🇸	2,926

Pageviews: 1,549,201
Rags Collected: 198

Рис. 2.1. Головна сторінка Фахового видання

Фахове видання є нині єдиним в галузі педагогічних наук, що внесено до «Переліку наукових фахових видань України» категорії А. **Тематика** електронного журналу: ІКТ навчання, ІКТ підтримки педагогічних досліджень, ІКТ управління в освіті, комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання. **Публікація матеріалів** у журналі безкоштовна, а **періодичність** виходу видання – 6 разів на рік.

Метадані статей цього видання включено до більш, ніж 20 світових та вітчизняних наукометричних і реферативних систем [37], серед яких WoS (США), Google Академія (США), OUCI (Україна), РИНЦ (Росія), Index Copernicus (Польща), Directory of Open Access Journals (Швеція), Україніка наукова (Україна), WorldCat (США), ERIN PLUS (Норвегія) та ін. Всі номери журналу архівуються та зберігаються в Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського.

Публікування статей у *Фаховому виданні* та забезпечення до них відкритого доступу користувачів є **оприлюдненням** результатів НПД. **Розповсюдження** – доступ до вебсайту *Фахового видання* з завантаженням відвідувачами електронних версій його публікацій, що можна відстежити за умови підключеного статистичного

модуля до платформи OJS та ін., дозволяють автоматизувати процеси збирання, опрацювання та подання даних про якісні та кількісні показники [37].

2.1. Використання міжнародної пошукової й наукометричної системи Google Scholar для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

Одним із найбільш популярних інструментів здійснення загального оцінювання публікаційної активності є онлайн ресурс GS (<https://scholar.google.com.ua>), що дозволяє отримати дані щодо кількісних і якісних показників посилання й цитування публікацій авторів *Фахового видання*. Цей сервіс має простий безкоштовний інтерфейс, доступний кожному з будь-якого комп'ютера, що підключений до мережі інтернет, індексує тексти наукових публікацій всіх форматів і дисциплін [37]. GS є складовою частиною пошукової системи Google.

У сервісі GS (<https://scholar.google.com/citations?user=0iqI-UsAAAAJ&hl=>) створено профіль *Фахового видання*, тому метадані його статей індексуються цією пошуковою системою. Наведемо орієнтовний перелік **основних показників** моніторингу *Фахового видання*, **параметри** яких можна визначати з використанням системи GS:

- індекс цитування (індекс Гірша);
- рейтингове оцінювання *Фахового видання*;
- ранжування публікацій *Фахового видання* за індексом h5 і медіаною h5;
- індекс цитування (індекс Гірша) за світовим рейтингом провідних електронних журналів основних мовних груп.

Індекс цитування (індекс Гірша) – один з найбільш поширених наукометричних показників (показник "значущості") профілю вченого, ЗВО чи установи, наукового видання, теми дослідження та ін., що прийнятий у наукових колах і відображає кількість посилань на публікації у реферованих наукових виданнях.

БД GS містить набір інструментарію, що дозволяє здійснювати пошук й цитування наукових відомостей, дізнаватись наукометричні показники авторів і наукових видань, визначати з них найбільш впливові та ін., тобто відстежувати

використання результатів НПД. За даними GS станом на 31.12. 2022 р.: кількість цитувань статей *Фахового видання* – 15036; h-індекс – 46; i10-індекс – 400 (рис. 2.2).

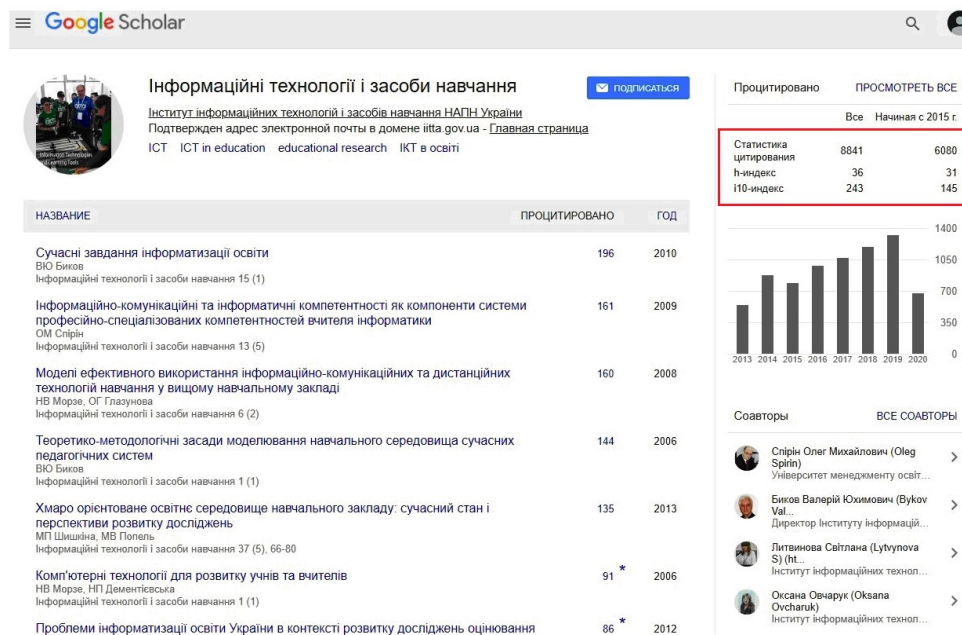


Рис. 2.2. Профіль *Фахового видання* в системі GS

Фахове видання визначене як найбільш цитоване за останні п'ять років в Україні (українською мовою) та посідає 1 місце у топ 100 «Найкращі публікації – українська» (https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=top_venues&hl=uk&vq=uk) (рис. 2.3). Станом на 31.12.2022 р. в україномовному сегменті наукових видань GS найбільший індекс Гірша має *Фахове видання*, h5-index якого дорівнює 22. Дана статистика дозволяє зробити висновок щодо якості наукових статей, які представлені у цьому виданні.

Кількість публікацій у фахових виданнях, що індексуються системою GS, є одним з критеріїв оцінювання успішності наукової діяльності вітчизняних учених [38]. Сервіс GS є засобом, що показує використання журналу.

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. 2.3. Рейтинг топ 100 найкращих українськомовних наукових періодичних вітчизняних видань, що мають найвищий h5-index в GS

В системі GS є *розділ Scholar Metrics*, де реалізована функція ранжування світових наукових журналів за величиною індексу Гірша статей, що потрапили в GS за п'ять років. Критерієм побудови списку є індекс Гірша журналу h5-index і медіана h5.

h5-index – h-індекс для публікацій за останні повні п'ять років. Це найбільше значення h, у якому враховуються всі h-статті, опубліковані у 2018-2022 рр., які мали принаймні h цитат.

Медіана h5 – це середня кількість цитувань публікації в статтях, які формують її індекс h5 і надають можливість сортувати журнали за окремими науково-дослідницькими галузями, що розраховані за останні 5 років [39].

Таким чином можна визначити ранжування статей *Фахового видання* за 2020-2022 рр. (рис. 2.4).

Інформаційні технології і засоби навчання

Індекс h5: 22 Медіана h5: 30

Назва / Автор	Посилання	Рік
The conceptual basis of the university cloud-based learning and research environment formation and development in view of the open science priorities VY Vykov, MP Shyshkina Інформаційні технології і засоби навчання, 1-19	92	2018
Стан, технології та перспективи дистанційного навчання у вищій освіті України СО Сисоева, КП Осадча Інформаційні технології і засоби навчання, 271-284	56	2019
The response of Ukrainian teachers to COVID-19: challenges and needs in the use of digital tools for distance learning I Ivaniuk, O Ovcharuk Інформаційні технології і засоби навчання 3 (77), 282-291	51	2020
Digital transformation of university education in Ukraine: trajectories of development in the conditions of new technological and economic order OY Kaminskyi, YO Yereszko, SO Kurychenko Інформаційні технології і засоби навчання, 128-137	48	2018
Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти ЛА Карташова, НВ Бахмат, ІВ Пліш Інформаційні технології і засоби навчання, 193-205	44	2018

Рис. 2.4. Ранжування статей *Фахового видання* за 2020-2022 рр.

На основі представлених в системі GS статистичних даних можна провести порівняльний аналіз індексу Гірша українських і зарубіжних видань. Одним з критеріїв порівняння є абсолютна величина індексу Гірша провідного журналу в мовній групі за версією GS. Порівнюємо цей показник з провідними періодичними виданнями інших мовних груп [40]. У табл. 1 наведено перелік журналів різних мовних груп, що мають найвищий індекс Гірша у своєму сегменті.

Таблиця 1

Показник індексу Гірша провідних журналів основних мовних груп

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

Проаналізуємо дані показники за *мовними групами*. Якщо врахувати, що у світі налічується більше ніж 7 тис. мов, і серед них 40 мов є найбільш розповсюдженими й ними розмовляють приблизно 60 % населення світу, то показники українськомовного сегменту є дуже пристойними. Так, для 500 млн мешканців планети англійська мова є рідною, а для 1 млрд населення – є другою національною мовою. У світі англійською мовою розмовляють більше 2/3 населення. Завдяки універсальній мовній платформі, що використовують сьогодні в усьому світі, англомовні наукові видання мають такий високий показник індексу Гірша. *Перше місце* і найвищий h5-index – 467 в англомовній

групі журналів має авторитетне британське видання Nature. Показники провідних журналів інших мовних груп рівніші між собою.

Журнали португальського сегмента у світового рейтингу за показником h5-index, який дорівнює 78, знаходяться на *другому місці*. Це одна з найпоширеніших у світі мов та друга за кількістю носіїв із групи романських після іспанської, якою говорить близько 200 млн осіб і, згідно з оцінками ЮНЕСКО, має найбільший потенціал зростання. Іспанська, португальська та французька мови є найбільш поширеними мовами світу. *Третю сходинку* у табл. 1 посідає індонезійська мова з показником h5-index – 69. Взагалі з 11 мов, що представлено в табл. 1, тільки індонезійська мова є менше вживаною у світі, ніж українська. Вітчизняна публікаційна система, що представлена *Фаховим виданням*, посідає 7-у сходинку з h5-index – 22 та випереджає такі мовні групи: французькі, корейські, польські та японські популярні наукові журнали.

У табл. 2 наведені середні показники індексу Гірша десяти провідних журналів кожної з одинадцяти світових мовних груп.

Таблиця 2

№ п/п	Мовна група	Середній показник h5-index
1.	Англійська мова	372
2.	Індонезійська мова	49
3.	Іспанська мова	49
4.	Португальська мова	47
5.	Російська мова	43
6.	Німецька мова	20
7.	Українська мова	17
8.	Французька мова	16
9.	Корейська мова	13
10.	Польська мова	16
11.	Японська мова	10

Англомовні журнали мають такі високі показники завдяки універсальній мовній платформі, що використовують в усьому сучасному світі і посідають 1-

шу сходинку з середнім показником h5-index – 372. Журнали індонезійського й іспанського сегментів поділяють між собою друге й третє місця у світі за середнім показником h5-index – 49. Це пояснюється поширеністю іспанської мови. Українська публікаційна система посідає 70-му сходинку.

Дана статистика дозволяє зробити висновок про позитивну динаміку розвитку української науки в цілому, про якість наукових статей, що представлені в українських журналах і про активність публікацій вітчизняних учених. Але, на жаль, виключно англomовні вітчизняні журнали, не мають шансів потрапити до топ-100 найкращих наукових періодичних видань. Статистика є об'єктивною, тому що система GS індексує значну кількість наукових видань і визнана світовою спільнотою як одна з провідних наукометричних БД. Цей сервіс дозволяє науковцям переглядати рейтинги топ-100 світових журналів за найбільш цитованими публікаціями різними мовами та обирати найбільш популярні видання для пошуку необхідної наукової інформації й публікування своїх статей.

Для моніторингу контенту *Фахового видання* рекомендуємо застосовувати сервіси пошукової й наукометричної системи GS для відстеження показників *використання* результатів НПД.

2.2. Використання системи вебаналітики Google Analytics для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

Надамо перелік *основних показників* моніторингу вебсайту *Фахового видання*, параметри яких можна визначати з використанням системи вебаналітики GA:

- кількість відвідувачів вебсайту за заданий проміжок часу;
- середня тривалість перебування відвідувачів на сайті;
- перегляди сторінок (кількість сторінок, що переглянув користувач за одне відвідування);
- відмови (відсоток відвідувачів вебресурсу, що зайшли на одну сторінку вебсайту і залишили його);

- конверсії (співвідношення загальної кількості відвідувань сайту користувачем до кількості візитів, коли відвідувач здійснив певну дію);
- час перебування користувача на вебсайті (здійснення відвідувачем певних дій, переходів на різні сторінки);
- джерело трафіку (відстеження яким чином відвідувачі заходять на вебсайт: через посилання інших сайтів, соціальних мереж, безпосередньо за URL-адресою та ін.);
- топ сторінки (відстеження популярних сторінок вебсайту, що мають найбільший трафік);
- місцеперебування відвідувачів (з яких континентів, країн, міст відвідувачі переглядають вебсайт);
- пристрої, з яких заходять відвідувачі на вебсайт;
- досягнення цілей (аналіз конверсій вебресурсу).

Розглянемо деякі з **основних показників** моніторингу вебресурсу *Фахового видання* за допомогою сервісу GA за період 2020-2022 р. На рис. 2.5 подано огляд основних показників аудиторії користувачів сайту *Фахового видання* за вказаний період:

- кількість користувачів – **79,69** тис. осіб Vs 3,26 тис. осіб – у 2012 р.;
- кількість сеансів (період часу, протягом якого користувач активно взаємодіяв з вебсайтом) – **184,15** тис. Vs 6,62 тис. – у 2012 р.;
- кількість переглядів сторінок – **546,50** тис. Vs 36,75 тис. – у 2012 р.

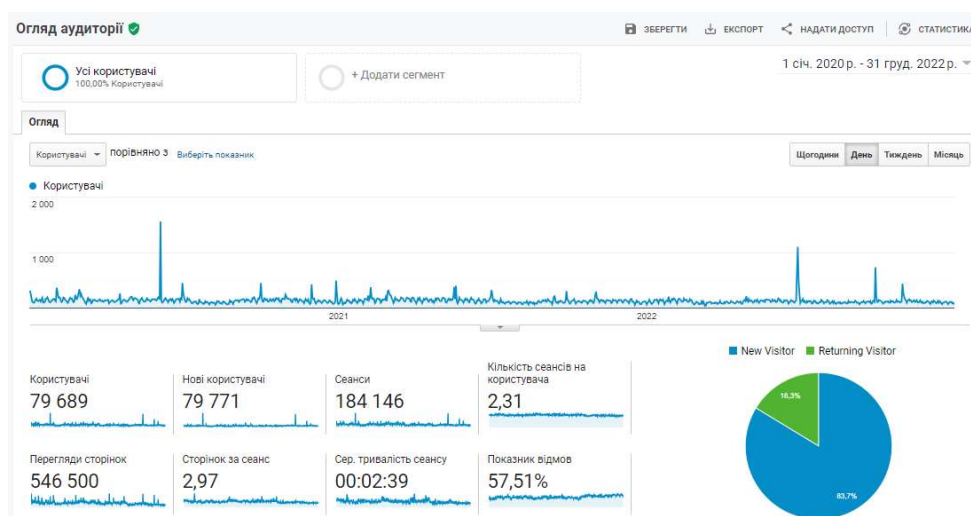


Рис. 2.5. Огляд основних показників аудиторії користувачів сайту *Фахового видання* в GA за 2020-2022 рр.

Таким чином, кількість користувачів сайту Фахового видання за 2020-2022 рр. порівняно з 2012 р., коли моніторинг було розпочато, збільшилася в середньому за рік $(79,69/3=26,56)$ більш ніж у 8 разів, кількість сеансів $(184,15/3=61,38)$ – більше ніж у 9 разів, а кількість переглядів сторінок сайту $(546,50/3=182,17)$ – майже у 5 разів.

Демографія відвідувачів. Нижче представлено демографію відвідувачів сайту Фахового видання за такими показниками як вік і стать (рис. 2.6):

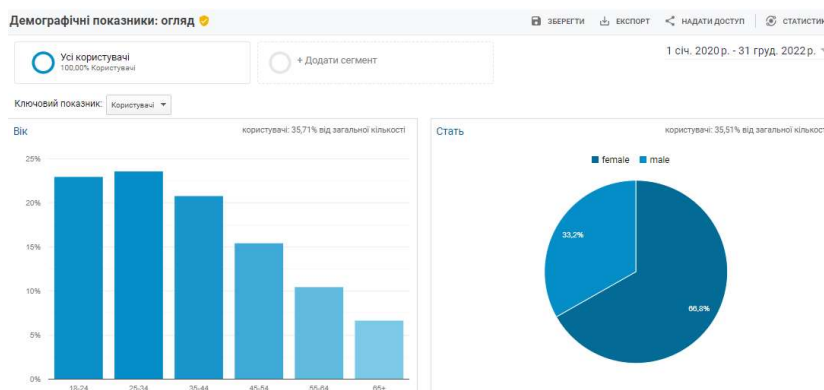


Рис. 2.6. Діаграма відвідування користувачів сайту Фахового видання в GA за віком і статтю за 2020-2022 рр.

Демографію відвідувачів сайту Фахового видання за віком за 2020-2022 рр. подано на рис. 2.7, а на рис. 2.8 – демографію відвідувачів сайту Фахового видання за статтю у зазначений період.

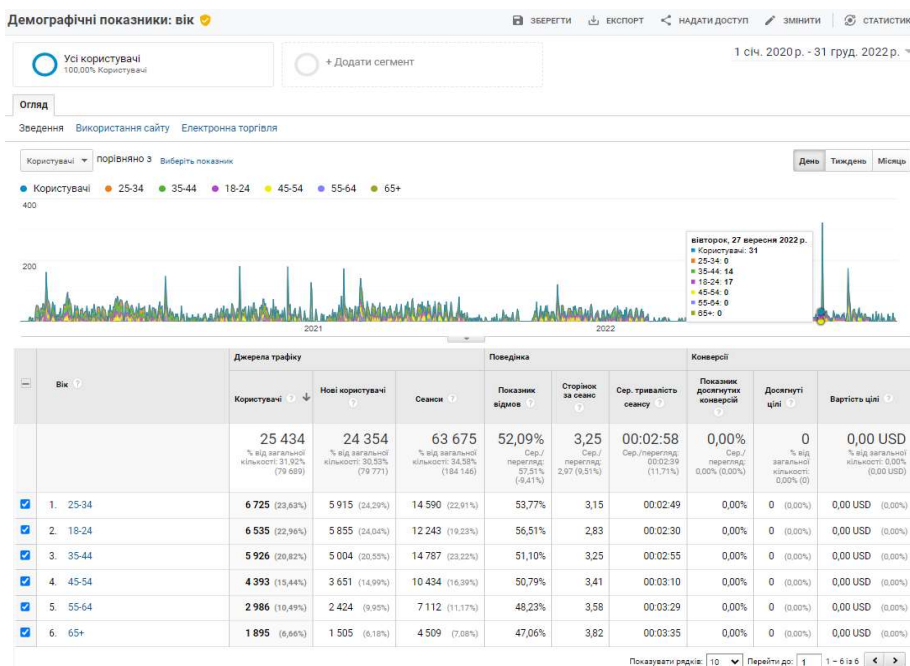


Рис. 2.7. Демографія відвідувачів сайту Фахового видання в GA за віком за 2020-2022 рр.

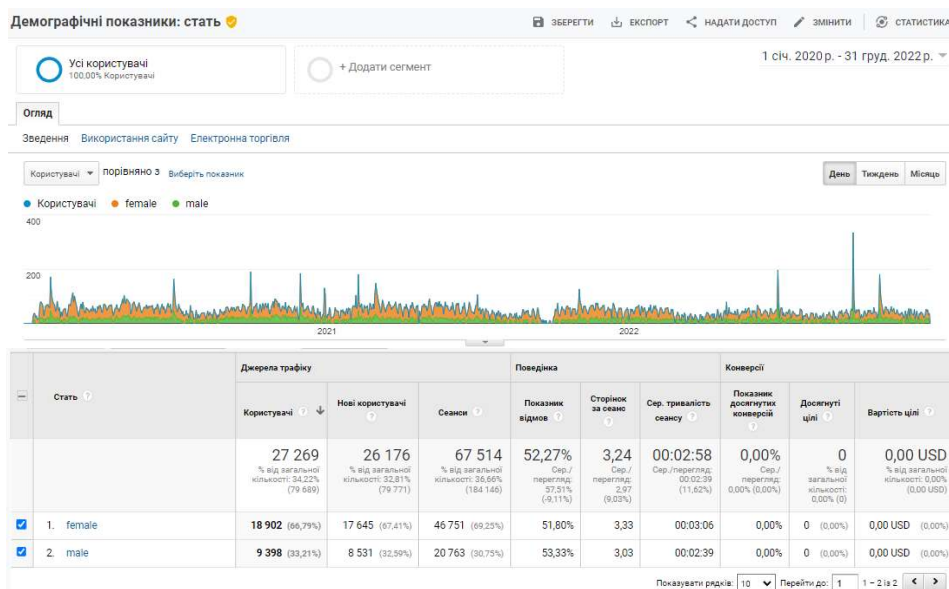


Рис. 2.8. Демографія відвідувачів сайту Фахового видання в GA за статтю за 2020-2022 рр.

Аналіз сайту Фахового видання за віковими та гендерними характеристиками засвідчив, що переважна більшість цільової аудиторії вебресурсу – це жінки (66,3%) та користувачі віком 25-34 роки (23,63%) [41]. Тобто, молоді науковці найчастіше не тільки переглядають публікації колег, але беруть активну участь в розвитку освіти і науки, завантажуючи власні публікації, готуючись до написання статей, дисертацій та ін.

Інтереси відвідувачів. Сервіс GA допомагає виявити, чим цікавиться аудиторія відвідувачів сайту Фахового видання, тобто: освітою, роботою, книгами, технологіями, мистецтвом, спортом, комп'ютерами та ін. Звіти дозволяють проаналізувати, як поведуться групи користувачів з різними **інтересами**. Сегменти аудиторії відвідувачів поділяють її на декілька груп за інтересами і надають статистику за кожною з них, яка накопичується на основі відомостей щодо користувачів, які вони шукають в мережі та вебресурсах.

На рис. 2.9 подано діаграму перегляду користувачів сайту ЕБ НАПН України за інтересами протягом 2020 р., з якої видно, що за **ринковим сегментом** аудиторії більшість користувачів цікавляться темою **Освіта/Початкова та середня школи (4,64%)**, за **спорідненою категорією (охоплення) – Медіа та розваги/Книголюби (4,16%)**, а за **іншою категорією – темою Робота та освіта/Освіта/Початкова та середня освіта (3,16%)** [41].

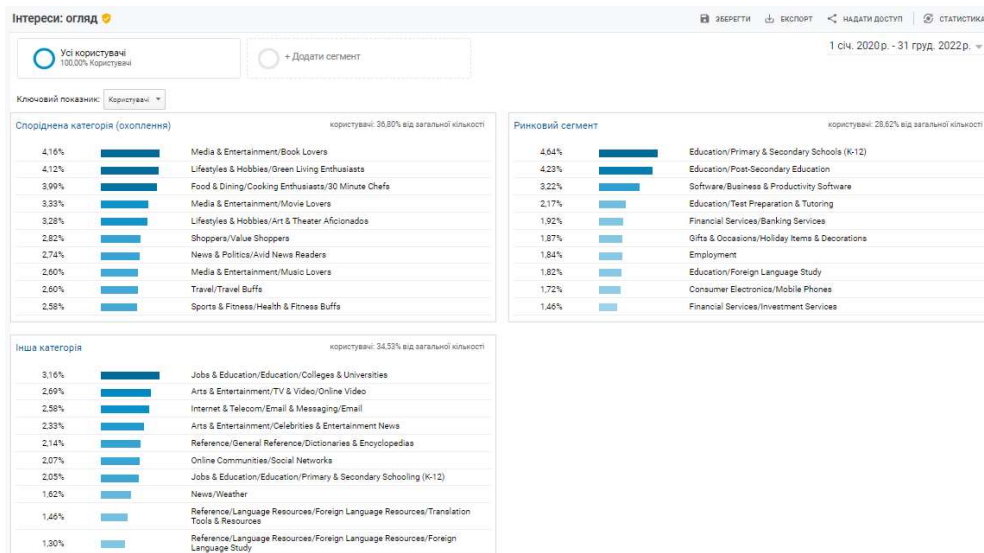


Рис. 2.9. Діаграма перегляду користувачів сайту Фахового видання за інтересами в GA за 2020-2022 рр.

Геодані відвідувачів. У розділі *Геодані* можна дізнатися, з якої країни користувачі відвідують сайт, якою мовою їм зручно читати публікації.

На рис. 2.10 подано огляд користувачів сайту Фахового видання за їхньою мовою за 2020-2022 рр. Кількість відвідувачів сайту *за мовою* за цей період становила понад **79,69** тис. осіб (**210** мов світу), зокрема: англійськомовні користувачі – більш ніж 31 тис. осіб, російськомовні – понад 24 тис. осіб, україномовні – більш ніж 12 тис. осіб [41].

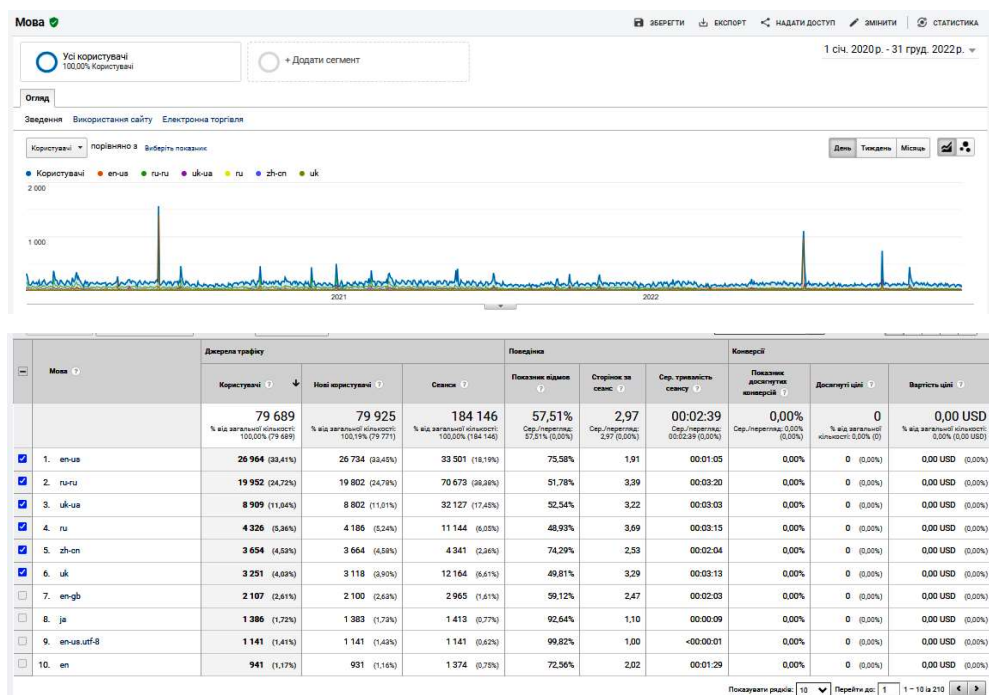


Рис. 2.10. Огляд користувачів сайту Фахового видання за мовою в GA за 2020-2022 рр.

На рис. 2.11 подано огляд користувачів сайту *Фахового видання* за країнами за 2020-2022 рр. Кількість відвідувачів сайту *за країнами* за цей період становила понад **79,69** тис. осіб зі **175** країн світу, зокрема: України – більш ніж 34 тис. осіб, США – понад 14 тис. осіб, Китаю – більш ніж 3 тис. осіб, Філіппін – біля 3 тис. осіб, Японії – більш ніж 2,5 тис. осіб, а також з таких країн: Індонезії, Індії, Туреччини, Німеччини та багатьох ін. [41].

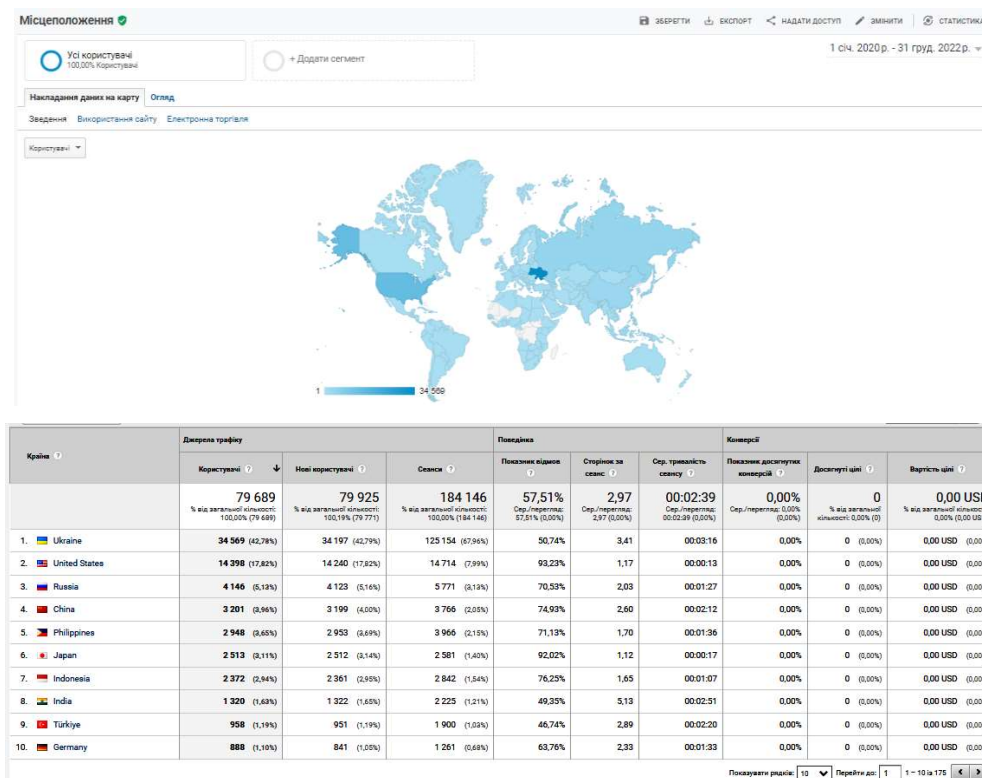


Рис. 2.11. Огляд користувачів сайту *Фахового видання* за країнами в GA за 2020-2022 рр.

Отже, *геодані* відвідування сайту *Фахового видання* за 2020-2022 рр. такі:

- мова відвідувачів – **210** Vs 58 – у 2012 р. (рис.2.10);
- місце розташування (країна) – **175** Vs 104 – у 2012 р. (рис. 2.11).

З аналізу показників моніторингу сайту *Фахового видання* за 3 останні роки встановлено, що аудиторія відвідувачів значно поширилася: у 2012 р. користувачі представляли 104 країни, а у період 2020-2022 рр. їх вже було на 71 країну більше – **175 країн**, мовний сегмент у 2012 р. включав 58 мов, а у розглянутий період – на 152 мови більше – **210 мов**, тобто збільшився майже у 4 рази.

Поведінка відвідувачів. Перегляд *поведінки користувачів* (рис. 2.12) є однією з найбільш корисних функцій, яка найкраще відображає як прихід нових відвідувачів, так і постійних, тобто розподіл даних щодо користувачів (рис. 2.13). Крім того, доступна статистика переглянутих сторінок на кількість користувачів.

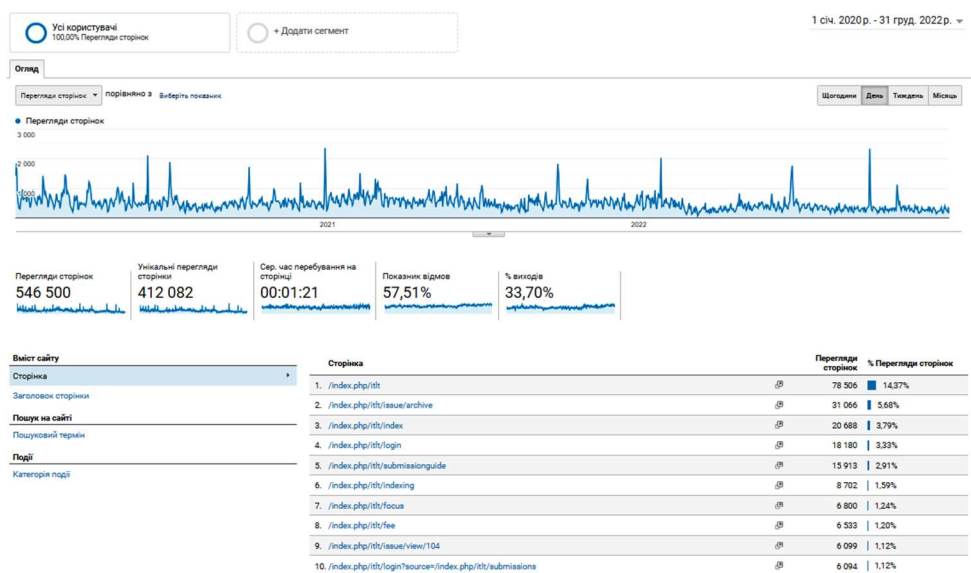


Рис. 2.12. Поведінка відвідувачів сайту Фахового видання в GA: перегляди сторінок: огляд за період 2020-2022 рр.

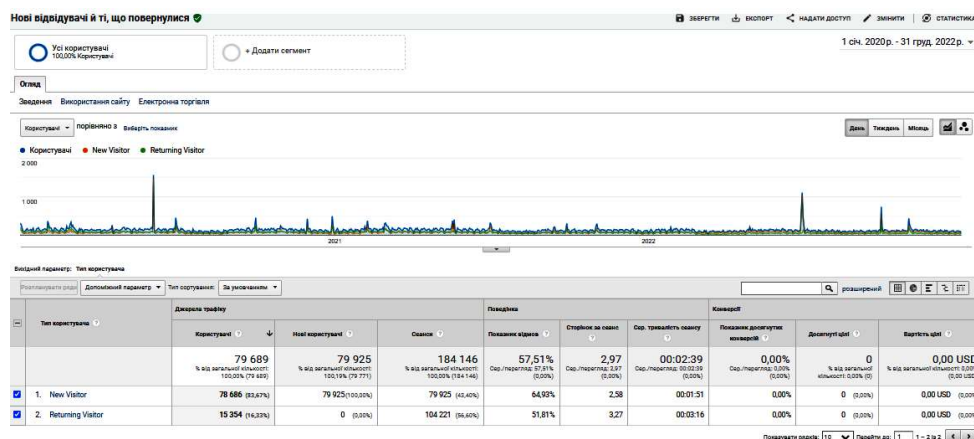


Рис. 2.13. Поведінка відвідувачів сайту Фахового видання в GA: нові користувачі й ті, що повернулися за період 2020-2022 рр.

Періодичність відвідування сайту Фахового видання й *час від останнього сеансу* за 2020-2022 рр. відображено на рис. 2.14.

Даний розділ надає можливість зрозуміти, скільки нових відвідувачів зайшли на сайт, а скільки повернулися вже не перший раз. Дуже важливо вміти утримати своїх користувачів і зробити так, щоб вони поверталися на сайт.

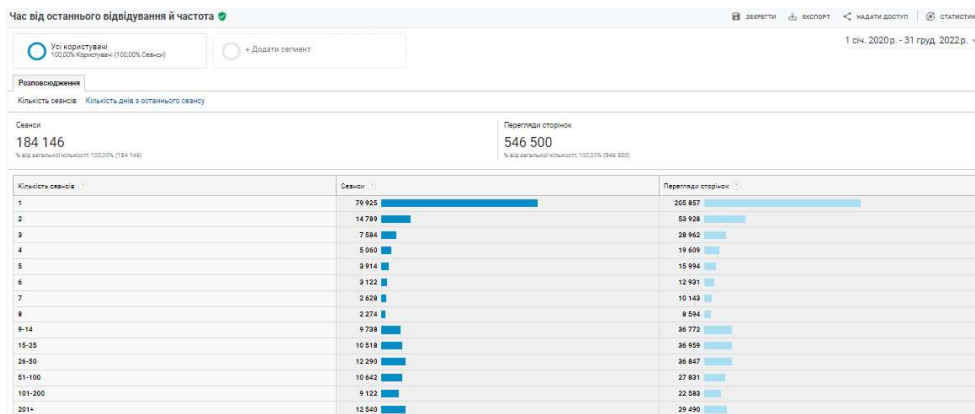


Рис. 2.14. Періодичність відвідування сайту Фахового видання й час з останнього сеансу в GA за період 2020-2022 рр.

Статистика **активності відвідувачів** Звіту Поведінка/Взаємодія показує, на скільки часу затримався користувач на сайті, а також скільки сторінок він подивився (рис. 2.15). Це важливо, тому що саме за цією статистикою можна визначити якість матеріалу, а також його релевантність для користувача.

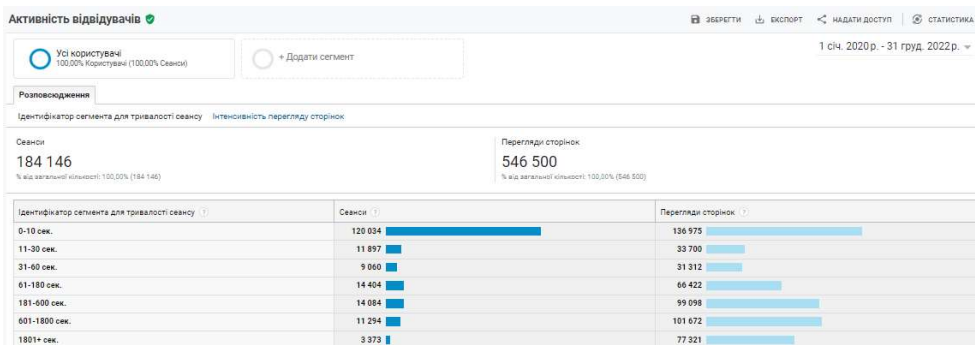


Рис. 2.15. Огляд активності відвідувачів сайту Фахового видання в GA за 2020-2022 рр.

Після отримання даних, хто відвідує вебресурс, скільки часу користувачі проводять на ньому і що їх цікавить, можна починати роботу з підвищення рівня конверсії, тобто зробити так, щоб відвідувачі більше часу перебували на сайті, робили більше кліків та переглядів.

Технології відвідування. Ще одна цікава і дуже потрібна функція – **технології**, за допомогою яких можна дізнатися **браузер** (рис. 2.16), а також **операційну систему** (рис. 2.17), що застосовують користувачі сайту.

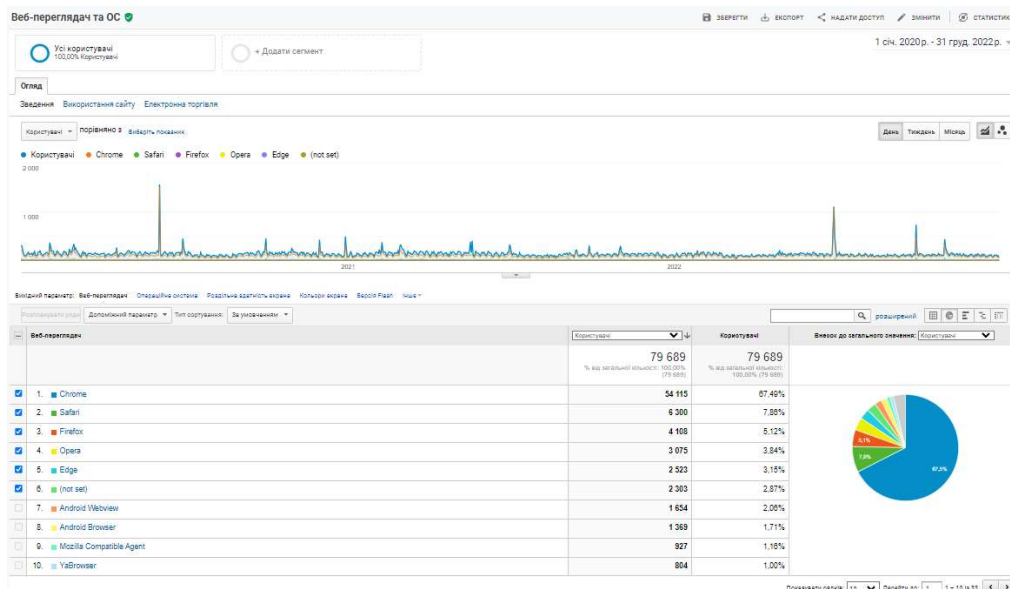


Рис. 2.16. Діаграма перегляду користувачів сайту Фахового видання за вебпереглядачами в GA протягом 2020-2022 рр.

Як видно з рис. 2.16, найбільш популярними у користувачів сайту Фахового видання в GA за 2020-2022 рр. були такі **вебпереглядачі**: *Chrome* (67,49%), *Safari* (7,86%), *Firefox* (5,12%), *Opera* (3,84%) та *Edge* (3,15%) [41].

Дуже важливо знати, з яких браузерів на сайт заходять користувачі та в залежності від цього коригувати свій шаблон і перевіряти, щоб сайт коректно відображався у всіх основних браузерах. Це допомагає в адаптації сайту під масовий інтернет-браузер. Тобто потрібно налаштовувати максимальну функціональність сайту і всіх плагінів під найпопулярніший браузер.

Найбільшим попитом серед відвідувачів сайту Фахового видання в GA за 2020-2022 рр. користувалися такі **операційні системи**: *Windows* (55,36%), *Android* (14,56%), *Linux* (13,38%), *iOS* (6,56%), *Macintosh* (8,47%) та *Chrome OS* (0,11%) [41].

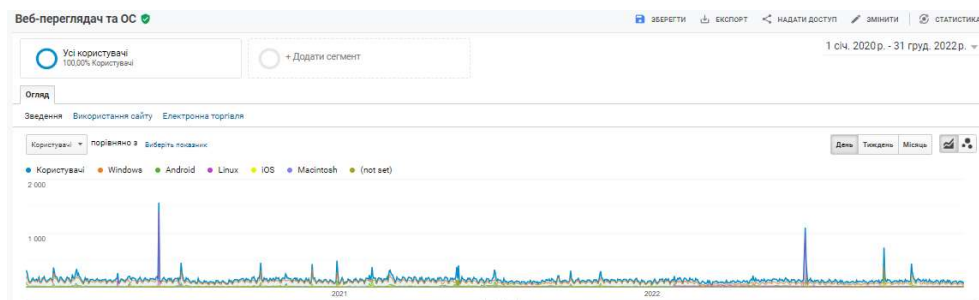




Рис. 2.17. Огляд операційних систем, які використовували користувачі сайту Фахового видання в GA протягом 2020-2022 рр.

Карта відвідувань. За допомогою **карти відвідувань** в GA можна відстежити інтереси та поведінку користувачів з різних країн світу.

Карта відвідувань (рис. 2.18) сайту Фахового видання у за період 2020-2022 рр. відображає сторінки, на яких виконується дія і містить зведену таблицю, що включає джерела та дії, пов'язані з окремими сторінками. Червоні прямокутники – це відходи зі сторінки. При натисканні на них можна отримати дані щодо кількості відходів зі сторінки та їх співвідношення до загального трафіку сторінки.

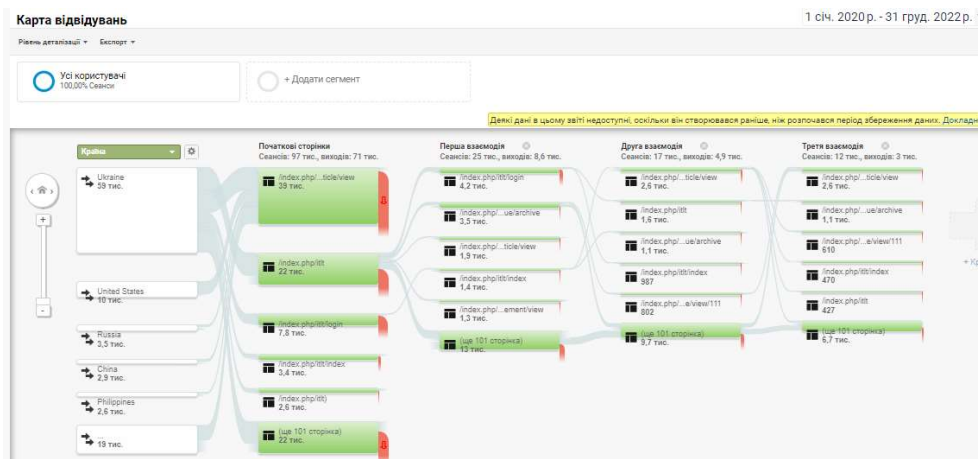


Рис. 2.18. Карта відвідувань сайту Фахового видання в GA за 2020-2022 рр.

Мобільні пристрої. Одна з найбільш корисних функцій GA – це можливість дізнатися кількість користувачів, які заходять на сайт за допомогою різних **мобільних пристроїв**: планшетів, смартфонів. GA надає можливість відстежити, яким пристроєм користуються відвідувачі вебресурсу.

Статистика щодо відвідування сайту Фахового видання з **мобільних пристроїв** за період 2020-2022 рр. є наступною [41]:

- інформація про мобільний пристрій – **1605** (рис. 2.19) Vs 59 у 2017 р.;
- мобільні пристрої (країна) – **136** країн (рис. 2.20) Vs 12 у 2017 р.;

➤ мобільні пристрої (місто) – 1057 міст (рис. 2.21) Vs 42 у 2017 р.

GA допомагає відстежити, як з роками вебсайт Інституту стає доступним для все більшої кількості мобільних пристроїв.

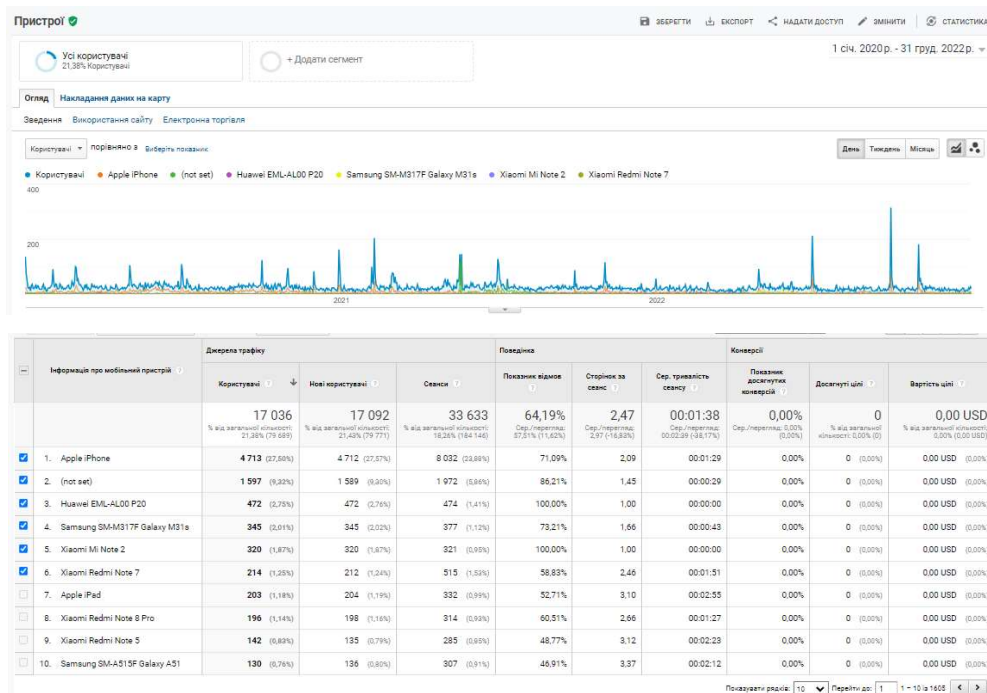


Рис. 2.19. Інформація про мобільний пристрій щодо відвідування сайту Фахового видання в GA за період 2020-2022 рр.

Проаналізувавши, які мобільні пристрої найчастіше застосовували відвідувачі сайту Фахового видання протягом 2020-2022 рр., варто зазначити, що найбільшою популярністю користувалися смартфони: *Apple iPhone* – 4,71 тис. осіб (27,50%), *Huawei EML-ALOO P20* – 0,47 тис. осіб (2,75%) та *Samsung SM-J500H Galaxy J5* – 0,35 тис. осіб (2,01%) [41].

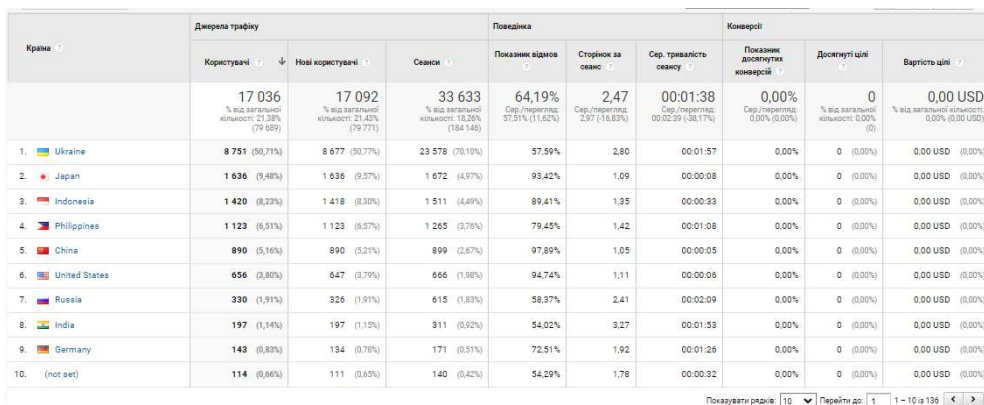


Рис. 2.20. Кількість відвідувачів сайту Фахового видання з мобільних пристроїв за країнами в GA за період 2020-2022 рр.

Місто	Джерела трафіку		Поведінка				Конверсії		
	Користувачі	Нові користувачі	Сесії	Показник відмов	Страники за сесію	Сер. тривалість сесію	Показник досягнукт конвеерсії	Досягнуті цілі	Вартість цілі
	9 539 % від загальної кількості: 11,97% (79 689)	9 483 % від загальної кількості: 11,89% (79 771)	18 508 % від загальної кількості: 10,05% (184 146)	67,60% Сер./перевид: 57,51% (17,56%)	2,33 Сер./перевид: 2,97 (-21,48%)	00:01:31 Сер./перевид: 00:02:39 (-42,85%)	0,00% Сер./перевид: 0,00% (0,00%)	0 % від загальної кількості: 0,00% (0)	0,00 USD % від загальної кількості: 0,00% (0,00 USD)
1. Kyiv	2 206 (21,71%)	2 014 (21,24%)	5 855 (31,62%)	68,01%	2,47	00:01:38	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
2. (not set)	1 597 (15,71%)	1 560 (16,45%)	1 756 (9,49%)	87,30%	1,41	00:00:31	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
3. Batam	599 (5,89%)	599 (6,32%)	599 (3,24%)	99,83%	1,00	<00:00:01	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
4. Lviv	560 (5,51%)	504 (5,31%)	871 (4,71%)	69,80%	2,15	00:01:23	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
5. Shanghai	197 (1,94%)	197 (2,08%)	199 (1,08%)	100,00%	1,00	00:00:00	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
6. Kharkiv	151 (1,49%)	133 (1,40%)	268 (1,45%)	68,66%	2,44	00:01:25	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
7. Cebu City	135 (1,33%)	129 (1,36%)	162 (0,88%)	77,78%	1,33	00:01:22	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
8. Odesa	127 (1,25%)	112 (1,18%)	726 (3,92%)	18,46%	6,25	00:02:32	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
9. Dnipro	117 (1,15%)	99 (1,04%)	243 (1,31%)	65,02%	2,52	00:01:39	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)
10. Quezon City	113 (1,11%)	111 (1,17%)	125 (0,68%)	76,00%	1,49	00:01:06	0,00%	0 (0,00%)	0,00 USD (0,00%)

Рис. 2.21. Кількість відвідувачів сайту Фахового видання з мобільних пристроїв за містами в GA за період 2020-2022 рр.

На рис. 2.22 представлено кількість відвідувачів сайту Фахового видання за категоріями пристроїв протягом 2020-2022 рр.: з **ПК** (десктопів) – 63,22 тис. (78,76%), з **мобільних пристроїв** (mobile) – 16,56 тис. (20,62%), з **планшетів** (tablet) – 0,50 тис. (0,762%) [41].

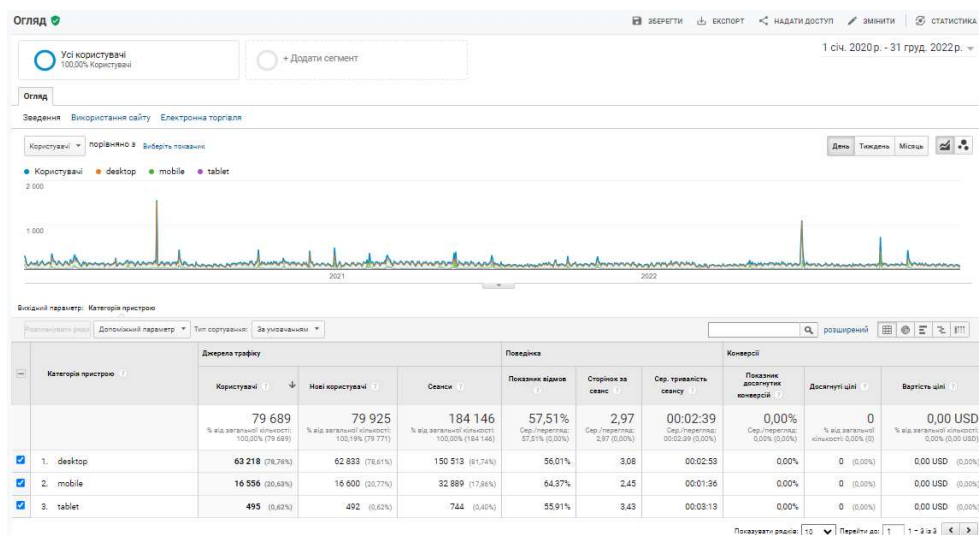


Рис. 2.22. Кількість відвідувачів сайту Фахового видання за категоріями пристроїв в GA за період 2020-2022 рр.

Зі статистичного звіту за категоріями пристроїв за показником середньої тривалості перебування відвідувачів на вебресурсі Фахового видання протягом 2020-2022 рр. (рис. 2.22) [41] видно, що коли користувачі заходять на сайт із десктопу, то перебувають на ньому довше (2:53 хв.), ніж тоді, коли використовують мобільні пристрої (1,36 хв.), але на планшетних пристроях – найдовше (3,13 хв.). Цей звіт дає можливість відстежити середні показники взаємодії вебресурсу за кожним користувачем. Водночас для більшості сайтів

важлива не кількість відвідувачів із різних пристроїв, а їх конвертація та взаємодія на ньому.

Кількість відвідувачів з мобільних пристроїв постійно збільшується, тому вебмайстру потрібно проаналізувати дану статистику для того, щоб адаптувати свій вебресурс під мобільні пристрої.

Інструментарій GA можна використовувати для того, щоб дати швидку оцінку всім діям, що відбуваються на вебресурсі. Якщо ж потрібно внести фактичні зміни на сайті, необхідно зробити кількісну оцінку мобільного пристрою та планшета.

Якщо вебресурс не надає достатніх функціональних можливостей для користувачів мобільних пристроїв, це може вплинути на його конверсію, що є часткою відвідувань вебресурсу, в процесі яких користувачі вчинили цільову дію – відвідали певну сторінку, завантажили матеріал тощо.

Досвід і способи взаємодії з вебресурсом на мобільних пристроях та планшетах можуть різнитися між собою. Три типи пристроїв можуть використовуватися в різних місцях у різний час. Наприклад, користувач мобільного телефону може швидко переглядати сайт, перебуваючи в громадському транспорті. Водночас користувач планшета може переглядати вебсайт, одночасно дивлячись телевізор удома. Цей огляд надає реальну картину взаємодії з користувачами.

Отже, сайт *Фахового видання* користувачі найчастіше відвідують з ПК через браузер *Google Chrome*, використовуючи операційну систему *Windows*, а також з мобільних пристроїв *Apple iPhone*.

За умов поліпшення **продуктивності мобільних пристроїв і планшетів** можна значно збільшити кількість спільних конверсій.

Основні завдання адміністраторів вебресурсів освітніх закладів і наукових установ полягають у тому, щоб довше затримати користувачів на сайті та зацікавити їх здійснити конверсійні дії: дзвінок, реєстрацію, коментар та ін.

Деякі ділянки на вебсайті можуть не функціонувати належним чином на мобільних або планшетних пристроях у зв'язку з низкою причин: віджети не

підтримуються на мобільному пристрої (наприклад, Flash-відеоплеєри не працюють на iPhone); неінтерактивні вікна, що спливають, не дають користуватися сайтом на мобільному екрані; мінітекстові посилання або зображення кнопок на маленькому дисплеї є неінтерактивними; елементи сайту перекривають один одного (неінтерактивний контент).

Більшість вебресурсів мають понад 50 % сукупного мобільного і планшетного трафіку. Тому важливо зрозуміти причини гальмування процесу і з'ясувати, яким чином налаштувати вебсайт задля його поліпшення. Також необхідно порівняти коефіцієнт до і після конверсії для різних пристроїв.

Джерела трафіку. За допомогою цього розділу можна детально дізнатися про те, звідки приходять відвідувачі сайту. Але найголовніше – це статистика і пошукові запити, за якими приходять користувачі, а також джерела їх переходів. Ці відомості дуже важливі для адміністраторів вебресурсів для виконання їх оптимізації та просування, тому що відразу видно результативність методів просування сайту. На рис. 2.23 представлено статистичні дані джерел трафіку сайту *Фахового видання* в GA за період 2020-2022 рр.

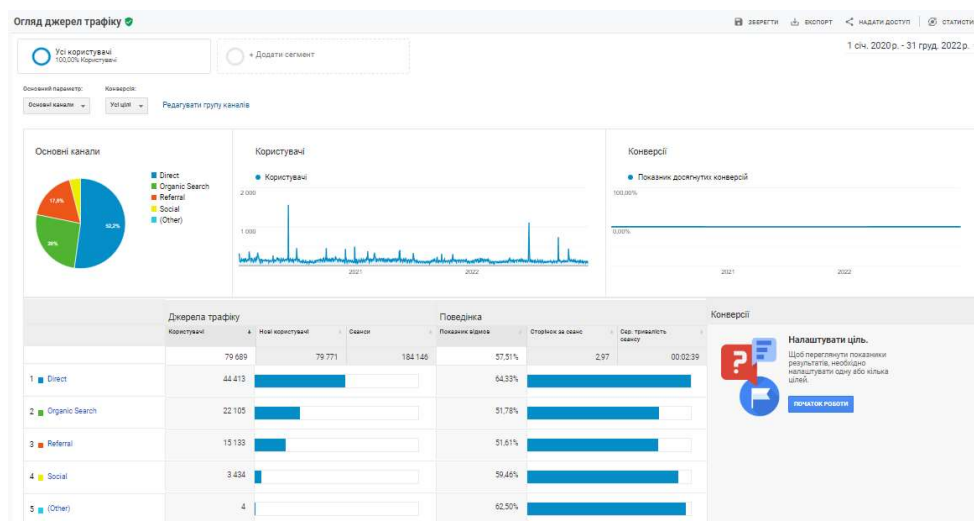


Рис. 2.23. Огляд джерел трафіку сайту *Фахового видання* в GA за 2020-2022 рр.

Дуже важливими є відомості щодо **переходу користувачів**, тому на них варто звернути особливу увагу. За їх допомогою можна відстежити, з яких сторінок користувачі переходили за іншими темами сайту, а з яких – ні. Це відмінний наочний посібник для поліпшення внутрішньої перелінковки сайту.

Показники джерел трафіку надають відомості з яких джерел/каналів користувачі переходять до сайту *Фахового видання*. Наприклад, звіт *Переходи з мереж (Соціальні мережі)* дозволяє дізнатися, з яких соціальних мереж отримано кращий трафік за поведінковими факторами (рис. 2.24).

Соціальна мережа	Сесії	Переходи сторінок	Ср. тривалість сесії	Сторінок за сесію
1. Facebook	4 738 (70,83%)	13 014 (75,46%)	00:02:20	2,75
2. ResearchGate	1 726 (25,97%)	4 054 (22,99%)	00:02:14	2,35
3. Blogger	88 (1,29%)	317 (1,79%)	00:03:10	3,60
4. VKontakte	45 (0,67%)	124 (0,70%)	00:02:19	2,76
5. LinkedIn	30 (0,45%)	51 (0,29%)	00:01:38	1,70
6. Instagram	24 (0,36%)	74 (0,42%)	00:01:56	3,08
7. WordPress	12 (0,18%)	44 (0,25%)	00:00:52	2,67
8. YouTube	11 (0,16%)	11 (0,06%)	00:00:00	1,00
9. Scoop.it	4 (0,06%)	6 (0,03%)	00:00:05	1,50
10. Twitter	4 (0,06%)	5 (0,03%)	00:00:04	1,25

Рис. 2.24. Огляд переходу користувачів до сайту *Фахового видання* з соціальних мереж в GA за період 2020-2022 рр.

Статистичні відомості свідчать про те, що найбільша кількість *переходів користувачів* за посиланнями на сайт *Фахового видання* за 2020-2022 рр. відбулася з мережі *Facebook* – 4738 (70,83%), а з усіх інших ЕСМ разом – *ResearchGate, Blogger, YouTube, Instagram, Twitter* та ін. – всього 29,17% (рис. 2.24) [41].

На рис. 2.25. представлено *карту поведінки* користувачів сайту *Фахового видання* за період 2020-2022 рр. Цей звіт відображає маршрути користувачів від одних сторінок або подій до інших, а також – точки входу та виходу, показуючи, які розділи сайту користуються найбільшою популярністю відвідувачів. За допомогою *карти поведінки* можна виявити проблеми з налаштуванням сайту – наприклад, знайти сторінки з високими показниками відмов. Також є можливість переглянути кількість відвідувань, згрупованих за джерелом трафіку, щоб зрозуміти, яка пошукова система чи сайт залучає максимальну кількість клієнтів.

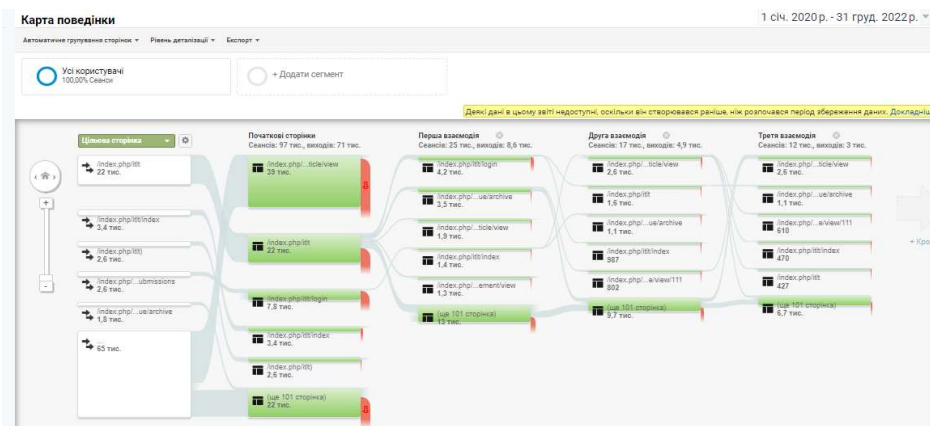


Рис. 2.25. Карта поведінки користувачів сайту *Фахового видання* за 2020-2022 рр.

Аналіз *карти поведінки* користувачів дозволяє зрозуміти, чи відповідають реальні шляхи відвідувачів уявленням про те, як має виглядати маршрут до здійснення цільових дій, а також побачити, який контент популярний, а який, навпаки, викликає найбільше відмов користувачів.

Таким чином, проаналізувавши використання сайту *Фахового видання* за допомогою інформаційно-аналітичного сервісу GA за період 2020-2022 рр. варто зазначити, що користувачами даного ресурсу є молоді науковці, які мешкають не тільки на території України, але й за кордоном та використовують різні пристрої для відвідування сайту. Отже, система GA є дієвим і потужним інструментом моніторингу вебресурса *Фахового видання*, яка за різними показниками надає точну аналітику, виявляє проблеми, дозволяє дізнатися, чи виконує сайт основні освітні задачі у галузі *Освіта/Педагогіка*.

Таким чином, система GA є дієвим і потужним інструментом моніторингу вебресурса *Фахового видання*, що за різними показниками надає точну аналітику, здійснює порівняльні зрізи за заданими параметрами, виявляє проблеми, дозволяє дізнатися, чи виконує сайт основні освітні задачі у галузі *Освіта/Педагогіка*.

2.3. Використання пошукової системи й бази даних наукових цитувань Open Ukrainian Citation Index для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

Проєкт *Open Ukrainian Citation Index* (далі – OUCI) (<https://ouci.dntb.gov.ua>) розпочався у 2018 р. за підтримки Державної науково-технічної бібліотеки України. Метою проєкту є розроблення пошукової системи й БД наукових цитувань, що інтегруються з усіх наукових видань з використанням Cited-by від Crossref та підтримки Initiative for Open Citations (I4OC). Станом на 31.12.2022 р. БД містить 150 млн публікацій з усього світу, 1785 українських видань з різних наукових дисциплін від 366 видавців, більш ніж 500 тис. публікацій у вітчизняних виданнях.

Система OUCI створена як допоміжний інструмент вченим у пошуку наукових публікацій, збору статистичних даних та має на меті розширення читацької аудиторії українських наукових журналів [42].

Перелік *основних показників* моніторингу публікацій *Фахового видання*, параметри яких можна визначити з використанням системи OUCI:

- кількість публікацій за роками;
- кількість цитувань за роками;
- найбільш продуктивний автор;
- найцитованіший автор;
- індекс цитування публікацій (індекс Гірша);
- найбільш популярні публікації;
- рейтингове оцінювання (топ 10 українських журналів (кількість публікацій) та топ-10 українських журналів (Індекс Гірша)).

У даній БД є можливість зробити пошуковий запит за назвою, анотацією та DOI, додати пошукові поля та умови пошуку, знайти журнали, що включені до Scopus та WoS, отримати статистичні дані (рис. 2.26).

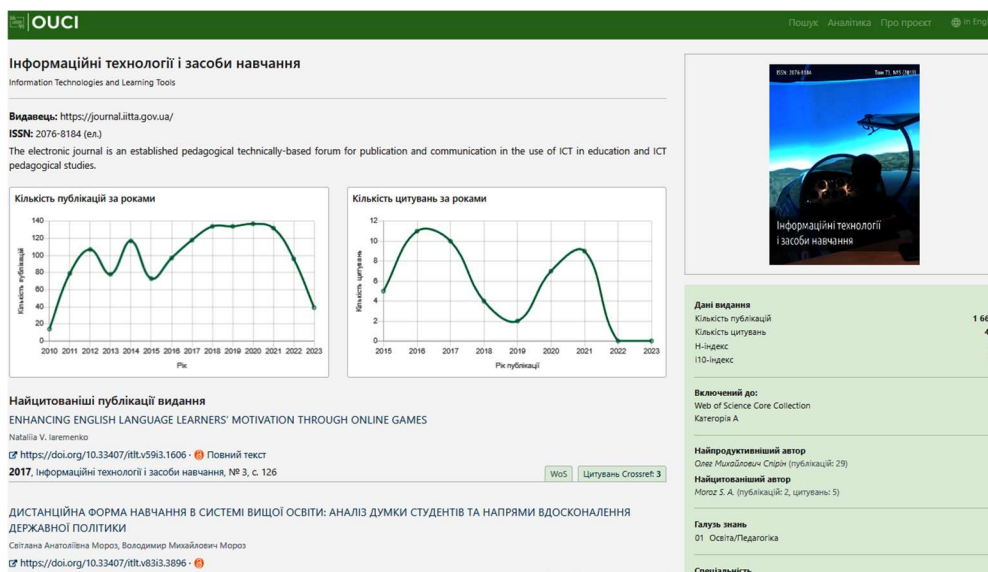


Рис. 2.26. Профіль *Фахового видання* в OUCI

В системі OUCI на сторінці журналу можна знайти різні відомості, публікації, видавця, пошукову сторінку, аналітику та ін. Профіль *Фахового видання* в OUCI містить графіки (кількість публікацій за роками, кількість цитувань за роками) та різні *показники*: кількість публікацій журналу (1668), кількість цитувань (48), h-індекс (3), найбільш продуктивний автор (О. М. Спірін – 29 публікацій), найцитованіший автор (Н. В. Морзе – 2 публікації, 5 цитувань), найбільш популярні публікації та ін.

Розділ БД OUCI *Аналітика* включає топ 10 українських журналів (кількість публікацій), де *Фахове видання* знаходиться на 7-ій сходинці (1668 публікацій) та топ 10 українських журналів (Індекс Гірша) за певними галузями знань, де у галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка *Фахове видання* (Індекс Гірша –3) посідає 10-ту сходинку (рис. 2.27).

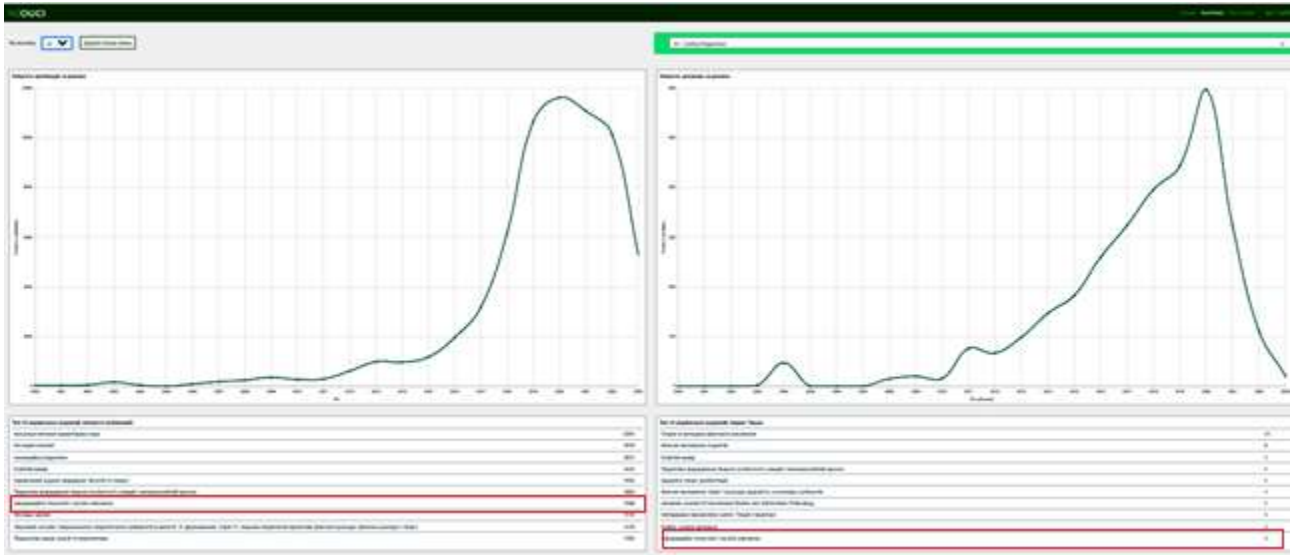


Рис. 2.27. Сторінка Фахового видання у розділі Аналітика БД OUCI

Якщо порівняти БД GS і OUCI, то перша містить великі масиви даних з усього світу та індексує також нерецenzовані публікації, а друга охоплює метадані тільки рецензованих наукових видань, що отримують DOI від Crossref.

БД OUCI для моніторингу *Фахового видання* доцільно застосовувати з метою відстеження **використання** результатів НПД.

2.4. Використання наукометричної системи Web of Science для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

WoS (<http://login.webofknowledge.com>) – пошукова платформа, що включає реферативну БД наукових публікацій зі статистикою їх цитування та вбудованими можливостями пошуку, аналізу й управління бібліографічною інформацією [43]. WoS Core Collection містить **каталоги**: Emerging Sources Citation Index (ESCI), Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI) та Arts & Humanities Citation Index (AHCI).

З метою доповнення колекції наукових публікацій новими науковими напрямами у 2015 р. створено *SCIE*, що містить більше 5 тис. рецензованих журналів, з яких понад 60% – з соціальних та гуманітарних наук. Наукометричні показники для цього каталогу не обчислюються. *Фахове видання* індексується у наукометричній базі *Emerging Sources Citation Index (Web of Science Core Collection)* (<https://mjlcclarivate.com/search-results>).

На рис. 2.28. представлено звіт щодо *загальних показників* цитувань публікацій *Фахового видання* у наукометричній базі WoS Core Collection за останні 5 років, тобто період 2019-2023 рр., який відображає: кількість публікацій – 147, h-індекс – 7, середню кількість цитувань документу – 1,75, кількість цитувань – 257 (без самоцитування – 224), статті, що цитують – 219 (без самоцитування – 192). Дані показники також мають графічне відображення, зокрема найбільша кількість цитувань (36) спостерігається у 2020 р.

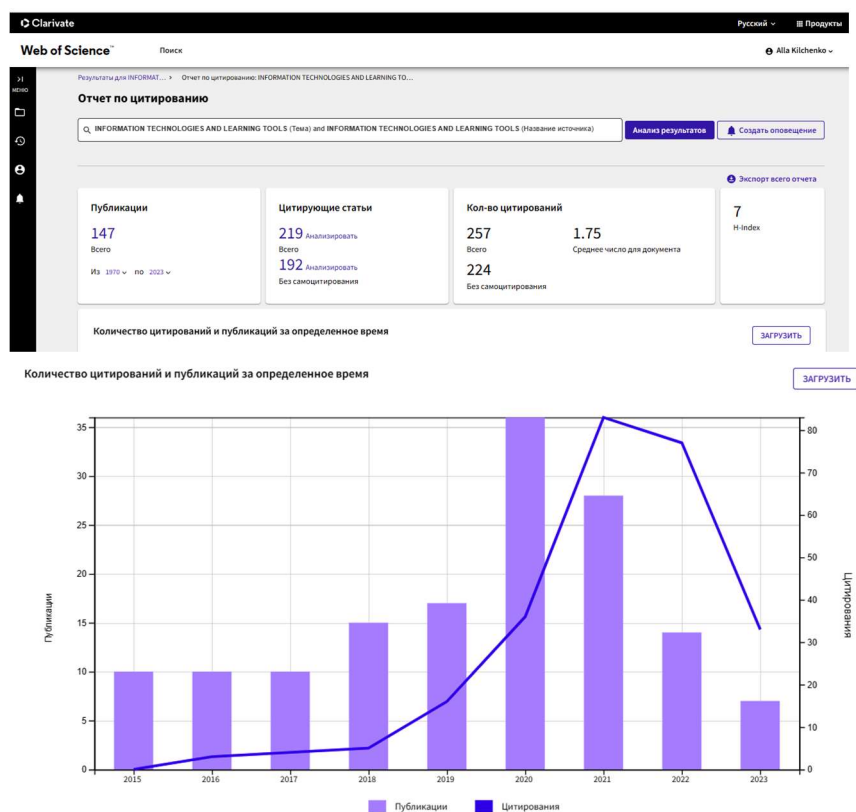


Рис. 2.28. Звіт щодо загальних показників цитувань публікацій *Фахового видання* у наукометричній базі WoS Core Collection

За період 2020-2023 рр. *Фахового видання* у наукометричній базі WoS Core Collection має такі **основні показники**: кількість публікацій – 78, h-індекс – 7, середня кількість цитувань документу – 2,51, кількість цитувань – 196.

На рис. 2.29. подано фрагмент звіту щодо статей, що формують h-індекс *Фахового видання* у наукометричній базі WoS Core Collection, який демонструє такі **показники**: сумарну кількість цитувань статей, що опубліковані в журналі за роками, загальну кількість цитувань за кожною статтею журналу за роками, а також середню кількість цитувань за рік – 32,13.

147 Публикации	Цитирования						
	< Предыдущий год					Следующий год >	
	2019	2020	2021	2022	2023	Среднее число за год	Всего
Всего	16	36	83	77	33	32.13	257
1 GOOGLE CLASSROOM AS AN EFFECTIVE TOOL OF SMART LEARNING AND MONITORING OF STUDENTS' KNOWLEDGE IN VOCATIONAL SCHOOLS <i>Sureshch, BS, Shakhina, IT and Podryuzh, GA</i> 2020 INFORMATION TECHNOLOGIES AND LEARNING TOOLS 79 (5), pp.59-72	0	0	1	10	3	3.5	14
2 CURRENT APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF HUMAN AND DIGITAL CITIZENSHIP IN EUROPEAN COUNTRIES	0	3	3	5	1	3	12

Рис. 2.29. Фрагмент звіту щодо статей, що формують h-індекс *Фахового видання* у наукометричній базі WoS Core Collection

Таким чином, застосування наукометричної системи WoS для моніторингу *Фахового видання* дозволяє відстежити показники **використання** результатів НПД, тобто цитування.

2.5. Використання міжнародної реферативної бази ERIH PLUS на платформі Dimensions для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

Бібліометричні та наукометричні системи є інструментом моніторингу й аналізу наукової інформації та підтримки наукових досліджень. Ці БД допомагають відстежити цитованість та рейтинги як окремих учених, так і наукових організацій, визначити імпакт-фактор наукових видань, їх вплив на освітню галузь [7]. Для вчених створено багато наукометричних систем: одні з них платні, інші безкоштовні, деякі доступні тільки за підпискою або після реєстрації. Науково-дослідні системи знань мають різні функції та різний обсяг даних. Щоб вченим було простіше розібратися в цій темі й знайти відповідні інструменти, проаналізуємо одну з таких наукометричних систем для роботи з

науковими даними – *Dimensions* (<https://www.dimensions.ai>), що була розроблена міжнародною технологічною компанією Digital Science та почала функціонувати на початку 2018 р.

Dimensions – це наукометрична пошуково-аналітична платформа, що містить відомості про наукові публікації, цитування, альтернативні метрики, клінічні дослідження, гранти, патенти та набори даних в їх взаємозв'язку. Функціонал Dimensions розділений на *дві частини*: одну, що доступна широкому загалу і другу – тільки для передплатників. У відкритому доступі – відомості за науковими публікаціями. У закритій частині – дані за клінічними дослідженнями, грантами і патентами. Цією частиною системи можуть користуватися тільки організації, які оформили підписку, і вона недоступна індивідуальним користувачам.

Відкрита частина Dimensions: дані за науковими публікаціями. У відкритій частині бази зберігається 139 млн записів за публікаціями. Ці дані надходять в Dimensions безпосередньо від видавництв, які зареєстровані агентством CrossRef, що видає ідентифікатор DOI. Окрім того, за 60 млн записів виконується повнотекстовий пошук. Деякі з них опубліковані у вільному доступі, але багато інших стали доступні компанії Digital Science в результаті партнерських угод. Ці дані отримані від більш ніж 100 провідних наукових, технічних і медичних видавництв, включаючи найбільші у світі.

Єдина платформа дозволяє користувачам швидше знаходити і отримувати доступ до найбільш актуальної інформації, аналізувати як академічні, так і більш широкі результати досліджень, а також збирати інформацію, що необхідна для формування майбутньої стратегії. Повнотекстова індексація Dimensions є системою, яка у відповідь на пошуковий запит користувачів знаходить навіть ті статті, де пошукові слова зустрічаються в основному тексті, а не тільки в заголовку або в реферативній частині. Крім того, отримати доступ до статті можна на тих самих умовах, як зазвичай, – за передплатою або у відкритому доступі.

Наукові роботи можна відфільтрувати за такими *параметрами*: роком виходу статті, прізвищем автора, предметною областю, типом публікації (стаття,

глава книги, матеріал конференції, монографія та ін.) назвою журналу або іншого джерела, категорією джерела (належність до реєстрів), правовим статусом (наявністю відкритого доступу).

Розробники системи намагалися максимально широко охопити наукові дані. При цьому вони декларують нейтральне ставлення до контенту, який вони індексують і надають доступ користувачам. Це означає, наприклад, що розробник Dimensions не приймає рішення, які саме джерела (зокрема, серед журналів) включати у свою базу. Таке рішення повинна приймати дослідницька спільнота або, в деяких випадках, сам користувач. Джерела публікацій можна відфільтрувати за належністю до одного з *4-х списків* (або відсутності в них):

- *DOAJ (Directory of Open Access Journals)* – 10 тис. рецензованих журналів з відкритим доступом з усіх галузей наук, технологій, медицини, соціальних і гуманітарних наук;

- *ERA (Excellence in Research for Australia)* – список журналів Австралійської дослідницької ради (Australian Research Council, ARC) та Національної ради з досліджень в області охорони здоров'я і медицини (National Health and Medical Research Council, NHMRC), що створений в рамках австралійської національної програми оцінки досліджень ERA (Excellence in Research for Australia);

- *Norwegian Register* – норвезький реєстр наукових журналів, що включає близько 30 тис. найменувань;

- *PubMed* – реєстр джерел з пошукової системи у сфері наук про життя і біомедицину, де містяться публікації з ідентифікатором PMID.

Розробники системи інформують, що надалі з'являться нові списки джерел, до формування яких планується залучити користувачів Dimensions.

На рис. 2.30 представлено, як виглядає сторінка вебресурсу пошуково-аналітичної платформи Dimensions для користувача-підписника.

У правій частині екрана розміщено аналітичну статистику знайдених даних, подано список дослідників, графу активності публікацій, тематичний розподіл результатів і статистику за джерелами публікацій.

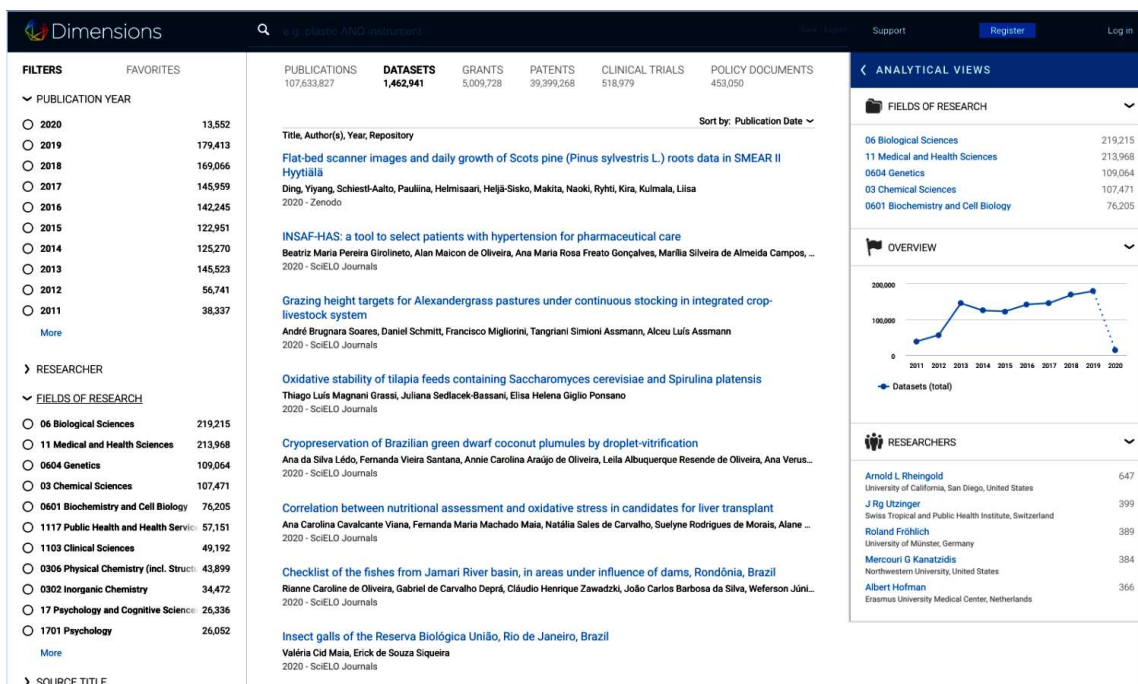


Рис. 2.30. Сторінка вебресурсу платформи Dimensions для користувача-підписника

Для кожної статті в системі Dimensions включені дані системи Altmetric, що відображаються на сторінці окремої публікації. Ці дані свідчать про те, що стаття привернула увагу академічної спільноти (цитовання), інноваторів (патенти), медичної спільноти (клінічні дослідження). Крім того, відображається зацікавленість широкої громадськості в згадці в соціальних медіа, в ЗМІ, в законодавстві та інших медіа. Такий аналіз дозволяє оцінювати значущість наукової роботи задовго до того, як вона почне цитуватися в інших публікаціях. Розробники цієї БД створили кілька метрик і реалізували їх через інтерфейс Dimensions Badges, що також прив'язаний до окремої публікації.

Можливості Dimensions для передплатників системи Dimensions. Для організацій, які оформили співпрацю з Dimensions, доступні дані про клінічні дослідження. Це документи, що стосуються ліків і біодобавок, хірургічних і радіологічних процедур, медичних пристроїв, поведінкових методів лікування, змін в процедурах догляду, профілактичної допомоги.

В систему Dimensions інтегровані дані з 8 національних реєстрів клінічних досліджень: американський (ClinicalTrials.gov), європейський (EU-CTR), японський (UMIN-CTR), ISRCTN, австралійський і новозеландський (ANZCTR),

китайська (CNICTR), голландський (NTR) і німецький (GTRS). Крім того, передплатникам доступні патентні дані.

Платформа містить відомості з понад 270 фондів, в тому числі найбільших наукових фондів країн «великої 20-ки», на загальну суму понад \$ 1,3 трлн з покриттям майже 4 млн виданих грантів, включаючи їх зв'язки з публікаціями та патентами. Розробники вказують на складність створення цієї частини системи, оскільки дані про гранти важко структурувати з багатьох причин. По-перше, ця інформація не вкладається у звичайну схему метаданих, як це відбувається з публікаціями, а по-друге, у них немає стабільного уніфікованого ідентифікатора, такого як DOI. Також вони залежать від умов програм підтримки досліджень в кожній країні. До того ж не всі гранти видаються на основі відкритих конкурсів, в деяких випадках вони розподіляються в індивідуальному порядку і дані про це не публікуються.

База включає відомості про фінансування проєктів, отриманих від різного типу наукових фондів, агентств і міністерств. Система дозволяє проводити як ретроспективний, так і Форсайт-аналіз з усіх галузей знань.

Dimensions й інші наукометричні системи. Розробники системи звертають увагу на те, що документи в базі діляться за тематичними категоріями незалежно від їх джерела в режимі реального часу. Цим Dimensions відрізняється від баз Scopus і WoS, де наукові статті розподіляються за групами опосередковано, через тематику журналу. В Dimensions підхід до категоризації заснований на застосуванні машинного навчання і штучного інтелекту. Завдяки цьому за темами розподіляються навіть клінічні дослідження, гранти та патенти.

Розробники також стверджують, що Dimensions можна безпосередньо порівнювати з чинними БД, такими як PubMed, GS, Scopus або WoS. Створюючи систему, автори намагалися взяти найкраще з кожної з них і по можливості поліпшити обрані функції. Зокрема, як в Scopus і WoS, в Dimensions будується графа цитування, хоча охоплення в багатьох областях ще не повне. Підхід до повнотекстової індексації аналогічний тому, що застосовується в GS.

Як і в системі PubMed, в Dimensions використовується розширений синтаксис пошукових запитів, але при цьому база не обмежена рамками біомедичних досліджень.

Розробники створили окрему програмну мову Dimensions для полегшення вивантаження і роботи з метаданими, що оптимізує структуру запитів. Функціонал API дозволяє працювати з вивантаженими даними поза системою Dimensions і створювати додатки, що працюють на основі даних Dimensions. Крім того, компанія Digital Science підтримує концепцію відкритого доступу і має на меті залучення спільноти до розвитку цієї ідеї. В Dimensions включені дані реєстру журналів відкритого доступу DOAJ і дані, пов'язані з oaDOI/Unpaywall – сервісом для пошуку статей з відкритим доступом. Знайдені статті відкриваються для перегляду в окремому вікні та їх можна завантажити в PDF. Також розробники Dimensions підтримують ініціативу доступності даних цитування (Initiative for Open Citations, I4OC), що була створена у 2017 р.

Створення нового фільтру ERIH PLUS у Dimensions. На платформі Dimensions з'явився новий тип контенту – *набори даних*, що стало важливою подією для вчених-гуманітаріїв. Команда Dimensions у партнерстві з Norwegian Centre for Research Data (NSD), щоб спростити вченим доступ до результатів досліджень соціальних та гуманітарних наук, представила на своїй платформі дані European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH PLUS) [44].

ERIH (Європейський індекс цитування в гуманітарних науках) – це БД наукових журналів. Особливістю цієї бази є той факт, що вона була розроблена на європейському континенті. Історія індексу цитування починається з 2002 р. Спочатку ERIH включав тільки видання, що спеціалізуються на гуманітарних дослідженнях. Але у 2014 р. керівництво індексу вирішило розширити тематику і додало журнали суспільних наук. Тоді до слова ERIH приєднали PLUS. Право володіння ERIH PLUS стало належати Службі даних суспільствознавства Норвегії.

Як зазначив Крістіан Герцог, генеральний директор Dimensions: «Набори даних – це важливі науково-дослідні результати, в яких зацікавлено багато наших користувачів. Вчені можуть знайти дані для повторного використання,

організації, що фінансують – аналізувати вплив грантів, що буде корисно для організацій, зацікавлених в тому, щоб зробити свої дані більш доступними та відкритими, в тому числі для видавців, які розглядають питання про те, де зберігаються ці набори даних, і публікації з відповідними наборами даних». Марк Ханел, генеральний директор і засновник компанії Figshare, додав, що відкриті дані повинні та будуть нормою в академічних дослідженнях [45].

Особливості ERIH PLUS. На відміну від інших індексів цитування, ERIH PLUS включає публікації не тільки англійською, а й основних європейських мов. Це збільшує БД і різноманітність цитованих видань. Таким чином, наявність статті в журналах, що індексуються ERIH PLUS, збільшує визнання дослідника в науковому світі. Однак опублікувати статтю в такому періодичному виданні не так легко, як може здаватися на перший погляд.

Мета створення цього індексу – підвищення доступності провідних європейських досліджень в галузі гуманітарних наук, а також полегшення доступу до науково-дослідних журналів, що видані всіма європейськими мовами.

Для розвитку проєкту були створені групи експертів (ERIH Expert panels) з відповідних дисциплін, які сформували першу редакцію індексованих журналів у 2008 р. Індекс ERIH PLUS включає такі **тематичні розділи**: *Наука та технології; Соціологія; Соціальна статистика та інформатика; Педагогічні та освітні дослідження; Міжпредметні дослідження гуманітарних наук; Міжпредметні дослідження в галузі суспільних наук та багато ін.*

На платформі ERIH PLUS представлено понад 1,4 млн наборів даних, що доступні всім користувачам, включаючи тих, хто використовує безкоштовну версію Dimensions. Дані надходять з сайту *figshare.com* і містять набори даних, що завантажені на figshare, а також з інших репозитаріїв, таких як Dryad, Zenodo, Rängea, і репозитаріїв, які розміщені на сайті Figshare, включаючи ACS і NIH. Набори даних визначаються як елементи, що спільно використовуються в репозитаріях, які класифікуються як набори даних, – це включає, наприклад, препринти, плакати, зображення і програмне забезпечення. Набори даних оновлюються щодня, а в подальшому буде додано ще більше репозитаріїв.

Як знайти українські журнали в ERIH PLUS. Розглянемо, як можна швидко і просто знайти всі українські наукові журнали з галузі гуманітарних та суспільних наук в авторитетному європейському довідковому покажчику ERIH PLUS. ERIH PLUS не є наукометричною базою, тобто цитування тут не підраховуються і рейтинги не виставляються, але всі журнали перед включенням проходять первинну процедуру оцінювання, а потім регулярно перевіряються співробітниками БД. Відповідальність за якість ресурсів бере на себе ERIH PLUS [46].

Щоб знайти в базі українські журнали, потрібно перейти на офіційний сайт ERIH PLUS (<https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/>). На верхній панелі праворуч треба натиснути на кнопку *Search*, а потім для розширеного пошуку параметрів – *Switch to advanced search*. Далі необхідно вибрати зі списку Country of publication країну – Ukraine і натиснути Search. Після фільтрації буде отримано повний список українських журналів, що зареєстровані в БД ERIH PLUS. Також є можливість відфільтрувати журнали з дисципліни або поєднати параметри пошуку, наприклад, країна Ukraine + дисципліна Law + присутність журналу в базі DOAJ. Тоді результати будуть більш точними. Якщо натиснути на назву журналу, то можна отримати більш повні відомості (видання, дату включення в базу, статус журналу, коди за міжнародною класифікацією, дисципліновану послугу за версією ERIH PLUS та ін.) (рис. 2.31).

The screenshot shows the ERIH PLUS website interface. At the top, the logo 'ERIH PLUS' is displayed with the subtitle 'EUROPEAN REFERENCE INDEX FOR THE HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES'. A search bar contains the text 'Інформаційні технології і засоби навчання'. Below the search bar, the results are listed under the heading 'Search Hits' with the note 'The search returned 35 hits.' Two results are visible:

- 1. Інформаційні технології і засоби навчання**
p-ISSN: 2076-8184
Country of publication: Ukraine Language: Ukrainian
Open Access: DOAJ
Disciplines: Library and Information Science, Pedagogical & Educational Research, Social Statistics and Informatics
- 2. Маркетинг і цифрові технології**
p-ISSN: 2522-9087 e-ISSN: 2523-434X
Country of publication: Ukraine Language: Multiple languages
Discipline: Economics

Рис. 2.31. Сторінка пошуку за назвою Фахового видання на сайті ERIH PLUS

У цілому журнали в ERIH PLUS постійно перевіряються. Дату останньої перевірки можна знайти на окремій сторінці кожного профілю журналу.

На рис. 2.32 представлено сторінку *Фахового видання*, що розміщено на сайті ERIH PLUS, з якої видно дату включення журналу до цієї БД (21.04.2018), а також наявність журналу в авторитетній базі DOAJ.

The screenshot shows the ERIH PLUS website interface. At the top, the ERIH PLUS logo is displayed. Below it, a navigation menu on the left includes options like 'Search', 'Download current list', 'Submit journal (Login)', 'About', 'Criteria for inclusion', 'Approval procedures', 'Advisory Group', 'National Experts', 'Statistics', 'Contact', 'Cooperation and membership', 'Dimensions', 'COPE', 'DOAJ', 'Indexes', 'Norwegian Register', and 'ERIH PLUS'. The main content area features the journal title 'Інформаційні технології і засоби навчання' in a red-bordered box. Below this, the 'Bibliographic information' section lists details such as the original title, international title, p-ISSN (2076-8184), language (Ukrainian), country (Ukraine), URL, and publisher. The 'Evaluation' section shows the journal was approved on 2018-04-21 and lists criteria like 'Scientific editorial board' and 'Peer reviewed'. It also displays ERIH PLUS disciplines and OECD classifications. The 'Open access' section indicates the journal is indexed by DOAJ (last checked 2023-09-27) but not by Sherpa Romeo. A 'Comments' section is visible at the bottom.

Рис. 2.32. Сторінка *Фахового видання* на сайті ERIH PLUS

Отже, набори даних стали **шостим типом даних**, що додано до Dimensions після грантів, публікацій, цитувань, альтернативних метрик, клінічних випробувань і патентів.

ERIH не є бібліографічним або рейтинговим інструментом. На думку експертів, ця БД – один з найбільш важливих і престижних індексів в Європейському союзі. ERIH PLUS цінують за високу якість і серйозний вплив на роботу наукових журналів в галузі гуманітарних та суспільних наук. Розробники системи не обмежились простим фільтром і створили повноцінну нову базу ERIH PLUS на платформі Dimensions, за допомогою якої користувачі мають змогу знаходити та аналізувати журнали й матеріали, що опубліковані різними європейськими мовами, а також відстежувати кількість цитувань публікацій, альтернативні метрики та деякі наукометричні показники. БД ERIH PLUS містить 8 млн публікацій.

Вимоги для включення журналів до реферативної бази ERIH PLUS не дуже жорсткі, тому багато журнальних записів можуть бути представленими з обмеженим заповненим переліком полів, а отже жоден алгоритм не здатен відшукати цитатні зв'язки цих документів. Таким чином, для того, щоб вітчизняні наукові видання правильно індексувалися в Dimensions, Lens.org, OUC та ін. БД, редакторам потрібно більш ретельно створювати максимально повні метадані. Включення видання в індекс ERIH PLUS дозволяє дослідникам усього світу користуватися науковими матеріалами, що опубліковані в журналі, підвищує цитованість авторів журналу в наукових працях вчених різних країн.

Розробники системи підкреслюють, що Dimensions ще допрацьовується, й очікують від користувачів активної співпраці, коментарів і пропозицій. При розробці Dimensions за два роки, що передували запуску платформи, були враховані побажання понад 100 партнерів – університетів, академічних бібліотек і грантодавців у всьому світі, які виступили партнерами-розробниками Dimensions. Подальший розвиток Dimensions буде йти в тісній співпраці з науковою освітньою спільнотою. Такий відкритий підхід – запорука затребуваності цього проєкту світового масштабу.

2.6. Застосування сервісу DOI CrossRef для отримання метаданих електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

Цифрові ідентифікатори об'єктів – *Digital Object Identifiers (DOI)* відіграють важливу роль у сучасній науковій комунікації всього світу. Цифрові ідентифікатори публікацій, що зареєстровані міжнародною базою *CrossRef* з коректними метаданими, дозволяють вирішувати важливе завдання встановлення зав'язків між автором з його публікаціями, між бібліографічними посиланнями на публікації та адресами їхнього місцезнаходження в електронному середовищі [47].

Міжнародна база описів наукових публікацій CrossRef, що реєструє DOI з 2000 р., нині налічує понад 100 млн DOI. Її сервіси аналізують документальні потоки, відстежують традиційне цитування та нові типи ідентифікації публікацій в мережі інтернет [48]. На її основі розвиваються нові функції DOI CrossRef.

Тому потрібно привернути увагу вітчизняної науково-інформаційної спільноти до тих функцій, які, на думку авторів, не дуже широко відомі. Як наслідок, не усвідомлюється ряд проблем, що виникають через недостатню поширеність DOI CrossRef в українських публікаціях, неповні метадані, що реєструються у цій базі та відсутність формалізованого оформлення DOI CrossRef на сторінках вітчизняних електронних видань. Опанування новими функціями DOI CrossRef, розуміння механізму їх роботи необхідні для ефективного використання можливостей, які вони надають авторам і видавцям наукових публікацій [48]. Вирішення цих проблем є важливими для поглибленої інтеграції українських публікацій у міжнародну інфраструктуру наукових комунікацій та підвищення комфортності роботи користувачів з науковими базами публікацій.

Наукові матеріали, що завантажують метадані та реєструють DOI, поділено за трьома **типами публікацій: журнали** (<https://www.CrossRef.org/06members/51depositor.html>); **матеріали конференцій** (<https://data.CrossRef.org/reports/depositorCP.html>); **книги, монографії** (<https://data.CrossRef.org/reports/depositorB.html>).

На початку своєї діяльності БД CrossRef обмежувалася мінімальним набором метаданих для реєстрації DOI. До обов'язкових елементів не включалася навіть назва публікації [49]. З роками повнота та точність метаданих набувала все більшого значення. Конференція CrossRef "How good is your metadata" (2018 р.) була присвячена якості метаданих, що завантажуються в базу CrossRef. Нині в універсальних метаданих Crossref (застосованих до всіх типів контенту) виділяються **базові** (назва, автор, дата публікації, назва джерела, том, випуск, сторінки, електронна адреса) і **розширені**, до яких відносяться реферати/анотації, списки використаної літератури, відомості щодо ліцензій, фондів, афіліації та ORCID авторів, зв'язків з іншими публікаціями тощо. Причому кількість записів, що містять розширений набір метаданих, постійно зростає.

Щоб продемонструвати редакторам наукових журналів, а також дослідникам ключові показники метаданих, фахівцями CrossRef розроблено спеціальний безкоштовний і простий у використанні інструмент, доступний для всіх користувачів – сервіс **Participation Reports (Звіти про участь)**. Для того,

щоб скористатися сервісом, потрібно перейти на його офіційну сторінку (<https://www.CrossRef.org/members/prep>) та додати назву організації-депозитора метаданих. Participation Reports дозволяє візуалізувати у відсотковому співвідношенні повноту представлених метаданих окремої організації (загальний префікс DOI для всіх наукових журналів видавця), а також всередині видавця для окремого наукового журналу за десятьма [48] ключовими показниками (рис. 2.33).

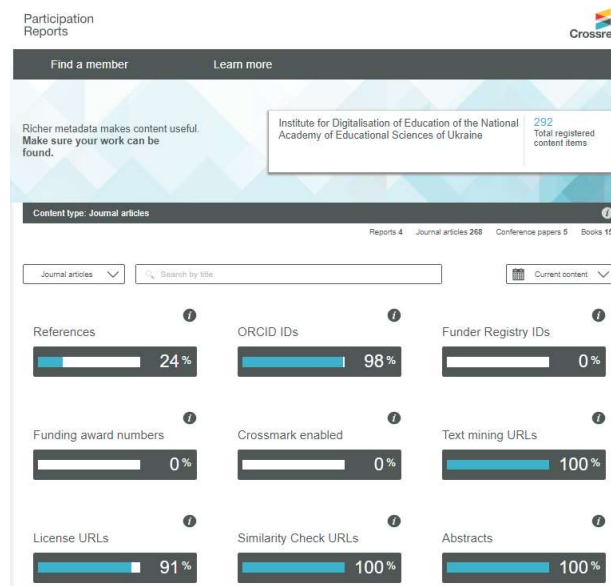


Рис. 2.33. Статистичні показники корисності контенту обраної наукової установи – Інституту інформаційних технологій і засобів навчання

Для кожного видавця, який співпрацює з Crossref, існує окремий **Звіт про участь (Participation Reports)**, що показує, який відсоток їх депонованих даних зареєстровано для кожного з десяти ключових елементів метаданих [50].

На прикладі електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (Information Technologies and Learning Tools) розглянемо **Звіт про участь**, який наочно показує, де є прогалини і що можна поліпшити щодо повноти метаданих. Одним із засновників журналу є Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (*Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAES of Ukraine*).

На рис. 2.33 представлений заголовок **Звіту про участь** видавця *Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAES of Ukraine* – загальна

кількість елементів контенту 269. Центральне поле заголовка *Звіту про участь* дозволяє ввести назву журналу, збірника або навіть назву публікації та проаналізувати повноту відповідно до завантажених метаданих.

Проаналізуємо отримані *метадані*:

- для 24% публікацій завантажено список літератури (*References*);
- для 98% авторів вказано *ORCID*;
- для 0% публікацій вказано ім'я та ідентифікатор (*Funder Registry IDs*)

спонсора – хоча б однієї з організацій, які фінансували дослідження;

- для 0% публікацій вказано номер гранту фінансування (*Funding award numbers*);
- 0% – частка контенту, що використовує службу Crossmark (*Crossmark-enabled*), яка надає читачам швидкий та легкий доступ до поточного статусу елемента контенту (у рамках політики видавця щодо виправлень, спростування, відкриття та інших оновлень);

- 100% зареєстрованого контенту містять URL-адресу для інтелектуального аналізу тексту та даних (*Text-mining URLs*) наукової публікації – автоматичного аналізу та вилучення інформації з великої кількості документів. На цей час більшість наукових організацій світу не зацікавлені в створенні спеціального набору інструкцій, за допомогою яких хтось буде досліджувати їхні наукові матеріали;

- 91% метаданих публікацій містять URL-адреси, що вказують на ліцензію (*License URLs*), яка визначає умови, за якими читачі можуть отримати доступ до контенту;

- 100 % метаданих публікацій включають URL-адреси для перевірки схожості (*Similarity Check URLs*), для видань, що співпрацюють з CrossCheck та iThenticate;

- 100 % метаданих публікацій включають інструкції (*Abstracts*), що надають більш глибоке розуміння змісту роботи.

Не потрібно прагнути до 100% показників, але при цьому треба розуміти, що більш повне і акуратне заповнення метаданих публікації тією чи іншою мірою впливає на рейтинги видань, авторів та організацій [51]. А вказівка грантів та фондів підтримки наукової діяльності позитивно впливає на взаємини із цими фондами

Крім того, CrossRef збагачує метадані, що подані організацією під час реєстрації DOI, доповнюючи їх новими виявленими зв'язками (наприклад, між

оригіналом та перекладом, статтею та набором даних), інформацією про фонди, класифікаційними кодами журналів Scopus та ін. Усвідомлюючи важливість розширеного складу метаданих для пошуку публікацій та аналізу публікаційних процесів, видавці не тільки включають їх у поточні реєстрації, а й активно додають у раніше сформовані метадані.

DOI присвоюються не тільки поточним публікаціям, але й сотням матеріалів, що вийшли багато років тому. Кожному DOI зіставлений набір метаданих, що включає базові й все частіше розширені метадані. Це закономірно призводить до розвитку нових опцій DOI, крім функцій, що спочатку планувалися, однозначній ідентифікації об'єктів та зв'язуванню елементів списків використаної літератури з документами на видавничих платформах.

Можна виділити принаймні *нові функції DOI CrossRef*:

- база для аналізу публікацій та публікаційної активності;
- основа роботи сервісів відстеження посилання публікацій у широкому контексті мережних публікацій: власний сервіс CrossRef Event Data, сервіс Altmetric та подібні;
- основа роботи сервісу – визначення статусу вільного доступу до публікацій Unpaywall.

Аналіз публікаційних потоків та публікаційної активності. База метаданих CrossRef з обсягом понад 100 млн записів є цінним джерелом даних для наукометричного аналізу, включаючи аналіз цитування, але не обмежуючись ним. У роботі [52] наведено приклади матеріалів, у яких виконано багатоаспектний аналіз публікацій на базі метаданих CrossRef. Дані з бази можна збирати за допомогою API (<https://www.crossref.org/education/retrieve-metadata/rest-api>) без обмежень за контентом: метадані не охороняються ліцензією, вони поширюються вільно відповідно до законодавства про авторське право.

CrossRef Event Data та сервісу альтметрик. Альтернативні метрики або альтметрики належать до посилань публікацій у контекстах, відмінних від цитування, яке в рамках цього протиставлення розглядається як об'єкт традиційних метрик. Посилання (mentions) відстежуються в соціальних мережах

загального призначення, таких як Twitter та reddit, наукових соціальних мережах (Mendeley), новинних агрегаторах, блогах та ін. Ці посилання стають все більш важливими показниками впливу публікацій, випереджаючи цитування за оперативністю та доповнюючи показники цитування характеристиками нових аспектів публікацій у мережі [53].

Першим сервісом, що відстежує і підраховує посилання, у 2011 р. став *Altmetric.com* (<https://www.altmetric.com>). Він орієнтований на видавничий світ; цей сервіс інтегрований у безліч видавничих платформ, для яких постачаються відомості щодо посилань публікацій на комерційній основі. Крім цього, Altmetric.com пропонує безкоштовний букмарклет (браузерна закладка, що виконує невеликий JavaScript-код, вказаний в її URL-адресі) Altmetric it!, який може вивести дані альтметрик на вебсторінці публікації. Основною умовою роботи Altmetric it! є наявність DOI. Якщо на сторінці публікації немає DOI або сервіс неспроможний його розпізнати як ідентифікатор цієї публікації, з'являється повідомлення: “Sorry! We couldn't find a DOI on this page” – «Ми не можемо знайти DOI на цій сторінці». Існує також список зареєстрованих у сервісі журналів, для яких можна отримати відомості щодо посилань їх публікацій навіть за відсутності DOI.

CrossRef Event Data, який з'явився у 2017 р., також відстежує посилання в мережі публікацій, що мають DOI. Але на відміну від Altmetric.com та інших сервісів альтметрик (наприклад, PlumX), Event Data не обчислює значення метрик, а генерує за запитом користувачів через безкоштовний API інформацію щодо всіх подій посилання для певного DOI або сукупності DOI, що мають загальний префікс (в джерелах, що відстежуються цим сервісом). Їхній девіз: – «Ми надаємо необроблені дані – вирішуйте, як їх використовувати» (<https://www.crossref.org/services/event-data>). CrossRef Event Data – сервіс, що розвивається; після періоду бета-тестування розробники продовжують активно його вдосконалювати. Дані поставляються у файлі *json*, з якого можна отримати інформацію про джерела посилання, час посилання, адресу (URL) сторінки, що згадує публікацію та інші дані.

CrossRef Event Data є цікавим для відстеження посилань як окремих публікацій, так і публікацій певних журналів та видавництв, що мають індивідуальні префікси DOI. За допомогою цієї інформації можна виявити канали просування публікацій та групи зацікавлених користувачів. Але для повноцінного спрацьовування Event Data потрібно, щоб публікації мали DOI, а в соціальних мережах та інших мережних спільнотах затвердилася практика включення DOI до посилання публікацій. Можна констатувати, що така ситуація вже є у країнах «умовного Заходу», але ще далека від цього стану в Україні: посилання на публікації в соціальних мережах не так часто включають DOI. Це закономірно проявляється у результатах Event Data щодо посилань публікацій у вітчизняних журналах.

Визначення статусу вільного доступу до публікацій за допомогою Unpaywall. Сервіс *Unpaywall* (<http://unpaywall.org>) став популярним за останні роки. Він дозволяє досить точно визначити для кожної публікації, що має DOI CrossRef, наявність вільнодоступних версій як на сайтах видавців, так і в численних репозитаріях відкритого доступу. Цей сервіс інтегрований в авторитетні БД – WoS, Scopus, Dimensions та ін., забезпечуючи можливість фільтрації результатів пошуку за ознакою доступності повних текстів. Тисячі бібліотек по всьому світу використовують цей сервіс для інформування користувачів щодо вільнодоступних документів завдяки його інтеграції в популярні link resolvers, такі як Primo, Summon, EBSCO Full Text Finder (через API).

Крім того, безкоштовне розширення Unpaywall, яке можна встановити з адреси <http://unpaywall.org/products/extension> у браузері Chrome і Firefox, визначає доступність документа на відкритій у браузері сторінці, якщо знаходить на ній DOI CrossRef цього документа. Якщо статус доступності визначено, на сторінці з'являється значок «замочка»: сірий, якщо документ закрито, і зелений, якщо він доступний. Можна налаштувати розширення, щоб колір «замочка» для вільного доступу був різним: золотим, зеленим або бронзовим відповідно до типу відкритого доступу, як він визначений у роботі [54].

До БД Unpaywall звертаються програми, постійно перевіряють статус доступності документів для WoS та Scopus. Однак у поданні результатів

опрацювання в цих базах є різниця: Scopus враховує результати без змін, а WoS додатково надає статус золотого відкритого доступу всім записам на статті з журналів, що входять до Directory of Open Access Journals (DOAJ), незалежно від результатів роботи Unpaywall, зокрема у разі відсутності DOI у статтях. Внаслідок цього статті з журналу, зареєстрованого в DOAJ і що входить одночасно у WoS, можуть отримати різний статус доступності в цих базах. Слід мати на увазі, що дані розширення Unpaywall, яке звертається до бази Unpaywall для визначення статусу доступності документа з конкретним DOI, можуть не збігатися з даними, отриманими з бази на запит DOI. Можлива причина – у тому, що результат аналізу безпосередньо на вебсторінці документа ще не занесено до бази, яка оновлюється з певною періодичністю.

Робота Unpaywall спирається на БД, що постійно оновлюється, формується індексуванням безлічі джерел, перелік яких наведено на сторінці <http://unpaywall.org/sources>. Основа індексування – база CrossRef; DOI є ключовим елементом записів у базі, до нього додається інформація про знайдені в інших джерелах відкриті версії документа з даними DOI та підставах (evidence) для визначення статусу документа як вільнодоступного.

Підставами можуть бути ліцензія в метаданих CrossRef, ліцензія на сторінці документа, факт власності журналу відкритого доступу або репозитарію відкритого доступу, факт доступності файлу pdf на сторінці публікації та ін.

Інформацію з БД CrossRef можна отримати через API (<https://unpaywall.org/products/api>) або через онлайн-форму запити з переліком DOI (<https://unpaywall.org/products/simple-querytool>).

Таким чином, DOI CrossRef відіграє важливу роль у сучасній науковій комунікації. За два десятиліття свого існування у CrossRef створено більш ніж стомільйонну базу описів наукових публікацій. На її основі розвиваються різноманітні функції, що дозволяють аналізувати документальні потоки, відстежувати традиційне цитування та нові типи посилання публікацій в Інтернеті. На основі БД DOI CrossRef розвивається сервіс Unpaywall, що використовується для визначення доступності повних текстів публікацій, до

яких можна перейти від результатів пошуку в авторитетних БД та пошукових системах у тисячах бібліотек світу. Знайомство з новими функціями DOI CrossRef, розуміння механізму їх роботи необхідне для ефективного використання можливостей, що вони надають авторам та видавцям наукових публікацій. Враховуючи ці тенденції, можна сформулювати *рекомендації* для авторів та видавців:

- присвоєння та реєстрація DOI CrossRef стає необхідним елементом запровадження публікації в науковий обіг;
- метадані публікації під час реєстрації DOI у CrossRef повинні бути детальними і формалізованими (у тих випадках, коли є рекомендації з цього приводу, наприклад при введенні даних про ліцензію);
- включення DOI публікацій має стати необхідним елементом не тільки у списках літератури, а й за посиланнями публікацій у соціальних мережах та інших мережних спільнотах;
- журнали, що практикують відкритий доступ до всього контенту, слід орієнтувати на ліцензії Creative Commons; реєстрація таких журналів у Directory of Open Access Journals підвищить оприлюднення їх публікацій як вільнодоступних;
- на вебсторінках журнальних публікацій необхідно відображати в метаданих елементи, які допомагають формально визначити статус публікації як вільнодоступної.

2.7. Використання міжнародної платформи Publons для моніторингу електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

Сьогодні в умовах постійної конкуренції вчені повинні демонструвати свій науковий внесок у сферу дослідження: в представленні результативності наукових здобутків, публікуванні результатів власних наукових досліджень та ін. Допомогти розв'язати проблеми пошуку компетентних фахівців, наукових співробітників у певній галузі знань, знайти колег, які готові працювати редакторами та рецензентами на видання у світовому масштабі, стало можливим за допомогою міжнародної мережі *Publons* [55].

Платформа *Publons* – це сервіс, що дозволяє вченим відстежувати, перевіряти й демонструвати свою редакційну та експертну діяльність як редакторів і рецензентів наукових журналів. Профіль *Publons*, об'єднаний з *ResearcherID* (RID), має тісну інтеграцію з *ORCID* і цікавий не тільки редакторам і рецензентам, а й авторам, тому що містить різні аналітичні інструменти, а також безкоштовні курси для рецензентів [56].

Для *Publons*, *EndNote* і *WoS* використовується єдина система авторизації, тому краще застосовувати обліковий запис, що вже існує – він буде єдиним для всіх ресурсів компанії *Clarivate Analytics*. Сайт *Publons* безпосередньо пов'язаний з *WoS*, що дозволяє дослідникам відслідковувати свою історію публікацій на *WoS*, управляти нею і відображати поруч зі своєю експертною оцінкою, а також з історією роботи редактором в журналі.

Продукти групи WoS (*WoS*, *Publons*, *InCites*, *EndNote*) використовують унікальний ідентифікатор – *WoS ResearcherID* для зіставлення дослідників і виключення неоднозначного авторства в різних продуктах. За допомогою *WoS ResearcherID* можна виконувати пошук дослідників за даними продуктами.

Особливості використання вебплатформи *Publons*:

- Усі публікації дослідників імпортуються з *WoS*, *ORCID*, а також із менеджерів бібліографічних посилань (наприклад, *EndNote* або *Mendeley*).
- Надійні та перевірені показники цитування автоматично завантажуються в *Publons* з бази *WoS Core Collection*.
- В *Publons* використовується фактична вказівка ГПБ автора в прив'язці до унікального ідентифікатора *ResearcherID*, що автоматично оприлюднює публікації з *WoS*.
- В *Publons* доступні дані про перевірені рецензії окремих рецензентів, а також редакційна діяльність окремих редакторів, що засновані на їхньому партнерстві з великою кількістю наукових журналів.
- Зібрані разом відомості надають детальне, узагальнене представлення індивідуальної діяльності дослідників як автора наукових статей, рецензента та редактора.

Сервіс Publons досить простий у використанні й не вимагає зусиль щодо реєстрації. Для роботи з інструментом необхідно перейти на сайт Publons та навести курсор на вкладку *BROWSE*, що знаходиться зверху на логотипі.

Платформа Publons містить такі *сторінки*: *Researchers* (окремі дослідники); *Journals* (окремі журнали); *Publications* (окремі публікації); *Institutions* (окремі установи); *Countries/Regions* (окремі країни або регіони).

Сторінка *Researchers* містить відомості щодо дослідників (авторів, редакторів, рецензентів). Є можливість «живого пошуку» за ім'ям автора та його ResearchID, за галуззю досліджень, організацією або країною. Дані в таблиці можна групувати за загальною кількістю публікацій, загальною кількістю рецензій, кількістю рецензій за останній рік, редакторських записів.

Сторінка *Journals* включає список наукових журналів і матеріалів конференцій: найбільш авторитетні (за версією Publons) позначені синьою галочкою і мають статус журналів видавничих партнерів Publons, що пройшли відбір, відповідають ряду критеріїв, а також мають потужну базу з рецензування і позитивні відгуки користувачів платформи.

На сторінці *Publications* представлено список всіх матеріалів, що проіндексовано Publons, які за умовчанням ранжуються за датою публікації. Можна здійснити живий пошук за заголовком статті, предметною областю, назвою журналу, а також ідентифікатором DOI. Є можливість відфільтрувати список: показати тільки статті з перед-публікаційними або пост-публікаційними рецензіями, а також статті, що зацікавили спільноту, тобто мають наукометричні або альтернативні рейтинги.

Сторінка *Institutions* надає доступ до загального списку установ, що підтягнуті в Publons з профілів дослідників, метаданих статей та інших джерел. За замовчуванням список впорядкований за кількістю афілійованих дослідників, тобто пов'язаних з тією чи іншою установою.

Сторінка *Countries/Regions* містить статистичне викладання за окремими країнами (загальна кількість науковців, які мають профіль в Publons, кількість топових рецензентів, загальна кількість перевічених рецензій, а також рецензій

за останній рік, кількість редакторських записів. За всіма показниками можна здійснити ранжування результатів.

Publons – це профіль, що використовується вченими в науково-дослідній спільноті для виконання наступних *завдань*:

- Оголошення своїх прав на публікації в WoS.
- Управління та оприлюднення всієї історії своїх публікацій.
- Відстеження кількості цитувань у WoS Core Collection і h-index.
- Відстеження історії експертної оцінки та роботи як члена редколегії наукових журналів.
- Визначення потенційних співавторів.
- Запобігання неправильної ідентифікації авторів

Publons – це безкоштовний ресурс для всесвітньої політематичної пошукової спільноти. Після реєстрації на сайті Publons (<https://publons.com/about/home>) користувач отримує номер WoS ResearcherID, який залишається незмінним навіть у випадках зміни ПІБ або місця роботи [55].

За допомогою Publons можна створити онлайн-профіль для представлення історій публікацій. Сайт Publons дозволяє встановити зв'язок автора з його науковими роботами, що забезпечує точний запис даних, які презентуються та його авторство [56]. Він також допомагає колегам швидко знайти роботу, що опублікована користувачем та ідентифікувати його як потенційного співавтора.

Платформа Publons містить безкоштовний курс **Publons Academy** для рецензентів, що складається з десяти навчальних модулів із детальними поясненнями та рекомендаціями.

Сьогодні мережа Publons являє собою один з найбільш універсальних, зручних інструментів, що широко використовується для відстеження результатів академічної активності окремих дослідників, наукових установ, вишів і навіть цілих країн на основі наукометричних показників бази WoS Core Collection. Сайт Publons містить велику кількість наукових рецензій – понад 2 млн дослідників із всього світу. Цей інструмент надає можливість відстежувати публікації, показувати цитування, рецензії та роботи за редакцією журналів в одному простому профілі.

Таким чином, сервіс Publons допомагає вирішувати **наступні завдання**: запобігання неправильної ідентифікації автора; управління та демонстрація всієї історії публікацій автора дослідження; відстеження кількості цитувань у WoS Core Collection і h-index; визначення потенційних співавторів; відстеження історії експертного оцінювання і роботи як члена редколегії наукових журналів.

На рис. 2.34 представлено профіль *Фахового видання* у системі Publons. У ході проведеного дослідження уточнено поняття **моніторингу електронних наукових фахових видань**, наведено орієнтовний перелік показників моніторингу видань засобами наукометричних БД і систем вебаналітики.

The image shows a screenshot of the Publons website profile for the journal "Information Technologies and Learning Tools". The page layout includes a top navigation bar with "publons", "BROWSE", "COMMUNITY", "FAQS", and a search icon, along with "LOG IN" and "REGISTER" buttons. Below the navigation is a breadcrumb trail: "Home > Journals/Conferences > Journal/Conference Details". The main content area features the journal title "Information Technologies and Learning Tools" with a book icon. Under "ABOUT", it states the journal is bimonthly, peer-reviewed, and open-access, and is included in the "List of scientific professional editions of Ukraine". It lists subjects: ICT in teaching and learning, ICT in educational researches, ICT in management of education, and computer-oriented learning tools. A "VISIT WEBSITE" button is present. The "REVIEW POLICY ON PUBLONS" section lists two points: "Does not allow reviews to be publicly displayed" and "Only allows reviewers to display the journal they reviewed for". The "REVIEWS" section shows a total of "< 10" reviews and notes that review content is not publicly displayed. The "INTERESTED IN REVIEWING FOR THIS JOURNAL?" section invites registered members to review. The "EDITORIAL BOARD MEMBERS ON PUBLONS" section mentions that users have indicated they sit on the editorial board but are unable to verify these claims. The "ENDORSED BY" section displays a grid of small profile pictures of endorsing members, with initials like IN, AI, IA, AD, OB, AK, OO, and YL. At the bottom, there is a "JOURNAL/CONFERENCE ENDORSEMENT" section with an "ENDORSE THIS JOURNAL" button.

Рис. 2.34. Профіль Фахового видання у системі Publons

Для здійснення **моніторингу електронних наукових фахових видань** щодо впровадження результатів НПД можна рекомендувати сервіси відкритих та комерційних наукометричних БД і систем вебаналітики:

- для *оприлюднення* результатів НПД доцільно використовувати ЕВЖС на платформі OJS;
- для *розповсюдження* результатів НПД: ЕВЖС, що створені на програмній платформі OJS, зокрема мають відповідні статистичні модулі відстеження показників публікацій журналу; безкоштовні відкриті системи вебаналітики, зокрема GA як засіб моніторингу безпосередньо вебсайтів фахових видань;
- для *використання* результатів НПД, зокрема відстеження показників впливовості/цитованості публікацій електронних наукових журналів: міжнародні та українські БД наукових публікацій, наукометричні, інформаційно-аналітичні і пошукові системи, що індексують електронні фахові видання, наприклад, GS, «Бібліометрика української науки», Open Ukrainian Citation Index, WoS, РІНЦ.

Основними критеріями добору наукометричних БД і систем вебаналітики для моніторингу фахових видань є: їх відкритість, функціональність інформативність та придатність для визначення показників моніторингу.

За допомогою наукометричних БД і систем вебаналітики можна здійснювати моніторинг електронних наукових фахових видань як веборієнтованих ресурсів та їх контенту для оцінювання результатів НПД.

Проведений моніторинг сайту *Фахового видання* засвідчив, що використання дібраних вебсистем у *комплексі* дозволяє отримати різні **показники**: індекс цитування (індекс Гірша); середній індекс Гірша авторів видання, рейтингове оцінювання (топ 100 «Найкращі публікації – українська», топ 10 українських журналів (кількість публікацій) та топ 10 українських журналів (Індекс Гірша)), ранжування публікацій видань за індексом h5 і медіаною h5, кількість публікацій і цитувань за роками; імпаکت-фактор, продуктивний і найцитованіший автор та ін.

Отже, з огляду на вирішення завдань моніторингу щодо покращення контентного наповнення, якості видання, збільшення кількості відвідувань користувачів, тривалості сеансів, рейтингового оцінювання електронних наукових фахових видань, можна констатувати, що застосування наукометричних БД і систем вебаналітики дозволяє отримати більш точні,

інформативні та підтвержені показники у комплексі. В епоху прискорення глобалізації стає важливим наявність потужних і зручних інструментів моніторингу наукових фахових видань для впровадження результатів НІД.

Проаналізувавши використання вебресурсу *Фахове видання* за 2020 р. доцільно зазначити, що користувачами даного ресурсу є молоді науковці, які проживають не тільки в Україні, але й за кордоном, а також використовують різноманітні пристрої для відвідування та розміщення публікацій на цьому сайті.

2.8. Моніторинг використання сторінки електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» у соціальній мережі Facebook.

Фахове видання (Information Technologies and Learning Tools) представлено в електронній соціальній мережі *Facebook* (<https://www.facebook.com/journal.iitta>) (рис. 2.35).



Рис. 2.35. Сторінка Фахового видання в соціальній мережі Facebook

Згідно моніторингу загальна кількість читачів сторінки станом на 31.12.2022 р. становила 754 особи. Сторінка *Фахового видання* в мережі Facebook дозволяє здійснювати популяризацію журналу, а також розміщувати новини, публікації, світлини та ін.

ВИСНОВКИ

У виданні описано та проаналізовано моніторинг використання вебресурсу «Електронне наукове фахове видання *«Інформаційні технології і засоби навчання»*» (засновник – ІЦО НАПН України) за період 2020-2022 рр. засобами *моніторингових інструментів* за допомогою міжнародних та вітчизняних *інформаційно-цифрових систем*.

Збірник матеріалів містить *два* логічно пов'язані розділи і розкриває проблему використання ІЦТ для оцінювання науково-педагогічної діяльності.

У **першому розділі** «Оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності: наукометричні показники та метрики» здійснено добір корисних сервісів щодо вибору журналу для публікації наукової статті, а також - потенційних журналів для наукової публікації за допомогою Manuscript matcher в EndNote. Розглянуто та проаналізовано використання сервісу Elsevier Journal finder як інструменту пошуку журналу для наукової публікації, показника цитованості журналів SNIP як засобу оцінювання впливовості і якості періодичних видань галузі освіти та показника SJR щодо рейтингового оцінювання періодичних наукових видань галузі освіти і науки.

Другий розділ «Моніторинг використання вебресурсу «Електронне наукове фахове видання *«Інформаційні технології і засоби навчання»*» за 2020-2022 рр.» містить дані *моніторингу (аналітики)* використання сайту фахового журналу «Інформаційні технології і засоби навчання» за період 2020-2022 рр. засобами моніторингових та аналітичних систем:

- ✓ міжнародної пошукової й наукометричної системи Google Scholar;
- ✓ інформаційно-аналітичного сервісу Google Analytics;
- ✓ пошукової системи й бази даних наукових цитувань Open Ukrainian Citation Index;
- ✓ пошукової платформи Web of Science, що поєднує кілька бібліографічних та реферативних баз даних;
- ✓ міжнародної реферативної бази ERIH PLUS на платформі Dimensions;

- ✓ сервісу DOI CrossRef для отримання метаданих електронного наукового фахового видання;
- ✓ міжнародної платформи Publons;
- ✓ у соціальній мережі Facebook.

Науковці ЩО НАПН України беруть активну участь у використанні вищезазначених вебресурсів. Інститут є провідною науковою установою в системі освіти України, діяльність якої спрямована на проведення фундаментальних і прикладних досліджень щодо розв'язання актуальних теоретико-методологічних і науково-методичних проблем створення, впровадження та застосування програмних і технічних засобів навчання та ІЦТ в галузі освіти і науки. Діяльність *Інституту* зумовлена необхідністю реалізації нових завдань, що стоять перед освітою України і вимагають формування якісно нового навчального середовища, яке б відповідало сучасним освітнім потребам людини, стану і перспективним тенденціям науково-технологічного та соціально-культурного розвитку суспільства, новітнім досягненням психолого-педагогічної науки та освітньої практики в Україні та світі.

Сьогодні поставлені перед вітчизняними вченими завдання по інтеграції у світовий науковий простір вимагають нових підходів до поширення і просування результатів НПД, а також сучасних інструментів для оцінювання їх результативності.

Журнал протягом багатьох років незмінно посідає 1-е місце у Топ 100 «Найкращі публікації – українська» за версією Google Scholar. *Фахове видання* включено до Web of Science Core Collection – Emerging Sources Citation Index, ESCI = 0,8 (2022 р.) та JCI = 0,45 (2022 р.) – Journal Citation Indicator в категорії Education & Educational Research.

Публікування статей у *Фаховому виданні* та забезпечення до них відкритого доступу користувачів є *оприлюдненням* результатів НПД та оцінювання ефективності діяльності наукової установи. *Розповсюдження* – доступ до вебсайту *Фахового видання*, завантаження відвідувачами електронних версій його публікацій, що можна відстежити за умови підключеного статистичного модуля до платформи OJS та ін., дозволяють автоматизувати процеси збирання, опрацювання та подання даних про якісні і кількісні показники

За допомогою сервісу Google Scholar науковці мають змогу переглядати рейтинги топ 100 світових журналів, що мають найвищий h5-index в Google Scholar, за найбільш цитованими публікаціями різними мовами та обирати найбільш популярні видання для пошуку необхідних наукових відомостей і публікацій своїх статей.

Система Google Analytics допомагає якісно проводити моніторинг безпосередньо показників вебсайту *Фахового видання*, тому рекомендуємо її використовувати щодо **розповсюдження** результатів НПД.

Таким чином, авторами збірника проаналізовано вітчизняний досвід використання ІТТ для оцінювання результативності діяльності наукових установ (на прикладі ІЦО НАПН України), підрозділів та окремих науковців, практично висвітлено напрацювання цієї установи з цифрових відкритих систем.

Перспективи подальших розвідок. Розроблення і впровадження нових ІТТ потребує подальших досліджень щодо використання електронних систем відкритого доступу. Актуальним є подальше впровадження нових ІТТ в діяльність наукової організації, що дозволить підвищити ефективність НПД, а також конкурентоспроможність в науковому середовищі, особливо в інноваційній науковій діяльності. Перспективними є дослідження сервісів бібліометричних і наукометричних систем для комплексного моніторингу електронних наукових ресурсів з побудовою математичних моделей, що надаватимуть основу для автоматизації такого моніторингу. Актуальними є проведення системних теоретико-методологічних досліджень, спрямованих на обґрунтування стратегій побудови вітчизняних ефективних і оптимальних за витратами систем наукометричного моніторингу наукових вебресурсів.

Комплексний розгляд індикаторів громадської думки про науку і вищу освіту говорить про необхідність підвищення задоволеності суспільства результатами роботи галузі освіти і науки та приведення цих систем у відповідність із запитом цифровізації.

Представлені аналітичні відомості можуть бути використані науковцями, керівниками наукових установ НАПН України, спеціалістами у галузі бібліотечної справи та ІКТ-персоналом, а також всіма, хто цікавиться використанням ІТТ у науковій і науково-освітній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Іванова С. М., Кільченко А. В. Науково-технологічна політика цифрової трансформації освіти і науки: зарубіжний досвід. *Інформаційні технології в освіті та науці: матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф.*, м. Мелітополь, 10-11 черв. 2021 р., Мелітополь: МДПУ імені Богдана Хмельницького, 2021. С. 52-56. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/727344>.
2. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою / В. Фіщук та ін. 2020. URL: <http://surl.li/pmwq>.
3. Кільченко А. В., Шиненко М. А. Цифрова трансформація і перехід до інноваційної інфраструктури освіти і науки: зарубіжний досвід. *Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності: тези доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. (з міжнар. участю)*. (Київ, 02 лист. 2021 р.). Київ: НАУ, 2021. С. 55-58. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/728076>.
4. Іванова С. М., Кільченко А. В. Досвід використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання діяльності наукових установ. *Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю*. м. Київ, 12 трав. 2021 р. К.: НАУ, 2021. С. 159-163. DOI 10.18372/2786-5495.1.15771 URL: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/DEU/article/view/15771>.
5. Лабжинський Ю. А., Кільченко А. В., Коваленко В. М. Роль інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності. *Звітна наук. конф. ІТЗН НАПН України: зб. матеріалів наук.-практ. конф.*, м. Київ, 11 лют. 2021 р. К.: ІТЗН НАПН України, 2021. С. 55-61. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/724023>.
6. Міністерство освіти і науки України. Концепція цифрової трансформації освіти і науки: МОН запрошує до громадського обговорення. 2021. URL: <https://bit.ly/3OhF0S0>.
7. Яцишин А. В., Іванова С. М., Кільченко А. В. Напрями використання цифрових науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. *Інформаційні*

технології в освіті та науці: зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф., м. Мелітополь, 13-14 черв. 2019 р. Мелітополь: Мелітопольський держ. пед. ун-т ім. Б. Хмельницького, 2019. С. 339-343. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/716496/>.

8. Модель використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників / О. М Спирін та ін. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. № 3 (77). С. 302-323. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/721191>.

9. Цифрова адженда України – 2020 (Цифровий порядок денний – 2020). ГС «ХАЙ-ТЕК ОФІС УКРАЇНА». 2016. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html>.

10. Спирін О. М., Іванова С. М., Кільченко А. В., Новицька Т. Л. Використання наукометричних баз даних і систем вебаналітики для моніторингу електронних наукових фахових видань. *Інформаційні технології в освіті*. Херсон, 2020. № 4 (45). С. 18-30. URL: <http://ite.kspu.edu/index.php/ite/issue/archive>.

11. Іванова С. М., Кільченко А. В. Цифрова трансформація освіти і науки: зарубіжний досвід. *Сучасні інформаційні технології в освіті та науці*: матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Житомир, 18-19 лист. 2021 р. Житомир: Вид-во ЖДУ, 2022. Вип. 9. С. 62-66. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/727860/>.

12. Налимов В. В., Мульченко З. М. Наукометрия. Изучение развития науки как информационного процесса. М.: Наука, 1969. 192 с.

13. Використання електронних відкритих систем для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень: короткий термінологічний словник / Упоряд.: Спирін О. М. та ін. К.: ІТЗН НАПН України, 2017. 67 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/707056>.

14. Іванова С. М., Кільченко А. В. Оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності: наукометричні показники та метрики. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 08 квіт. 2021 р. Тернопіль: ТНПУ ім. Володимира Гнатюка. С. 141-144. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/728799>.

15. Використання електронних відкритих систем для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень: короткий термінологічний словник / Упоряд.: Спірін О. М. та ін. К.: ІТЗН НАПН України, 2017. 67 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/707056>.

16. Кільченко А. В., Шимон О. М. Добір корисних сервісів щодо вибору журналу для публікації наукової статті. *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: 2022 (Безпечне середовище для учнів та вчителів: виклики та практичні рішення)* : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. семінару, м. Київ, 03 берез. 2022 р. / за заг. ред. О. В. Овчарук. К.: Інститут цифровізації освіти НАПН України. 2022. 32-41. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/731142>.

17. Лабжинський Ю. А., Шиненко М. А. Сервіс Elsevier Journal Finder як інструмент пошуку журналу для наукової публікації. *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: 2022 (Безпечне середовище для учнів та вчителів: виклики та практичні рішення)*: зб. матеріалів всеукр.наук.-практ. семінару, м. Київ, 03 берез. 2022 р. / за заг. ред. О. В. Овчарук. К.: ІЦО НАПН України. 2022. С. 52-61. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/731157>.

18. Новицька Т. Л., Ткаченко В. А. Добір потенційних журналів для наукової публікації за допомогою Manuscript matcher в EndNote. *Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: 2022 (Безпечне середовище для учнів та вчителів: виклики та практичні рішення)* : зб. матеріалів Всеукр.наук.-практ. семінару, м. Київ, 03 берез. 2022 р. / за заг. ред. О. В. Овчарук. К.: ІЦО НАПН України. 2022. С. 71-79. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/731162>.

19. Аналітичний портал CWTS Journal Indicators URL: <https://www.journalindicators.com>.

20. Іванова С. М. Показник цитованості журналів SNIP як засіб оцінювання впливовості і якості періодичних видань галузі освіти. *Інформаційно-комп'ютерні технології – 2021 (ІКТ-2021)*: матеріали XII Міжнар. наук.-техн. конф., м. Житомир, 1-3 квіт. 2021 р. Житомир: Житомирська політехніка, 2021. С. 139-140. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/725016>.

21. Навчальний сайт ХНАДУ. *Пошук у наукових виданнях*. URL: <https://dl.khadi.kharkov.ua/mod/book/tool/print/index.php?id=55722>.

22. Кільченко А. В. Рейтингове оцінювання періодичних наукових видань галузі освіти і науки з використанням показника SJR. *Інформаційно-комп'ютерні технології – 2021 (ІКТ-2021)*: матеріали XII Міжнар. наук.-техн. конф., м. Житомир, 1-3 квіт. 2021 р. Житомир: Житомирська політехніка, 2021. С. 141-142. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/725015>. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/725015>.
23. Аналітичний портал Scimago Journal & Country Rank (SJR). URL: <https://www.scimagojr.com>.
24. Наказ МОН України № 32 від 15 січня 2018 р. «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України». URL: <http://surl.li/lrrpy>.
25. Наказ МОН України № 1040 від 11 серпня 2020 р. «Про організацію проведення моніторингу видань, включених до переліку наукових фахових видань України». URL: <http://surl.li/cwvzy>.
26. Методичні рекомендації щодо моніторингу впровадження результатів науково-дослідних робіт Національної академії педагогічних наук України від 21 червня 2012 року № 1-7/7-225, що діють зі змінами від 17 травня 2018 року № 1-2/7-153.
27. Кільченко А. В., Шиненко М. А. Інформаційно-цифрові технології відкритого доступу як засіб підтримки науково-педагогічних досліджень. *Теорія і практика використання інформаційних технологій в умовах цифрової трансформації освіти*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 29 черв. 2023 р. м. Київ. / Упорядник: Твердохліб І.А. Київ: Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. С.32-35. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/736328/>.
28. Електронні науково-освітні системи у науковій та науковопедагогічній діяльності: глосарій / Упоряд.: Іванова С. М., Яцишин А. В., Кільченко А. В. та ін. К.: ІТЗН НАПН України, 2018. 42 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/715006>.
29. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу : посібник / С. М. Іванова та ін.; за заг. ред. О. М. Спіріна. К: Компринт, 2019. 157 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/719178>.
30. Лупаренко Л. А., Кільченко А. В., Шиненко М. А. Використання науково-інформаційного вебресурсу «Електронне наукове фахове видання "Інформаційні технології і засоби навчання"». 2017-2019 рік: зб. матеріалів. Київ : ІТЗН НАПН України. 2020. 52 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/723254>.

31. Шиненко М. А., Іванова С. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А. Використання сервісу Google Analytics для моніторингу сайту наукової установи. *Звітна наук. конф. ІТЗН НАПН України: матеріали наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю ІТЗН НАПН України*, м. Київ, 20 лют. 2019 р. Київ: ІТЗН НАПН України, 2019. С. 91-109. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/715956/>.
32. Кільченко А. В. Аналіз електронних систем відкритого доступу для підтримки педагогічних досліджень. *Звітна наук. конф. ІТЗН НАПН України: матеріали наук.-практ. конф.*, м. Київ, 21 берез. 2016 р. Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. м. Київ, Україна, С. 1-9. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/106910>.
33. Ярошенко Т. О. Електронні журнали в системі інформаційних ресурсів бібліотеки: Монографія. К: Знання, 2010. 215 с.
34. Наказ Міністерства освіти і науки України № 931/351 від 26.06.2017 «Про затвердження Положення про електронні наукові фахові видання». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0836-17#Text>.
35. Індекссування журналу. Інформаційні технології і засоби навчання: вебсайт. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/indexing>.
36. Лупаренко Л. А. Методичні рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems. К.: ІТЗН НАПН. України, 2016. 90 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/705866>.
37. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні технології моніторингу впровадження результатів науково-дослідних робіт. *Інформаційні технології і засоби навчання: електрон. наук. фахове вид*, 2013. № 4 (36). С.132-152. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/1065/1/890-2984-1-PB.pdf>.
38. Влох Р. О. Система оцінки українських фахових видань. *Наука України у світовому інформаційному просторі*. Вип. 1. К.: Академперіодика, 2008. С. 57-94. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/27302>.
39. Іванова С. М., Кільченко А. В. Використання рейтингового оцінювання системи Google Scholar у науковій діяльності. *Інформаційні технології в освіті, науці й техніці”(ІТОНТ-2020): матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф.*, м. Черкаси, 21-23 трав. 2020 р. Черкаси: Черкаський держ. технол. ун-т, 2020. С. 96-97. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/720730/>.

40. Іванова С. М., Кільченко А. В. Рейтингове оцінювання світових і вітчизняних періодичних видань галузі суспільних та педагогічних наук у системі Google Scholar. *Актуальні проблеми неперервної освіти в інформаційному суспільстві, присвяченій 185-річчю НПУ ім. М. П. Драгоманова*: зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. з інтернет підтримкою, м. Київ, 29-30 трав. 2020 р. / за заг. ред. проф. В. П. Сергієнка, В. М. Слабка. Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2020. С. 181-184. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/721186>.

41. Лабжинський Ю. А., Кільченко А. В., Коваленко В. М. Моніторинг використання вебресурсу "Електронне наукове фахове видання "Інформаційні технології і засоби навчання"" за допомогою Google Analytics: звіт за 2020-2022 рр. / за ред. А. В. Кільченко. К.: ІЦО НАПН України, 2023. 38 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/736258/>.

42. Назаровець С. Проект Open Ukrainian Citation Index (OUCI): ідея, принцип роботи та перспективи розвитку. *Інтелектуальна власність в Україні*, 2019, № 3, С. 10-13. URL: <http://eprints.rclis.org/34365>.

43. Жабін А. О. База даних Web of Science. Версія 5.22. Інструкція користувачу / Нац. бка України імені В. І. Вернадського ; відп. ред. Т. В. Добко. Київ, 2016. 24 с. URL: <http://surl.li/lrrvi>.

44. Пан бібліотекар. Блог про бібліотечну справу та інформаційні технології. URL: <https://www.xn--80abaqzevto0rc.xn--j1amh/2019/08/erih-plus-by-dimensions.html>.

45. Образование. Новый тип данных в Dimensions – Datasets. URL: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4149>.

46. Кільченко А. В. Представлення українських наукових журналів галузі освіти і науки в міжнародній реферативній базі ERIH PLUS на платформі Dimensions. *Цифрова компетентність вчителя нової української школи*: матеріали Всеукр. наук.-практ. семінару, м. Київ, 05 берез. 2020 р. К.: Національна академія педагогічних наук України. 2020. С. 55-60. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/720364/>.

47. Шиненко М.А., Кільченко А.В. Сервіс DOI CrossRef як джерело метаданих академічних видавців та наукових журналів. *Звітна наук. конф. ІЦО НАПН України*: матеріали наук.-практ. конф., м. Київ, 10 лют. 2022 р. / упоряд.: О.П. Пінчук, Н.В. Яськова. К.: ІЦО НАПН України, 2022. С. 68-73. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/730284>.

48. Іванова С.М., Кільченко А.В. Використання сервісу Participation Reports бази даних Crossref для отримання метаданих академічних видавців та наукових журналів. *Імерсивні технології в освіті: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Київ, 22 верес. 2021 р. К.: ІТЗН НАПН України, 2021. С. 88-92. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/727346>.*
49. Hendricks G., Tkaczyk D., Lin J., Feeney P. Crossref: The sustainable source of community-owned scholarly metadata. *Quantitative Science Studies*. 2020. Vol. 1 (1). P. 414-427. URL: https://doi.org/10.1162/qss_a_00022.
50. Tolwinska Anna Participation Reports help Crossref members drive research further/. *Sci Ed*. 2021. № 8 (2). P. 180-185. Published online August 20, 2021. DOI: <https://doi.org/10.6087/kcse.253>.
51. Piwowar H., Priem J., Orr R. The Future of OA: A largescale analysis projecting Open Access publication and readership. 2019. URL: <https://doi.org/10.1101/795310>.
52. Hendricks G., Tkaczyk D., Lin J., Feeney P. Crossref: The sustainable source of community-owned scholarly metadata. *Quantitative Science Studies*. 2020. Vol. 1 (1). P. 414-427. URL: https://doi.org/10.1162/qss_a_00022.
53. Ortega J.L. Reliability and accuracy of altmetric providers: a comparison among Altmetric.com, PlumX and Crossref Event Data. *Scientometrics*. 2018. Vol. 116 (3). P. 2123-2138. URL: <https://doi.org/10.1007/s11192-018-2838-z>.
54. Открытый доступ сегодня: широкомасштабный анализ распространенности и влияния статей открытого доступа / Х. Пивовар и др. *Наука и научная информация*. 2019. Т. 2. № 4. С. 228-247. URL: <https://doi.org/10.24108/2658-3143-2019-2-4-228-247>.
55. Новицька Т. Л., Новицький С. В. Платформа Publons як засіб розвитку наукової діяльності. *Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології: матеріали XVIII Міжнар. наук.-практ. конф., м Київ, 19-20 верес. 2019 р. Київ: УкрІНТЕІ. С. 344-349. URL: http://www.uinpei.kiev.ua/sites/default/files/materyaly_mon_end.pdf.*
56. Кільченко А. В., Ткаченко В. А. Особливості використання міжнародної платформи Publons як засобу наукової комунікації. *Дистанційна освіта в Україні: інноваційні, нормативно-правові, педагогічні аспекти: матеріали I Всеукр. наук.-практ. конф. / наук. ред. Н. П. Муранова, м. Київ, 16 черв. 2020 р. К.: НАУ, 2020. С. 64-66. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/721303/>.*

Наукове видання

**ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ
ВЕБРЕСУРСІВ У НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ
ВИПУСК 05**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

КОЛЛЕКТИВ АВТОРІВ:

Іванова Світлана Миколаївна

Кільченко Алла Віленівна

Шимон Олександр Миколайович

Шиненко Микола Андрійович

Матеріали надруковані в авторській редакції

Комп'ютерна верстка: Кільченко А.В.

Інститут цифровізації освіти
Національної академії педагогічних наук України
м. Київ, вул. Максима Берлінського, 9
Свідоцтво про державну реєстрацію:
серія ДК №7609 від 23.02.2022 р.
електронна пошта (E-mail): iitzn_apn@ukr.net