УДК 004.738.5:34(477)(031.034.2):004.45

Биков Валерій Юхимович
доктор технічних наук, професор, академік НАПН України, директор
Інститут інформаційних технологій та засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-5890-6783
valbykov@gmail.com

Пінчук Ольга Павлівна
кандидат педагогічних наук, старша наукова співробітниця,
заступник директора з науково-експериментальної роботи
Інститут інформаційних технологій та засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-2770-0838
opinchuk100@gmail.com

Лупаренко Лілія Анатоліївна
кандидат педагогічних наук, завідувачка відділу цифрової трансформації НАПН України
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна
ORCID ID 0000-0002-4500-3155
lisoln1@gmail.com

ПРЕДСТАВЛЕНІСТЬ НАУКОВОГО КОНТЕНТУ ЕНЦИКЛОПЕДИЧНОЇ ТЕМАТИКИ У НАУКОМЕТРИЧНИХ І РЕФЕРАТИВНИХ БАЗАХ ДАНИХ

Анотація. Стаття актуалізує проблему відкритості, доступності, зручності у використанні довідкової інформації якісних наукових джерел, контент яких є авторитетним, релевантним і, водночас, поданим у невеликих обсягах. Саме таким має бути змістове наповнення сучасних енциклопедичних ресурсів, які ми розглядаємо з позицій е-інфраструктур, що можуть сприяти розвитку будь-якої наукової галузі та навчальної дисципліни. Для досягнення мети авторами здійснено розширений пошук наукового контенту енциклопедичної тематики у найбільш авторитетних наукометричних і реферативних базах даних, що здійснюють добір якісного наукового контенту, а саме: Web of Science, Scopus, Google Scholar, Open Ukrainian Citation Index, Российский индекс научного цитирования, ScienceDirect, Directory of Open Access Journals, ERIH PLUS.

Результати пошуку проаналізовано, систематизовано за різними критеріями (рік публікації, тип документу, країна і регіон, мова оригінального тексту, галузь науки, видавець) та узагальнено. Представлено висновки щодо наявності наукової літератури з питань енциклопедистики у міжнародних базах даних та ступінь висвітлення цього напряму наукових розвідок.

Стаття містить короткий опис 12 найавторитетніших наукометричних і реферативних баз даних, авторами зроблено акцент на аналітично-пошуковому функціоналі відповідних платформ. У статті подано ретельно деталізовану методику створення пошукових запитів та особливості кількісного аналізу даних. Результати систематизовано, подано в таблицях і графічно візуалізовано. Здійснено конкретизацію відомостей щодо електронних енциклопедій.

Перспективами подальших досліджень є контент-аналіз публікацій щодо визначеної тематики у наукометричних і реферативних базах даних. Обґрунтовано звуження кола здійснення пошуку запитів до трьох баз (WoS, Scopus, OUCI) та Derwent Innovations Index. що дають найбільше охоплення джерел та мають зручний функціонал щодо ранжування за цитуванням. Також обґрунтовано обмеження для контент-аналізу наступних пошукових запитів щодо «online encyclopedia» у наукових періодичних виданнях та патентних базах.

Ключові слова: енциклопедія; е-енциклопедія; електронна енциклопедія; онлайн енциклопедія; освітня енциклопедія; наукова енциклопедія; електронна освітня енциклопедія; електронна науково-освітня енциклопедія.

© В. Ю. Биков, О. П. Пінчук, Л. А. Лупаренко2021.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Цифрове суспільство як середовище створює сприятливі умови не тільки для оперативної комунікації та продуктивної спільної роботи, а й для обміну ідеями та знаннями. Розвиток цифрових інфраструктур в Україні нерозривно пов'язаний з формуванням цифрового суспільства. Інформаційна революція, що є результатом науково-технічного прогресу останніх десятиліть, призвела до зростання ролі інформації та знань на сучасному етапі розвитку суспільства. Інформація і знання стали рушійною силою розвитку, важливим фактором виробництва. У зв'язку з цим сучасне суспільство отримало назву «інформаційне», а його сучасний етап – «цифрове» або «суспільство, засноване на економіці знань» [1-3].

Цифрові інфраструктури надають можливості не тільки для виходу на новий рівень міжособистісного спілкування, а й пришвидшення процесів створення та розповсюдження нових знань, розширення доступу до інформації через новітні телекомунікаційні канали. Чинне місце у цьому процесі посідають енциклопедичні цифрові ресурси.

Створення енциклопедій є способом узагальнення знань у відносно коротких статтях. Окрім надання базових оглядів тем, науково підтверджених фактів, енциклопедії виконують функцію забезпечення контексту, визначають місце певної тематики в загальній системі знань. Енциклопедичні статті переважно містять посилання на джерела та спонукають до подальшого вивчення питання, тому вони можуть бути відправною точкою для більш детальних досліджень.

Електронна енциклопедія – це електронне довідкове видання, що містить відомості з однієї, декількох чи усіх галузей знань та практичної діяльності, викладені у вигляді статей із можливим залученням таких елементів мультимедіа, як зображення, анімація, аудіо- та відеоматеріали тощо, а також має зручну (спрощену) систему пошуку та дає змогу переходити з однієї статті до іншої за допомогою гіперпосилань у тексті, розміщене на електронному носієві інформації або в мережі Інтернет [4]. Таке джерело інформації охоплює найповніший, об'єктивний, достовірний, науково вивірений довідковий матеріал для задоволення інформаційних потреб людини [5, с. 400].

Найвідомішим прикладом, на нашу думку, є «Британіка»[1], започаткована в 1768 р. Хоча це видання все ще продається і використовується в бібліотеках у багатотомній паперовій версії, воно також доступне на цифрових носіях і в мережі Інтернет за передплатою. Друковані енциклопедії переходять у цифровий формат не лише для зменшення витрат на виробництво та розповсюдження, але й для забезпечення можливості пошуку за ключовими словами та додання мультимедійних об'єктів.

У мережі Інтернет найбільшої популярності дістала загальнодоступна вільна багатомовна онлайн енциклопедія – Wikipedia[2], що є інтернет-довідником. За обсягом відомостей і тематикою вважається найповнішою енциклопедією, яку коли-небудь створювали за всю історію людства. Будь-хто може додати інформацію на сайт, розширюючи або виправляючи існуючі статті, створюючи нові, що водночас є і перевагою, і недоліком платформи. Хоча існує обґрунтований скептицизм щодо точності та авторитету цієї моделі, Wikipedia виявилась винятково популярною завдяки доступності та актуальності матеріалів, стала корисним довідковим джерелом, що доповнює традиційні енциклопедії, а також виконує функцію інтернет-каталогу, оскільки статті містять посилання на ключові вебсайти, що стосуються даної теми [6].

[1] http://www.britannica.com/
[2] http://www.wikipedia.org/

Довідкова інформація з якісних наукових джерел, контент із цілком підтвердженим, авторитетним, релевантним і водночас поданим у невеликих обсягах змістом був і залишається затребуваним суспільством.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Видання «Бібліотеки двадцять першого століття»[3] у своєму авторському колективі об'єднало педагогів та практиків бібліотечної справи, щоб надати науковий, однак доступний для широкого кола читачів огляд управління бібліотеками та інформацією, аналіз викликів XXI століття. А також презентувало успішні практики національних бібліотек, наприклад, Австралії та Нової Зеландії, що вдало використали інформаційно-комунікаційні технології для створення більш демократичних, з точки зору надання послуг та доступності, ніж їх «друковані попередники», колекцій ресурсів.

Енциклопедії бувають різних форматів і обсягів, із широкого кола тем та вузькоспеціалізовані. Наприклад, інтегрований збірник 21 енциклопедії з рецензованим змістом та упорядкований тематично EOLSS містить як предметно зорієнтовані, так і міждисциплінарні статті, що сприяють розвитку міждисциплінарного контексту, необхідного для реалізації бачення сталого розвитку[4].

Повністю переглянуте та оновлене друге видання Міжнародної енциклопедії соціальних та поведінкових наук [7], вперше опубліковане у 2001 році, є джерелом різноманітних довідкових матеріалів. Видання доступне як у друкованому, так і в електронному поданні, містить понад 3900 статей від 71 редактора розділів, має 90 000 бібліографічних посилань. Переглядати видання можна за предметною класифікацією, за назвами статей, авторами, предметним покажчиком. Статті мають перехресні посилання. Треба зауважити, що довгий час енциклопедії соціальних наук не містили посилань на гуманітарні науки. Міжнародна енциклопедія соціальних та поведінкових наук відображає зміну акцентів і певних цінностей в академічній спільноті. По-перше, учені вітають взаємодію різних підходів і не вважають, що певні розбіжності у тлумаченнях термінів і понять є недоліком науки. По-друге, вони стверджують, що природничі науки не дають і не можуть дати вичерпних пояснень для значної частини сфери людської діяльності. Багато дослідників історії мистецтв та теорії літератури також сподіваються встановити нові зв'язки між психологічними, соціальними науками та гуманітарними науками. Інтерес до гуманітарних наук є очевидним.

Науково обґрунтоване та педагогічно виважене інформаційно-комунікаційне середовище детермінує системний характер процесу формування професійних компетентностей майбутніх фахівців у сучасній вищій школі. Як наслідок – поява мультимедійних енциклопедій невеликих авторських колективів як нового інструментарію навчання, що підтримує засвоєння навчальних курсів дисциплін на високому рівні. Так, наприклад, «Web-мультимедіа енциклопедія «Історія педагогіки»», архітектура та функціональність якої створює умови для постійного оновлення змісту відповідної навчальної дисципліни [8]

У дослідженні [9] обґрунтовано використання онлайн енциклопедій як важливого складника комп'ютерно орієнтованого освітнього середовища. Предметом дослідження стали енциклопедичні видання, присвячені природі, історії, культурі, визначним постатям США. Автори дійшли висновку, що сучасні енциклопедичні проєкти розробляють переважно у форматі онлайн енциклопедій. Здійснюють це, зазвичай, університети, що, з одного боку, забезпечує професійність авторського професорсько-викладацького колективу, якість підготовки, об'єктивність перевіреної інформації, а з іншого – спрямовує енциклопедичні видання на активне застосування в освітній сфері. На сайтах енциклопедій у США часто наявні дидактичні матеріали для педагогів –

[3] https://www.sciencedirect.com/book/9781876938437/libraries-in-the-twenty-first-century
[4] http://www.eolss.net/

передусім ідеться про навчальні програми краєзнавчого характеру, однак і власне енциклопедичні статті, мультимедійні матеріали в деяких енциклопедіях мають адаптовані версії для школярів чи студентів. Розвиток онлайн енциклопедій, зокрема Wikipedia, та використання їх як цифрового навчального ресурсу висвітлюється в роботах зарубіжних авторів [10; 11].

У [12] вітчизняними вченими досліджено характеристики веборієнтованих національних академічних енциклопедичних ресурсів, що створені установами Національної академії наук України, до яких належать: 1) електронні версії друкованих енциклопедій («Енциклопедія історії України», «Українська мова: енциклопедія», «Мала гірнича енциклопедія»); 2) формально онлайн енциклопедії – цифрові енциклопедії, представлені для читача у вебформаті, з можливістю шукати довідковий матеріал завдяки тій чи іншій навігації сайту (згадана вище «Енциклопедія історії України», «Астрономічний енциклопедичний словник»); 3) власне онлайн енциклопедії – окремі енциклопедичні мультимедійні ресурси, що вирізняються власним сайтом, створеним спеціально для енциклопедії («Шевченківська енциклопедія» «Українська мінералопедія» – мінералогічна онлайн енциклопедія України», «Електронний архів Михайла Грушевського»).

Мета дослідження: використовуючи пошукові й аналітичні сервіси наукометричних і реферативних баз даних, з'ясувати ступінь актуальності проблеми створення та використання в наукових дослідженнях енциклопедичних джерел різного типу, їх галузеві відмінності та регіональний аспект.

2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Е-інфраструктури у наукових дослідженнях

Е-інфраструктура як інструмент проведення наукового дослідження є відносно новим явищем. У Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки (Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 р. № 67-р), у проєкті Концепції реалізації державної політики розвитку українських е-інфраструктур до 2023 року (Міністерства освіти і науки України, 2020 р.), стратегічному документі Українського інституту майбутнього «Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою»[5] питанням цифрових інфраструктур і цифрових платформ приділено багато уваги. На е-інфраструктури покладено завдання отримання, зберігання, управління та інтеграції наукових даних, їх аналіз, візуалізації, обчислення та комунікації. Корисність запровадження е-інфраструктур для розвитку будь-якої дисципліни є безсумнівною. Проєктування, впровадження і розвиток вітчизняних е-інфраструктур сприятиме залученню України до Європейського дослідницького простору.

В обігу використовуються поняття: цифрова інфраструктура (*digital infrastructure*), кіберінфраструктура (*cyberinfrastructure*), інфраструктура даних (*data infrastructure*), інформаційна інфраструктура (*information infrastructure*) та інші. Між цими термінами є певні відмінності, проте визначити відмінності найчастіше можливо лише з контексту матеріалів. У результаті дослідження відповідного понятійно-категоріального апарату державним експертом експертної групи з питань розвитку дослідницької інфраструктури Міністерства освіти і науки України запропоновано чітко окреслене визначення терміну «е-інфраструктура» як різновиду цифрових інфраструктур, основним завданням яких є отримання, зберігання, управління та

[5] https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html

інтеграція дослідницьких даних, їх глибинний аналіз, візуалізація, створення моделей на їх основі, *інші види опрацювання наукової інформації та даних, а також послуги обчислення та комунікації, які надаються шляхом використання Інтернету і, як наслідок, можуть здійснюватися, не обмежуючись межами однієї інституції*. Отже, термін «е-інфраструктура» об'єднує в собі не тільки дослідницькі інфраструктури, засновані на технології комунікацій, а також *електронні репозитарії, колекції, архіви або банки даних наукової інформації тощо*. [13, с. 4]. Означення отримало універсальність і не обмежується лише окремою галуззю знань. Учені [14] вбачають у таких підходах до розуміння й визначання е-інфраструктур позитивний результат – можливість розгляду і застосування таких об'єктів у соціогуманітарних науках.

У нашому дослідженні платформи сучасних енциклопедичних ресурсів ми розглядаємо з позицій е-інфраструктур, що можуть сприяти розвитку будь-якої наукової дисципліни.

2.2. Короткі відомості про наукометричні та реферативні бази даних

WEB OF SCIENCE (WoS)[6] – пошукова платформа, що об'єднує реферативну базу даних наукових публікацій зі статистикою їх цитування та вбудованими можливостями пошуку, аналізу і управління бібліографічною інформацією. Web of Science надає доступ до масштабної колекції науково-дослідної літератури високого класу (понад 159 млн. записів), датованої від 1900 року до сьогодення, а також до близько 205 000 матеріалів конференцій (з 1990 року до сьогодні) та більш ніж 104 500 книг (з 2005 року до сьогодні).

Web of Science Core Collection (1970 – до сьогодні) дозволяє здійснити пошук наукової літератури з технічних та природничих наук, а також публікацій із суспільних, гуманітарних наук і мистецтва, опублікованих у всесвітньо відомих наукових журналах, книгах, матеріалах конференцій. Усі пристатейні посилання для всіх публікацій повністю проіндексовані і доступні для пошуку.

Доступні такі функції, як:

1. Пошук за авторами та їхньою афіліацією.
2. Індексування пристатейних списків джерел усіх публікацій, повний доступ і навігація за посиланнями.
3. Побудова мережі цитувань та відстеження активності цитування за допомогою сповіщень.
4. Перегляд графіків зміни цитувань та використання результатів аналізу для визначення трендів за допомогою функції «Звіт за цитуванням».

Web of Science Core Collection складається з таких підкаталогів:

- Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) (1970 – до сьогодні);
- Social Sciences Citation Index (SSCI) (1970 – до сьогодні);
- Arts & Humanities Citation Index (A & HCI) (1975 – до сьогодні);
- Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S) (1990 –до сьогодні);
- Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI-SSH) (1990 – до сьогодні);
- Book Citation Index – Science (BKCI-S) (2005 – до сьогодні);
- Book Citation Index – Social Sciences & Humanities (BKCI-SSH) (2005 –до сьогодні);
- Emerging Sources Citation Index (ESCI) (2015 – до сьогодні).

Chinese Science Citation Database[SM] (1989 – до сьогодні) надає доступ до бібліографічних відомостей та даних про цитування статей основних наукових і

[6] http://login.webofknowledge.com

технічних журналів, опублікованих у Китайській Народній Республіці. Пошук можливо здійснити китайською або англійською мовами.

KCI-Korean Journal Database (1981 – до сьогодні) надає доступ до статей політематичних журналів і бібліографічних відомостей наукової літератури, опублікованої в Кореї. Пошук можливо здійснити корейською або англійською мовами. KCI підтримується організацією National Research Foundation of Korea.

Russian Science Citation Index (2005 – до сьогодні) надає можливість здійснювати пошук наукових статей російських дослідників, опублікованих в основних наукових, технічних, медичних та освітніх журналах. Провідні публікації ретельно відібрані і представлені в науковій електронній бібліотеці (eLIBRARY.RU), яка є найбільшим інформаційним ресурсом з досліджень у Росії. Пошук можливо здійснити російською або англійською мовами.

SciELO Citation Index (2002 – до сьогодні) надає доступ до наукових статей із суспільних, гуманітарних наук і мистецтва, опублікованих у найкращих журналах відкритого доступу Латинської Америки, Португалії, Іспанії та Південної Африки. Пошук можливо здійснити іспанською, португальською або англійською мовами.

MEDLINE® (1950 – до сьогодні). The U.S. National Library of Medicine® (NLM®) є головною базою даних з біологічних наук, що забезпечує огляд матеріалів з біомедицини та медико-біологічних наук, біоінженерії, охорони здоров'я, лікувальної справи, рослинництва і зоотехніки. Дозволяє здійснити точний пошук з використанням термінів MeSH і номерів CAS Registry Number, а також надає посилання на бази даних NCBI та пов'язані статті PubMed.

Derwent Innovations Index (1963 – до сьогодні) – це поєднання унікальної бази патентних відомостей, наданих більш ніж 50 патентними органами і проіндексованими у Derwent World Patent Index (з 1963 року до сьогодні), разом з цитуваннями патентів, проіндексованими у Derwent Patents Citation Index (з 1973 року до сьогодні).

Пошук можливо здійснити за назвами патентів і їх анотаціями, де зазначається новизна, використання, переваги та патентні формули кожного винаходу.

Користувачам доступні такі опції, як:

1. Точний пошук з використанням кодів Міжнародної класифікації винаходів або кодів класів Derwent;
2. Поєднання патентів, наданих декількома патентними органами, в одну родину патентів для полегшення пошуку кожного винаходу.
3. Моніторинг впливу винаходу шляхом навігації по цитуванням патентів.

Web of Science надає доступ сервісам Derwent Innovations до розділів:

- Chemical Section (1963 – до сьогодні);
- Electrical and Electronic Section (1963 – до сьогодні);
- Engineering Section (1963 – до сьогодні).

SCOPUS[7] – одна з найбільших наукометричних баз даних рецензованої наукової літератури (наукових журналів, серійних книжкових видань та матеріалів наукових конференцій), що підтримує набір бібліометричного інструментарію для відстеження, аналізу та візуалізації статистичних даних про наукові дослідження. У цій базі даних індексується понад 24600 найменувань наукової продукції від більш ніж 5 тис. видавництв зі всього світу, що охоплюють всі галузі науки, техніки, медицини, а також мистецтва, соціальних та гуманітарних наук. Scopus містить 75 млн. записів, датованих починаючи з 1788 року.

[7] https://www.elsevier.com/solutions/scopus

GOOGLE SCHOLAR (Google Академія)[8] – пошукова система, що індексує повний текст наукових публікацій усіх форматів і тематик, зокрема містить як статті, опубліковані в наукових журналах, так і статті, технічні звіти, препринти, дисертації, книги та інші документи, що вважаються науковими і зберігаються в репозитаріях або знаходяться на особистих сторінках учених.

Google Scholar упорядковує результати за допомогою комбінованого алгоритму ранжування, який діє так, як це «роблять дослідники, враховуючи повний текст кожної статті, автора, видання, в якому стаття опублікована, і як часто вона була процитована в іншій науковій літературі»[9]. Особливої ваги надається кількості цитувань і слів, які містяться в заголовку документа. Як наслідок перші і найбільш значущі результати пошуку за ключовими словами будуть перераховані в порядку рейтингу автора, кількості посилань на статтю, її згадування в іншій науковій літературі, а також рейтингу публікацій журналу, у якому вона надрукована.

Google Scholar дозволяє користуватися своїми сервісами різним категоріям користувачів, забезпечуючи їм можливість доступу до таких функцій, як:

- «цитується в» – доступ до анотацій статей, у яких процитована певна стаття (опція раніше доступна тільки у Scopus і Web of Science).
- «Статті по темі» – представляє список тісно пов'язаних статей, що ранжуються за відповідністю первинному запиту, але також з урахуванням значущості кожної статті.
- створення індивідуальних профілів учених, профілів наукових періодичних видань, колективів (кафедр, факультетів) та корпоративних профілів цілих установ з правами їх оперативної і зручної модерації.
- функціональний сервіс експортування наукометричного контенту в аналогічні (споріднені) сервіси інших наукометричних баз даних, зокрема через ORCID та Publons.

РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ (РИНЦ)[10] – це відкрита національна бібліографічна база даних наукового цитування, що акумулює понад 12 мільйонів публікацій російських авторів, а також відомості про цитування цих публікацій з понад 6000 російських журналів. База призначена не тільки для оперативного забезпечення наукових досліджень актуальною довідково-бібліографічною інформацією, але є також потужним аналітичним інструментом, що дозволяє здійснювати оцінювання результативності та ефективності діяльності науково-дослідних організацій, учених, рівня наукових журналів та ін.

В основі системи лежить бібліографічна реферативна база даних, у якій індексуються статті в російських наукових журналах. Останніми роками РИНЦ охоплює також і інші типи наукових публікацій: доповіді на конференціях, монографії, навчальні посібники, патенти, дисертації. База містить відомості про вихідні дані публікацій, їх авторів, афіліації, ключові слова і предметні області, а також анотації та пристатейні списки літератури.

Для всіх журналів у РИНЦ розраховується як класичний імпакт-фактор, так і більш складні бібліометричні показники, що враховують ряд додаткових факторів, зокрема враховується тематичне спрямування досліджень, обсяг, склад і хронологічний розподіл журналів у базі даних, самоцитування і цитування співавторами, давність публікації, число співавторів, авторитетність посилань та ін. Аналогічні показники розраховуються і для наукових організацій, і для окремих учених.

[8] http://scholar.google.com.ua
[9] https://www.webcitation.org/66WrkMawI?url=http://scholar.google.com/scholar/about.html
[10] https://www.elibrary.ru/project_risc.asp

РИНЦ має угоди з компаніями Clarivate Analytics і Elsevier, що дозволяють робити запити безпосередньо в бази даних Web of Science і Scopus, отримувати звідти поточні значення показників цитування публікацій. Тож в інтерфейсі РИНЦ можна побачити одночасно число цитувань публікації в РИНЦ, Web of Science і Scopus. У 2015 году з усіх журналів, індексованих у РИНЦ, була виділена колекція кращих журналів та розміщена на платформі Web of Science як окрема база даних – Russian Science Citation Index.

OPEN UKRAINIAN CITATION INDEX (OUCI)[11] – пошукова система і база даних цитувань наукових видань, що використовують сервіс Cited-by[12] від Crossref та підтримують The Initiative for Open Citations[13].

OUCI покликаний спростити пошук вітчизняних та зарубіжних наукових публікацій, привернути увагу редакцій до проблеми повноти та якості метаданих українських наукових видань, покращити представлення українських наукових видань у спеціалізованих пошукових системах, що може розширити їх читацьку аудиторію, дозволить бібліометристам вільно вивчати зв'язки між авторами та документами з різних наукових дисциплін, зокрема в галузі суспільних та гуманітарних наук.

Станом на 29 травня 2021 р. база індексує 125 млн публікацій з усього світу, 1 583 українських видань від 366 видавців, 322 619 публікацій у вітчизняних виданнях.

ScienceDirect[14] – одна з найбільших онлайн колекцій опублікованих результатів наукових досліджень, що надає доступ до понад 18 мільйонів статей із понад 1 750 активних журналів та 39 000 книг з метою допомогти користувачам відкрити нові наукові знання, ефективно використовувати свій час та приймати рішення, отримуючи найякіснішу наукову інформацію.

Індексовані статті згруповано в чотири основні розділи: фізика і технічні науки, природничі науки, медичні науки та соціальні і гуманітарні науки. Доступ до повних текстів поширюється за передплатою, однак анотації більшості статей і понад 1,4 мільйона текстів статей доступні користувачам у вільному доступі.

ScienceDirect належить нідерландському видавництву Elsevier. Саме на основі ScienceDirect у 2002 році було створено базу даних Scopus.

DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS (DOAJ)[15] – безкоштовна реферативна база даних, що індексує та забезпечує доступ до високоякісних відкритих рецензованих журналів. DOAJ започаткована 2003 року Лундським університетом (Швеція) та містить записи про 6 167 374 статті із 16 446 індексованих журналів на 80 мовах із 126 країн світу.

ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities)[16] – це онлайн сервіс, що містить бібліографічні відомості про європейські наукові журнали в галузі гуманітарних та соціальних наук з метою підвищення їх видимості, доступності та можливості пошуку окремих статей. Основною цільовою аудиторією бази є європейська академічна спільнота і дослідження в європейському дослідницькому просторі.

---

[11] https://ouci.dntb.gov.ua/

[12] *Cited-by* – сервіс, що дозволяє автоматично визначити і підрахувати взаємні цитування в наукових публікаціях.

[13] *The Initiative for Open Citations* – співробітництво між вченими видавцями, дослідниками та іншими зацікавленими сторонами з метою сприяння необмеженої доступності наукових даних цитування.

[14] https://www.sciencedirect.com

[15] https://doaj.org

[16] https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/

ERIH була створена у 2014 році Європейським науковим фондом і передана Норвезькій службі соціальних наук, оскільки вона вже функціонувала як Norwegian Scientific Index. З розширенням охоплення матеріалів база була перейменована в ERIH PLUS. У подальшому планується доповнити її матеріалами з природничих наук.

3. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Для досягнення мети дослідження було здійснено розширений пошук наукового контенту енциклопедичної тематики у найбільш авторитетних наукометричних і реферативних базах даних, що здійснюють добір якісного наукового контенту, зокрема Web of Science (WoS) (http://webofknowledge.com), Scopus (https://www.scopus.com), Google Scholar (https://scholar.google.com.ua), Open Ukrainian Citation Index (http://ouci.dntb.gov.ua), Российский индекс научного цитирования (https://www.elibrary.ru/project_risc.asp), ScienceDirect (https://www.sciencedirect.com), Directory of Open Access Journals (https://doaj.org), ERIH PLUS (https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus).

Методика пошуку. Пошук здійснювався 08–09 червня 2021 р. за метаданими ресурсів баз даних англійською мовою. Значення пошукових запитів, загальну структуру їх подання у булевих виразах з використанням логічних операторів та можливі форми слова згідно словника Merriam-Webster (https://www.merriam-webster.com) подано в табл. 1:

Таблиця 1

Структура пошукових запитів та їх значення

№	Пошуковий запит	Присутні всі терміни	Точна фраза	Можливі форми слова
1	encyclopedia	–	encyclop*	де *encyclop** = encyclopedia, encyclopaedia, encyclopedias, encyclopedic, encyclopaedic, encyclopedism, encyclopedist, encyclopediast, encyclopedisms
2	e-encyclopedia	–	e-encyclop*	
3	electronic encyclopedia	(electronic* AND encyclop*)	"electronic* encyclop*"	де *electronic** = electronic, electronica, electronics, electronical, electronically
4	online encyclopedia	(online AND encyclop*)	"online encyclop*"	
5	educational encyclopedia	(educati* AND encyclop*)	"educati* encyclop*"	де *educati** = education, educating, educative, educations, educational, educationally, educationalist
6	scientific encyclopedia	(scien* AND encyclop*)	"scien* encyclop*"	де *scien** = science, scient, scientia, scienter, scientific, scientifical, scientifically, scientificalness
7	electronic educational encyclopedia	(electronic* AND educati* AND encyclop*)	"scien* encyclop*"	
8	electronic scientific and educational encyclopedia	electronic* AND scien* AND educati* AND encyclop*)	"electronic* scien* educati* encyclop*"	

Web of Science Core Collection. Підкаталог WoS. Період охоплення даних, представлених у цьому підкаталозі, становив 1970–2021рр. Доступні покажчики цитування: SCI-EXPANDED, SSCI, A & HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, BKCI-S, BKCI-SSH, ESCI. Останнє (тут і далі – враховане у даній публікації) оновлення даних у базі:

08.06.2021р. Пошук здійснено за полями *тема* (назва, анотація, автор, ключові слова) і *назва*. Результати не обмежувались мовою оригіналу та типом документа.

Chinese Science Citation Database^{SM}. Підкаталог WoS. Період охоплення даних, представлених у цьому підкаталозі, становив 1989–2021рр. Доступний покажчик цитування: Chinese Science Citation Database (CSCD). Останнє оновлення даних у базі: 04.06.2021р. Пошук здійснено за полями *тема* (назва, анотація, автор, ключові слова) і *назва*. Результати не обмежувались мовою оригіналу та типом документа.

KCI-Korean Journal Database. Підкаталог WoS. Період охоплення даних, представлених у цьому підкаталозі, становив 1981–2021рр. Доступний покажчик цитування: KCI-Korean Journal Database (KJD) . Останнє оновлення даних у базі: 27.03.2021р. Пошук здійснено за полями *тема* (назва, анотація, автор, ключові слова) і *назва*. Результати не обмежувались мовою оригіналу та типом документа.

Russian Science Citation Index. Підкаталог WoS. Період охоплення даних, представлених у цьому підкаталозі, становив 2005–2021рр. Доступний покажчик цитування: Russian Science Citation Index (RSCI). Останнє оновлення даних у базі: 08.05.2021р. Пошук здійснено за полями *тема* (назва, анотація, автор, ключові слова) і *назва*. Результати не обмежувались мовою оригіналу та типом документа.

SciELO Citation Index. Підкаталог WoS. Період охоплення даних, представлених у цьому підкаталозі, становив 2002–2021рр. Доступний покажчик цитування: SciELO Citation Index (SCIELO). Останнє оновлення даних у базі: 06.06.2021р. Пошук здійснено за полями *тема* (назва, анотація, автор, ключові слова) і *назва*. Результати не обмежувались мовою оригіналу та країною.

MEDLINE®. Підкаталог WoS. Період охоплення даних, представлених у цьому підкаталозі, становив 1950–2021рр. Доступний покажчик цитування: MEDLINE. Останнє оновлення даних у базі: 08.06.2021р. Пошук здійснено за полями тема (назва, анотація, автор, ключові слова) і *назва*. Результати не обмежувались мовою оригіналу, типом документа, статусом публікації та іншими доступними параметрами, зокрема віковими та гендерними.

Derwent Innovations Index. Підкаталог патентних відомостей WoS. Період охоплення даних, представлених у цьому підкаталозі, становив 1963–2021рр. Доступні покажчики цитування: хімічні науки, електрика і електроніка та інженерні науки. Останнє оновлення даних у базі: 05.06.2021р. Пошук здійснено за полями *тема* (назва, анотація, автор, ключові слова) і *назва*.

Scopus. У базі представлено 24600 млн. записів. Період охоплення даних, представлених у цьому каталозі, становив 1788–2021рр. Доступні покажчики цитування з усіх галузей науки. Пошук здійснено за полями: *усі поля*; *назва, анотація, ключові слова і автор*; *назва*. Результати не обмежувались мовою оригіналу, країною та роком публікації, типом документа, типом доступу до документа, а також іншими доступними параметрами.

Google Scholar. Період охоплення даних, представлених у цьому каталозі, не передбачав обмежень. Доступні покажчики цитування з усіх галузей науки. Пошук здійснено за полями *усі слова в тексті; точна фраза в тексті; усі слова в заголовку; точна фраза в заголовку*. Результати не обмежувались мовою оригіналу та роком публікації.

Российский индекс научного цитирования. У базі представлено 12 млн. записів. Період охоплення даних, представлених у цьому підкаталозі, становив 2005–2021рр. Доступні покажчики цитування з усіх галузей науки. Оновлення даних в базі відбувається щоденно. Пошук здійснено за полями *усі поля; назва, анотація, ключові слова; назва.* Результати не обмежувались мовою оригіналу, типом документа, типом доступу до документа, роком публікації та іншими доступними параметрами.

Open Ukrainian Citation Index. У базі представлено 125 млн. записів з усього світу, з яких 323925 публікацій у вітчизняних виданнях. Період охоплення даних, представлених у цьому каталозі, становив 1991–2021рр. Доступні покажчики цитування з усіх галузей науки. Останнє оновлення даних у базі: 05.06.2021р. Пошук здійснено за полем *назва, анотація, DOI*. Результати не обмежувались мовою оригіналу, типом документа, типом доступу до документа, роком публікації та іншими доступними параметрами.

ScienceDirect. У базі представлено 18 млн. записів. Період охоплення даних за пошуковим запитом становив 1824–2021рр. Доступні покажчики цитування: фізичні та технічні науки, науки про життя і здоров'я, соціальні та гуманітарні науки. Пошук здійснено за полями *за всіма термінами*; *назва, анотація, ключові слова* і *назва*. Результати не обмежувались мовою оригіналу, типом документа, роком публікації та іншими доступними параметрами.

Directory of Open Access Journals. У базі представлено 6175006 записів. Період охоплення даних за пошуковим запитом становив 1978–2021рр. Доступні покажчики цитування: сільське господарство, бібліографія. бібліотекознавство. інформаційні ресурси, освіта, мистецтво, географія. антропологія. відпочинок, історія (загальна) та історія Європи, історія Америки, мова та література, закон, ліки, військова наука, музика та книги про музику, морська наука, філософія. психологія. релігія, політологія, наука, соціальні науки, технології. Оновлення даних у базі відбувається щоденно. Пошук здійснено за полями *усі поля*; *анотація* та *назва*. Результати не обмежувались мовою оригіналу, типом документа, роком публікації та іншими доступними параметрами.

ERIH PLUS. У базі представлено 8297828 записів. Період охоплення даних, представлених у цьому каталозі, становив 1827–2021рр. Доступні покажчики цитування: природничо-математичні науки, технічні науки та інженерія, освіта, юриспруденція, філософі і релігія, історія і археологія, філологія і комунікації, економіка і менеджмент, психологія та соціологія. Пошук здійснено за полями *повний запис*; *назва і анотація*. Результати не обмежувались мовою оригіналу, типом документа, типом доступу до публікації та іншими доступними параметрами.

Результати систематизовано і узагальнено за роками публікації, типами документів, профілями організацій, країнами і регіонами, мовою оригінального тексту статті, галуззю науки, типом доступу, видавцем та ін. Зроблено висновки про представленість наукової літератури з питань енциклопедистики у міжнародних базах даних та розробленість цього напряму наукових розвідок.

У статті представлено результати, отримані в межах виконання завдань наукового дослідження № 0121U108134 «Проєктування і технологічне забезпечення функціонування відкритої Інтернет-платформи «Українська електронна енциклопедія освіти»» відділу цифрової трансформації НАПН України, Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

4.1. Наукова література та патентні відомості з питань енциклопедистики

Дослідження було покликане надати відповідь на наступні питання:

1. Як часто термін «encyclopedia» та його похідні форми зустрічаються в обраних БД?
2. Який термін вживається вченими частіше в англомовному дискурсі «e-encyclopedia», «electronic encyclopedia» чи «online encyclopedia»?

3. Яке поняття досліджується частіше «educational encyclopedia» чи «scientific encyclopedia»?
4. Чи використовуються такі поняття, як «electronic educational encyclopedia» та «electronic scientific and educational encyclopedia» («online educational encyclopedia» та «online scientific and educational encyclopedia»)?
5. Наявність чи відсутність патентних відомостей з питань розроблення енциклопедій.
6. Аналітика за роками публікації, типами документів, профілями організацій, країнами і регіонами, мовою оригінального тексту статті, галуззю науки, типом доступу, видавцем та ін.

У результаті здійсненого пошуку отримано масив даних (табл. 2), що відображає кількість ресурсів за запитом у кожній з представлених наукометричних і реферативних базах даних (БД). Оскільки запит за всіма термінами, наприклад *(electronic* AND encyclop*)*, передбачав виведення всіх статей, у яких зустрічаються ці два терміни будь-де без урахування порядку слідування, результати не завжди відповідали тематиці. Тому пошуковий запит було змінено на точну фразу, а саме *"electronic* encyclop*"*. Пошук у визначених базах даних здійснювався переважно за трьома полями («*Усі поля*»; «*Назва, анотація, ключові слова*» або «*Назва*»). Пошук за «*Усі поля*» містив наднормову кількість статей, що не стосуються тематики дослідження, або ж пошуковий термін знаходився у пристатейних списках літератури чи характеризував тип джерела. Результати пошуку за полем «*Назва» (TI або TITLE)*, переважно ввійшли до масиву результатів пошуку «*Назва, анотація, ключові слова» (TS або TITLE-ABC-KEY-AUTH)*.

З огляду на зазначене вище для подальшого узагальнення вважаємо за доцільне аналізувати результати запитів за точною фразою по полю *«Назва, анотація, ключові слова»* як найбільш релевантні завданням нашого дослідження. Відразу зауважимо, що нами здійснювався переважно кількісний аналіз публікацій щодо визначеної тематики. Ретельний контент-аналіз є перспективою наших подальших розвідок.

Аналіз даних показав, що термін «encyclopedia» та його похідні форми зустрічаються у 33492 ресурсах БД Web of Science, 18849 – у Scopus, 14300 – Google Scholar 6976 – РИНЦ, 19094 – Open Ukrainian Citation Index, 4623– ERIH PLUS, 3843 – Directory of Open Access Journals та 3358 – ScienceDirect.

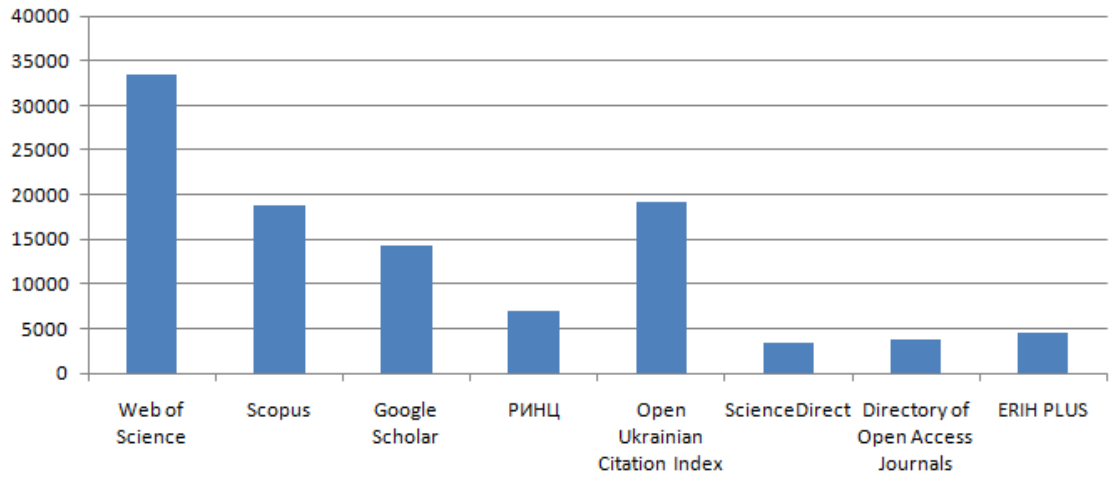

Рис. 1. Кількість публікацій, в основних метаданих яких зустрічається термін «encyclopedia» та його похідні

Таблиця 2

Кількість ресурсів за запитом у наукометричних і реферативних базах даних

База даних	**Пошуковий запит**	encyclopedia	e-encyclopedia	electronic encyclopedia	online encyclopedia	educational encyclopedia	scientific encyclopedia	electronic educational encyclopedia	electronic scientific and educational encyclopedia
	Структура запиту	*encyclop**	*"e-encyclop*"*	*(electronic* AND encyclop*) / "electronic* encyclop*"*	*(online AND encyclop*) / "online encyclop*"*	*(educati* AND encyclop*) / "educati* encyclop*"*	*(scien* AND encyclop*) / "scien* encyclop*"*	*(electronic* AND educati* AND encyclop*) / "electronic* educati* encyclop*"*	*(electronic* AND scien* AND educati* AND encyclop*) / "electronic* scien* educati* encyclop*"*
НАУКОМЕТРИЧНІ БАЗИ ДАНИХ									
	Поля	**Кількість ресурсів за запитом**							
Web of Science[*] (усі підкаталоги разом)	*TS=*	33492	27	621/126	1593/490	1125/20	7096/64	100/0 [1]	25/0
	TI=	14159	14	87/46	107/71	229/9	1046/42	2/0	0
✓ *Core Collection*: • SCI-EXPANDED • SSCI • A & HCI • CPCI-S • CPCI-SSH • BKCI-S • BKCI-SSH • ESCI	*ALL=*	33894	15	393/62	355/355	2481/11	12029/48	82/0	32/0
	TS=	25352	15	259/62	348/348	681/11	1845/48	55/0	13/0
	TI=	12430	10	40/25	45/45	207/6	616/35	1/0	0
✓ *Chinese Science Citation Database*	*TS=*	1045	0	2/1	19/19	7/0	45/1	0	0
	TI=	33	0	1/1	11/11	0	0	0	0
✓ *KCI-Korean Journal Database*	*TS=*	890	4	17/2	8/8	114/5	124/4	4/0	1/0
	TI=	108	2	2/1	1/0	12/1	5/3	0	0
✓ *Russian Science Citation Index*	*TS=*	483	0	20/9	5/5	49/1	176/4	2/0	1/0
	TI=	157	0	8/5	0	0	13/1	0	0
✓ *SciELO Citation Index*	*TS=*	200	0	1/0	5/5	35/0	52/1	1/0	1/0
	TI=	40	0	0	1	0	4/1	0	0
✓ *MEDLINE*	*TS=*	9722	1	53/7	46/46	129/0	410/5	7/0	0
	TI=	417	0	1/0	5/5	0	14/2	0	0
✓ *Derwent Innovations Index*	*TS=*	916	7	236/41	82/82	64/3	29/1	16/0	0
	TI=	215	2	26/14	12/12	4/2	0	0	0
Scopus[**]	*ALL*	1108782	101	141682/ 1180	117153/ 3741	218802/ 608	915038/ 2091	32619/0[47371/3]	30123/0 [42945/0]
	TITLE-ABS-KEY-AUTH	18849	21	415/ 72	1568/ 553	825/ 3	2349/ 37	70/0 [136/1]	13/0 [33/0]

База даних	**Пошуковий запит**	encyclopedia	e-encyclopedia	electronic encyclopedia	online encyclopedia	educational encyclopedia	scientific encyclopedia	electronic educational encyclopedia	electronic scientific and educational encyclopedia
	Структура запиту	*encyclop**	*"e-encyclop*"*	*(electronic* AND encyclop*) / "electronic* encyclop*"*	*(online AND encyclop*) / "online encyclop*"*	*(educati* AND encyclop*) / "educati* encyclop*"*	*(scien* AND encyclop*) / "scien* encyclop*"*	*(electronic* AND educati* AND encyclop*) / "electronic* educati* encyclop*"*	*(electronic* AND scien* AND educati* AND encyclop*) / "electronic* scien* educati* encyclop*"*
	TITLE	2444	11	40/ 18	85/ 68	24/ 0	144/ 11	1/0 [1/0]	0/0 [0/0]
Google Scholar	*Усі слова/ точна фраза в тексті*	2910 000/ 2830 000	2460	1690000/ 6480	2100000/ 29100	1570000/ 366	1890000/ 2310	236000/1 [534000/2]	117000/0 [214000/0]
	Усі слова/ точна фраза в заголовку	14300/ 14500	10/10	59/ 41	190/ 112	69/ 0	73/ 22	1/0 [3/0]	0 [0/0]
РИНЦ	*Усі поля*	276596	8	8696/ 452	9445/ 817	7871/ 29	17498/ 207	1769/0 [0/0]	1124/0 [940/0]
	Назва, анотація, кл. сл..	6976	1	172/ 62	234/ 79	153/ 3	450/ 9	16/0 [0/0]	5/0 [0/0]
	Назва	2782	0	26/ 18	26/ 15	10/ 1	37/ 5	1/0 [0/0]	0/0 [0/0]
Open Ukrainian Citation Index	*Назва, анотація, DOI*	19094	679/ 7	95/ 29	511/ 121	147/ 2	310/ 43	9/0 [20/0]	1/0 [0/0]
РЕФЕРАТИВНІ БАЗИ ДАНИХ									
ScienceDirect	*With these terms*	150454	91858/ 110	19166/ 189	232621/ 1285	13550/ 7	45254/ 134	2921/0 [3840/0]	1732/0 [2036/0]
	Title, abstract, keywords	3358	131/ 1	30/ 7	99/ 44	28/0	51/ 1	1/0 [3/0]	0 [0/0]
	Title	1119	58/ 0	5/ 2	5/1	1/ 0	3/ 1	0 [0/0]	0 [0/0]
Directory of Open Access Journals	*All fields*	3843	287/ 2	56/ 4	212/ 34	43/ 3	200/ 1	6/0 [8/0]	0 [2/0]
	Abstract	3618	178/ 2	16/ 2	196/ 30	35/ 0	117/ 1	3/0 [6/0]	0 [2/0]
	Title	259	4/ 1	2/ 1	5/ 2	0/ 0	9/ 0	0/0 [0/0]	0 [0/0]
ERIH PLUS	*Full data*	218161	193117/246	29638/325	79889/1321	69079/58	92656/181	14108/0[30068/0]	8760/0 [15120/0]
	Title, abstract	4623	315/ 1	36/ 5	119/ 57	113/ 2	253/ 21	2/0 [4/0]	1/0 [1/0]

У [ ] подано результати запиту, у структурі якого термін *electronic** замінено на *online*

* Усі поля (ALL), Тема (назва, анотація, автор, ключові слова) (TS), Назва (TI)

** Усі поля (ALL), Назва, анотація, ключові слова, автор (TITLE-ABS-KEY-AUTH), Назва документа (TITLE)

Аналізуючи отримані дані (рис. 2), робимо висновок, що в англомовному дискурсі вкрай рідко використовується поняття *«e-encyclopedia»*: у Web of Science – 27 ресурсів, у Scopus – 21, Google Scholar – 10, РИНЦ – 8, Open Ukrainian Citation Index – 7, ERIH PLUS – 1, Directory of Open Access Journals – 2 та ScienceDirect – 1.

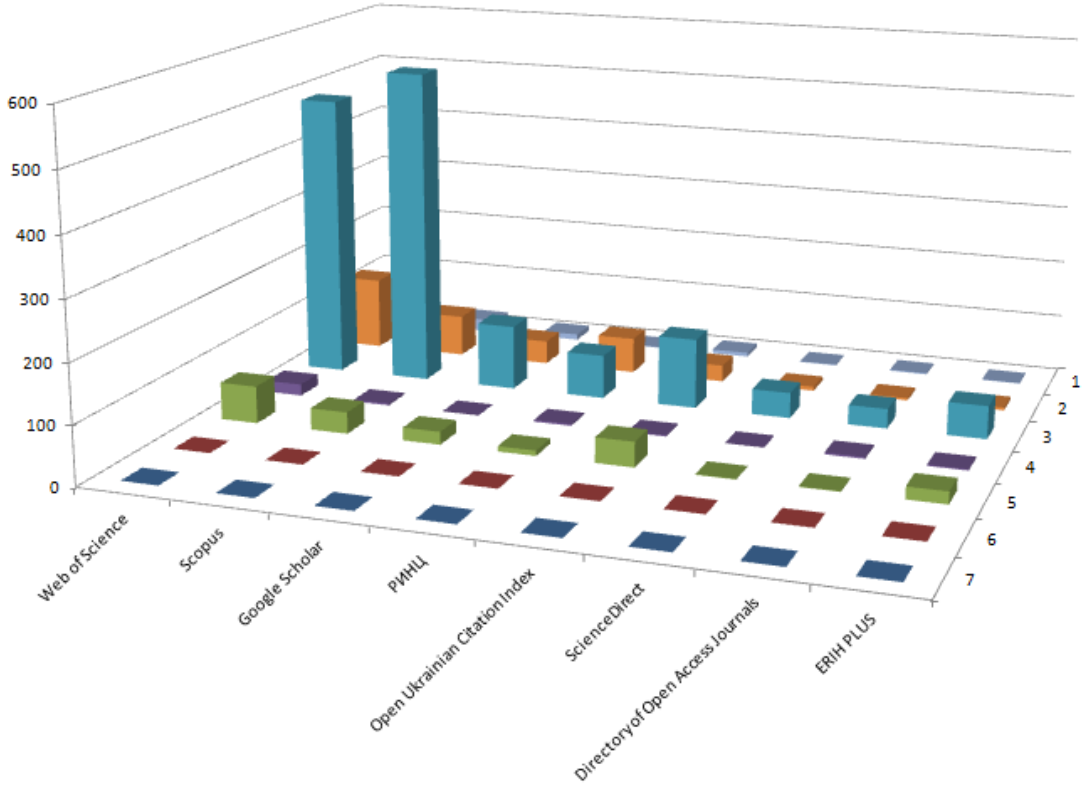

Рис. 2. Результати пошуку за точним виразом у полі Тема (містить назву, анотацію, авторів, ключові слова)

1- e-encyclopedia;
2- electronic encyclopedia;
3- online encyclopedia;
4- educational encyclopedia;
5- scientific encyclopedia;
6- electronic educational encyclopedia;
7- electronic scientific and educational encyclopedia

Дещо частіше вживається *«electronic encyclopedia»*: у 126 публікаціях індексованих Web of Science, 72 – Scopus, 41 – Google Scholar 62 – РИНЦ, 29 – Open Ukrainian Citation Index, 5 – ERIH PLUS, 4 – Directory of Open Access Journals та 7 – ScienceDirect.

Найбільш загальновживаним поняттям, на яке потрібно орієнтуватись, є ***«online encyclopedia»*:** у Web of Science – 490 ресурсів, у Scopus – 553, Google Scholar – 112, РИНЦ – 76, Open Ukrainian Citation Index – 121, ERIH PLUS – 57, Directory of Open Access Journals – 34 та ScienceDirect – 44.

Результати аналізу даних також надали можливість зробити висновок про недостатню дослідженість тематики щодо створення і розвитку енциклопедій освітньої тематики. За запитом *«educational encyclopedia»* у базах даних Web of Science представлено 20 ресурсів, у Scopus – лише 3, Google Scholar – 0, РИНЦ – 3, Open

Ukrainian Citation Index – 2, ERIH PLUS – 2, Directory of Open Access Journals – 3 та ScienceDirect – 7.

Дещо більше уваги в наукових працях учених приділено явищу наукової енциклопедії: 64 ресурсів за запитом *«scientific encyclopedia»* у Web of Science, 37 – у Scopus, 22 – Google Scholar, 9 – РИНЦ, 43 – Open Ukrainian Citation Index, 21– ERIH PLUS, 1 – Directory of Open Access Journals та 1 – ScienceDirect.

За точним запитом «electronic educational encyclopedia» та «electronic scientific and educational encyclopedia» у визначених базах не знайдено жодного ресурсу. Заміна слова «electronic» на «online» у результаті вивела статтю, в анотації якої ці слова стояли поруч, однак у контексті не були одним поняттям. На нашу думку, це підтверджує недостатність розроблення тематики створення та функціонування електронних енциклопедій освітнього спрямування, новизну наукових розвідок, актуалізації та розвитку понятійно-категоріального апарату педагогіки і психології.

Особливий інтерес для прикладного дослідження має аналіз предметного поля щодо наявності патентних відомостей з питань розроблення енциклопедій. За даними патентної бази Derwent Innovations Index нами знайдено 916 документів, у яких термін «encyclopedia» зустрічається в описі (назві, анотації або ключових словах), з них 215 – в яких воно фігурує лише в назві. Шляхом уточнення запитів нами отримано наступні результати: «e-encyclopedia» – 7 документів (2 – мають цей термін у назві), «electronic encyclopedia» – 41 (14), «online encyclopedia» – 82 (12), «educational encyclopedia» – 3, «scientific encyclopedia» – 1.

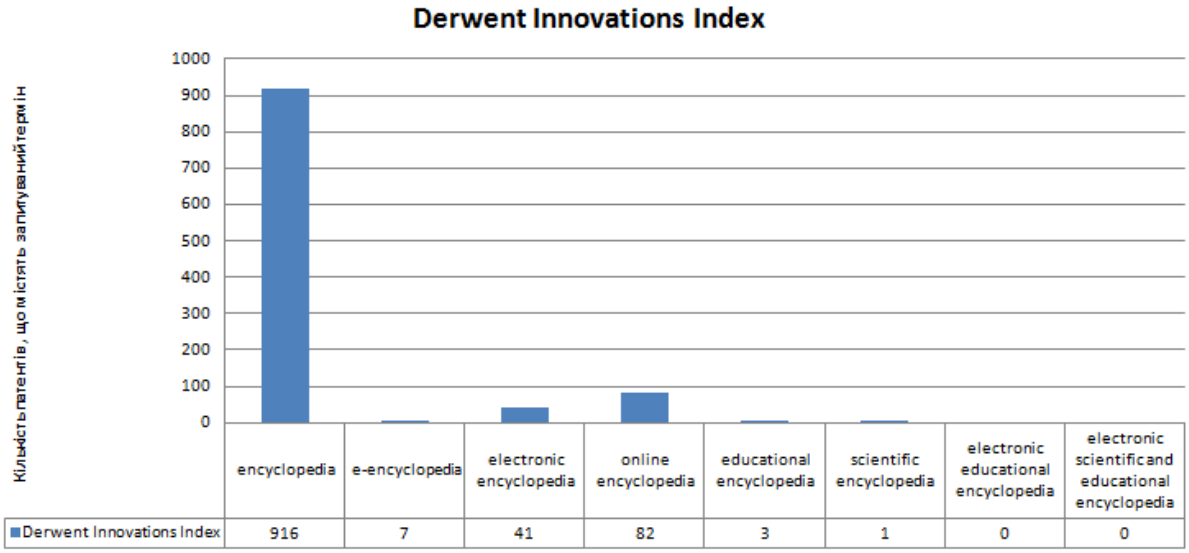

Рис. 3. Кількість патентів, що містять запитуваний термін у полі Тема (назва, анотація, автор, ключові слова)

4.2. Аналіз представленості поняття «online encyclopedia»

Оскільки за результатами кількісного аналізу серед різних термінів, що подають семантику поняття цифрових енциклопедій, найбільш уживаним у науковій літературі таким, що відповідає ідеям нашого дослідження – «online encyclopedia», вважаємо за доцільне здійснити більш глибокий аналіз за роками публікацій, типами документів, країнами і регіонами, мовою оригінального тексту статті, типом доступу та галуззю науки по кожній БД.

Web of Science. За запитом «online encyclopedia» у базі представлено 490 записи, опублікованих у період з 1981–2021рр. До 402 ресурсів доступ є закритим, 88 – у відкритому доступі. За типом ресурсу 209 є журнальними статтями, 127 – матеріалами конференцій, 7 – розділами книг, 7 – препринтами, 3 – редакційними статтями, 3 – новинами, 4 – рецензіями, 2 – листами, 1 – резюме зустрічей, 1 – єю на бази даних. За галузями науки 91 ресурс у результатах пошуку належить до Computer Science Information Systems, 60 – Computer Science Theory Methods, 46 – Information Science Library Science, 45 – Computer Science Artificial Intelligence, 25 – Computer Science Software Engineering, 24 – Computer Science Interdisciplinary Applications, 21 – Engineering Electrical Electronic, 20 –Communication, **20 – Education Educational Research**, 18 – Mathematics, 14 – Sociology та ін. (рис. 4).

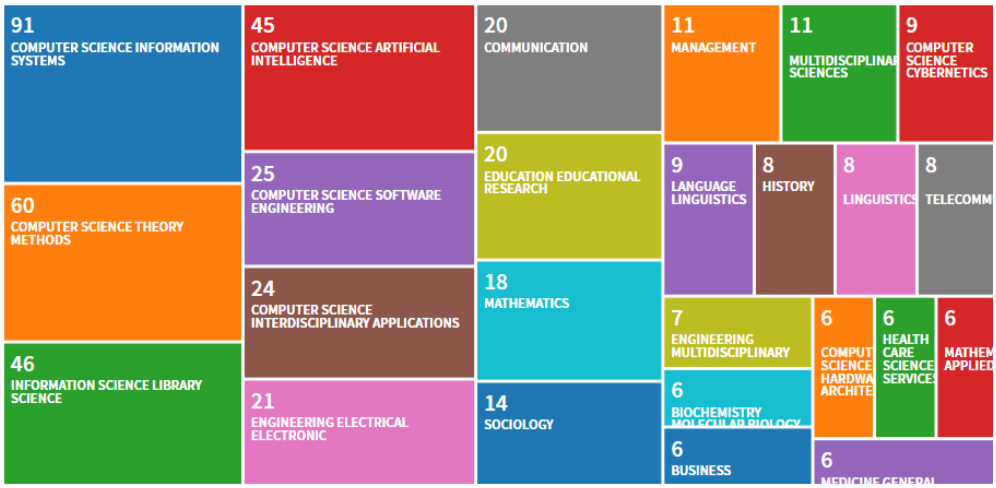

Рис. 4. Кількісний розподіл результатів пошуку «online encyclopedia» за галузями знань у Web of Science

Матеріали представлені переважно англійською мовою (332 робіт), а також 7 – німецькою, 4 – іспанською, 2 – французькою, по одній праці – африканською, польською, португальською. У першій п'ятірці країн публікації: США – 103 роботи, Китай – 54, Німеччина – 45, Велика Британія – 30, Іспанія – 16.

Scopus. За запитом «online encyclopedia» у базі представлено 553 записи, опублікованих у період з 1983 по 2021рр. До 411 ресурсів доступ є закритим, 142 – у відкритому доступі (ВД), зокрема 36 – золотий ВД, 9 – гібридний золотий ВД, 28 – бронзовий ВД, 109 – зелений ВД.

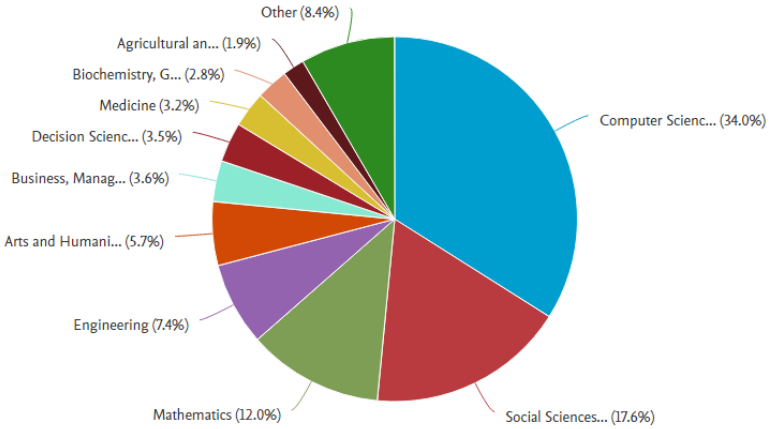

Рис. 5. Кількісний розподіл результатів пошуку «online encyclopedia» за галузями знань у Scopus

За типом ресурсу 261 – журнальні статті, 234 – матеріали конференцій, 20 – розділи книг, 15 – рецензії, 6 – рецензії конференцій, 6 – нотатки, 6 – короткі дослідницькі статті, 3 – книги та 2 – листи. За галузями науки 300 ресурсів у результатах пошуку належать до Computer Science, **155 – Social Sciences**, 106 – Mathematics, 65 – Engineering, 50 – Arts and Humanities, 32 – Business, Management and Accounting, 31 – Decision Sciences, 28 – Medicine, 25 – Biochemistry, Genetics and Molecular Biology та ін. (рис. 5).

Матеріали представлені переважно англійською мовою (528 робіт), а також 10 – німецькою, 6 – китайською, 4 – французькою, 3 – іспанською, по одній праці – хорватською, датською, перською, польською, португальською. У першій п'ятірці країн публікації: США – 160 робіт, Китай – 88, Німеччина – 80, Велика Британія – 36, Італія – 21.

Google Scholar. За запитом «online encyclopedia» у базі представлено 112 записів. На жаль, інструментарію цієї БД недостатньо для здійснення аналітики.

Российский индекс научного цитирования. За запитом «online encyclopedia» у базі представлено 76 записів, опублікованих у період з 1998 по 2021рр. До 39 ресурсів доступ є закритим, 37 – у відкритому доступі. За типом ресурсу 55 є журнальними статтями, 24 – матеріалами конференцій.

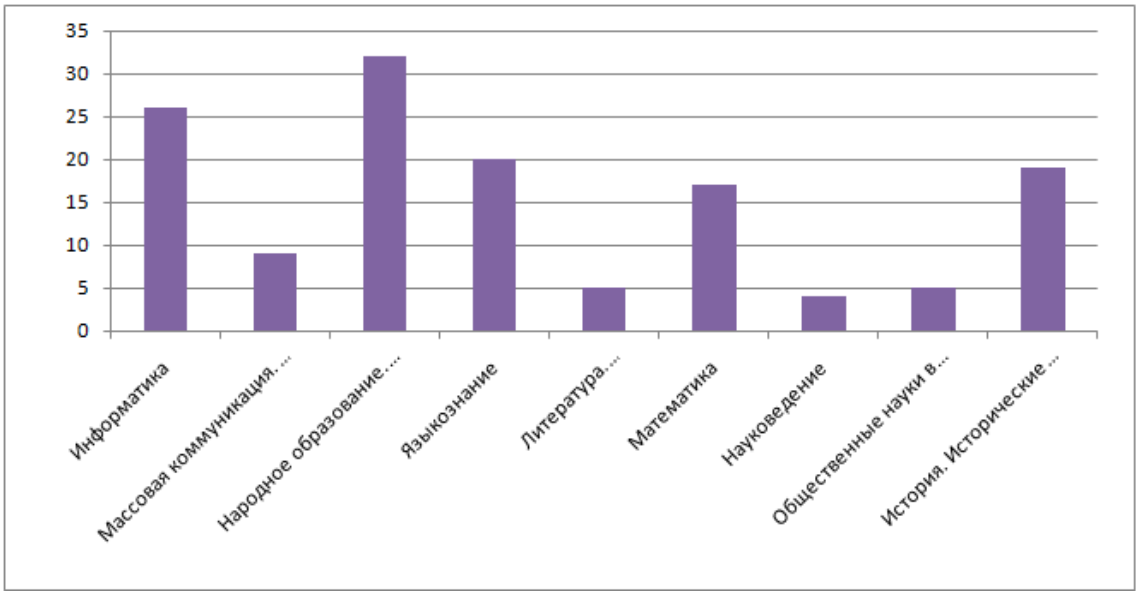

Рис. 6. Кількісний розподіл результатів пошуку «online encyclopedia» за галузями знань у РИНЦ

За галузями науки 26 ресурсів у результатах пошуку належать до інформатики, 9 – масової комунікації, журналістики, засобів масової інформації, **32 – народної освіти**, педагогіки, 20 – мовознавства, 5 – літератури, літературознавства, усної народної творчості, 17 – математики, 4 – наукознавства, 5 – громадських наук у цілому, 19 – історії та ін. (рис. 6).

Open Ukrainian Citation Index. За запитом «online encyclopedia» у базі представлено 121 запис, опублікований у період з 1970 по 2021рр. До 53 ресурсів доступ є закритим, 68 – у відкритому доступі. За типом ресурсу 94 є журнальними статтями, 1 – главою книги, 6 – оприлюднений вміст, 5 – статтями в збірниках та 1 – дисертацією. За галузями науки 10 ресурсів у результатах пошуку належить до Library and Information Science, 8 – Computer Networks and Communications, 7 – Computer Science Applications, 6 – Information Systems, 5 – Human-Computer Interaction, 5 – Law, 5

– Sociology and Political Science, 4 – Artificial Intelligence, 4 – Theoretical Computer Science та 4 – Communication (рис. 7).

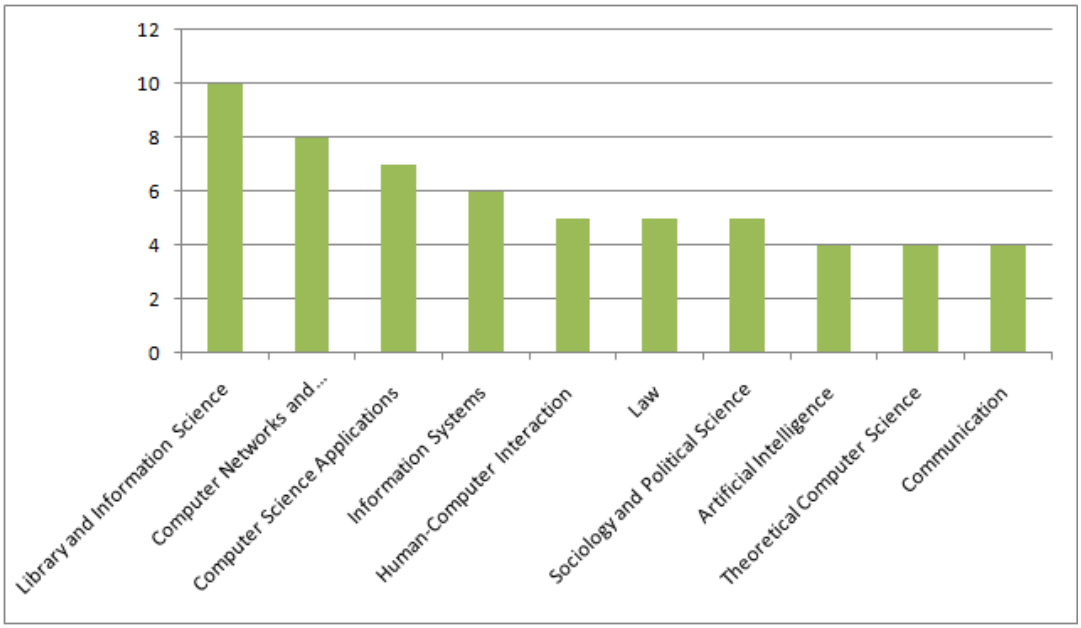

Рис. 7. Кількісний розподіл результатів пошуку «online encyclopedia» за галузями знань у OUCI

ScienceDirect. За запитом «online encyclopedia» у базі представлено 44 записи, опублікованих у період з 1987 по 2021рр. До 32 ресурсів доступ є закритим, 12 – у відкритому доступі. За типом ресурсу 32 є науковими статтями, 2 – енциклопедіями, 6 – новинними статтями, 3 – короткими повідомленнями та 1 ресурс без визначеного типу. За галузями науки 17 ресурсів у результатах пошуку належать до Computer Science, 14 – Mathematics, **6 – Social Sciences**, 5 – Engineering, 4 – Medicine and Dentistry, 3 – Neuroscience, 2 – Agricultural and Biological Sciences, 2 – Decision Sciences, 2 – Earth and Planetary Sciences, 2 – Economics, Econometrics and Finance (рис. 8).

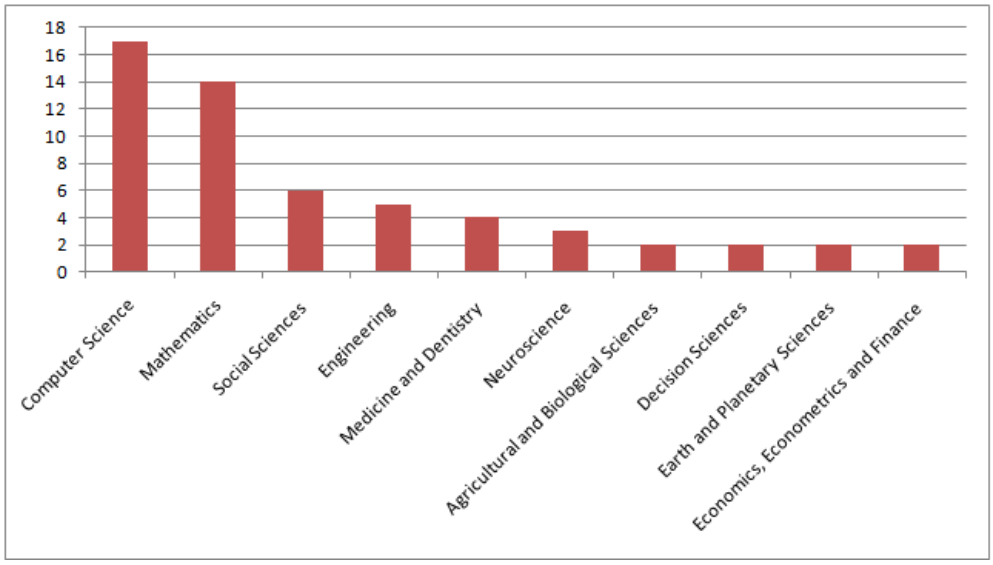

Рис. 8. Кількісний розподіл результатів пошуку «online encyclopedia» за галузями знань у ScienceDirect

Directory of Open Access Journals. За запитом «online encyclopedia» у базі представлено 34 статті у відкритому доступі, опублікованих у період з 2010 по 2021рр. За галузями науки 1 ресурс у результатах пошуку належить до Bibliography. Library science. Information resources, **2 – Education**, 10 – Language and Literature, 7 – Medicine, 1 – Philosophy. Psychology. Religion, 10 – Science, **2 – Social Sciences**, 2 – Technology (рис. 9).

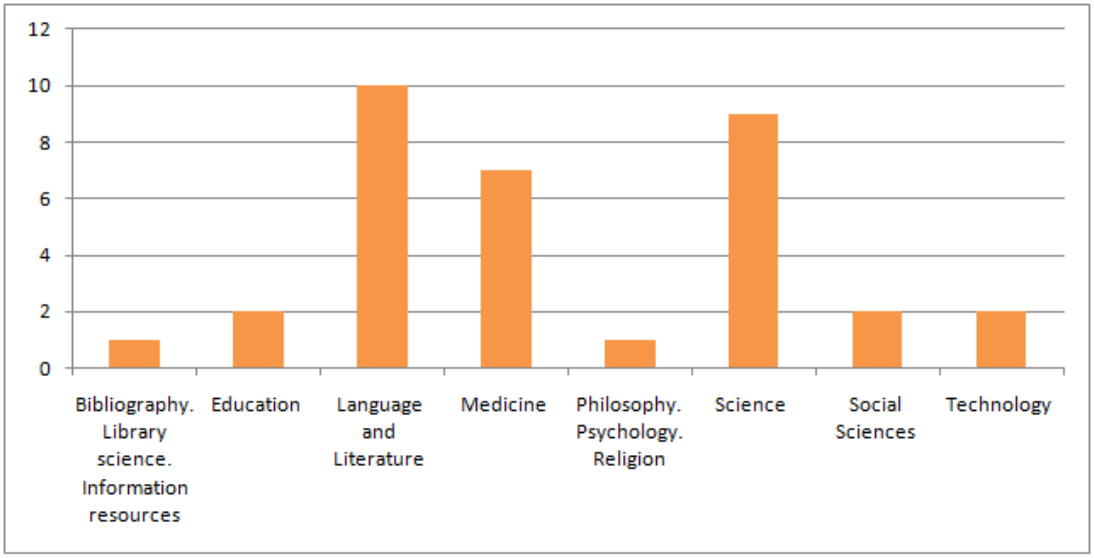

Рис. 9. Кількісний розподіл результатів пошуку «online encyclopedia» за галузями знань у DOAJ

ERIH PLUS. За запитом «online encyclopedia» у базі представлено 57 статей, опублікованих у період з 2005 по 2021рр. До 31 статті доступ є закритим, 26 – у відкритому доступі. За галузями науки 19 ресурсів у результатах пошуку належать до Information and Computing Sciences, 17 – Language, Communication and Culture, 16 – Information Systems, **9 – Education**, 8 – Psychology and Cognitive Sciences, 8 – Communication and Media Studies, 6 – Curriculum and Pedagogy, 6 – Language Studies та ін. (рис. 10).

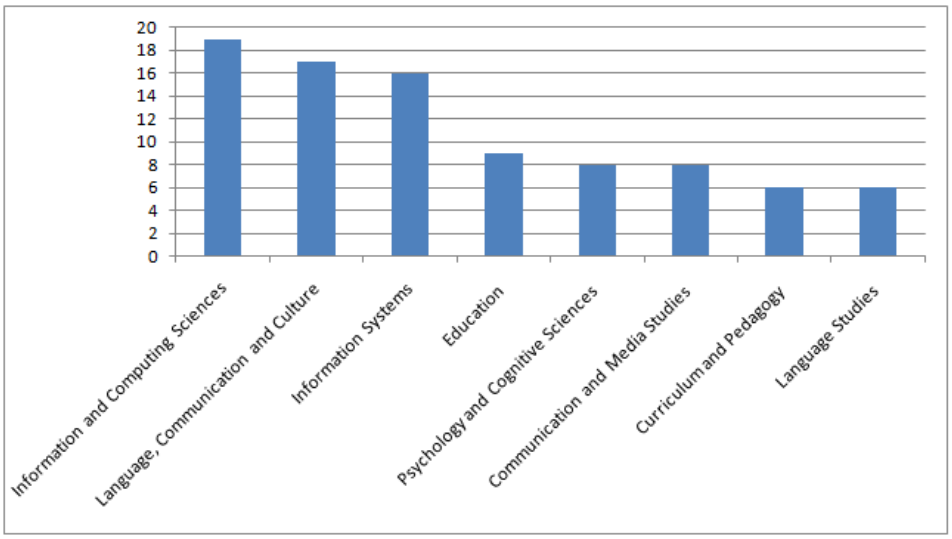

Рис. 10. Кількісний розподіл результатів пошуку «online encyclopedia» за галузями знань у ERIH PLUS

5. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1. Термін «encyclopedia» та його похідні форми у обраних БД зустрічаються дуже часто, однак тематика більшості статей не є енциклопедичною.
2. Найбільш вживаним в англомовному дискурсі є термін «online encyclopedia», «electronic encyclopedia» вживається вченими значно рідше, поняття «e-encyclopedia» зустрічається в поодиноких випадках.
3. Поняття «scientific encyclopedia» у працях вчених досліджується частіше, ніж «educational encyclopedia».
4. Формулювання «electronic educational encyclopedia» та «electronic scientific and educational encyclopedia» («online educational encyclopedia» та «online scientific and educational encyclopedia») не знайдено.
5. Знайдено 134 патентних заявки, у назві або описі яких наявні запитувані поняття.
6. Галузі знань, у яких найбільше публікацій про енциклопедії, – це Computer Science; Information Science Library Science; Social Sciences; Language, Communication and Culture; Mathematics; Engineering; Education.
7. Матеріали представлені переважно англійською мовою.

Авторами здійснювався переважно кількісний аналіз публікацій щодо визначеної тематики у наукометричних і реферативних базах даних. Результати дозволяють спрямувати подальший пошук, фокусовано відстежувати зміни та, серед іншого, уточнювати понятійно-категоріальний апарат дослідження. Ретельний контент-аналіз є однією з перспектив наших подальших розвідок.

У статті нами висвітлено результати здійсненого пошуку за 12 базами даних, проте аналіз показує, що контент-аналіз публікацій визначеної тематики достатньо здійснювати за обмеженим колом: WoS, Scopus, OUCI та Derwent Innovations Index. WoS та Scopus дають найбільше охоплення джерел та мають зручний функціонал щодо ранжування за цитуванням.

Порівняльний кількісний аналіз джерел за типом документів, що мають у тематиці термін «online encyclopedia», дозволяє подальший пошук та відслідковування нових надходжень обмежити статтями у наукових періодичних виданнях та патентами на відповідні продукти (електронні освітні ресурси). Стосовно галузі наукових досліджень інтерес авторів передусім фокусуватиметься на соціальних науках та освіті.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

[1] Porat M., Rubin M. The Information Economy: Development and Measurement. Wash., 1978. 274 p.

[2] Malerba F., McKelvey M. Knowledge-intensive innovative entrepreneurship integrating Schumpeter, evolutionary economics, and innovation systems. *Small Bus Econ*. 2020. Vol. 54. P. 503–522. doi: https://doi.org/10.1007/s11187-018-0060-2

[3] Bogoviz A.V., Osipov V.S., Chistyakova M.K., Borisov M.Y. (2019) Comparative Analysis of Formation of Industry 4.0 in Developed and Developing Countries. In: Popkova E., Ragulina Y., Bogoviz A. (eds) Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century. Studies in Systems, Decision and Control, vol 169. Springer, Cham. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94310-7_15

[4] Черниш Н. Редагування енциклопедичних видань: теорія і практика : навч. посібник для студентів спец. "Видавнича справа та редагування". Львів, 2015. 235 с.

[5] Жежнич П., Гірняк М. Особливості формування енциклопедії в сучасних умовах розвитку інформаційних технологій. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка».* 2012. № 732. С. 400–405.

[6] Smith A. Information sources. In: Libraries in the twenty-first century: Charting directions in information services. 2007. P. 107-121. doi: https://doi.org/10.1016/B978-1-876938-43-7.50007-7

[7] International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. 2nd Edition. Editor in Chief: James Wright. Pergamon: 2015. 23185 p. ISBN 978-0-08-097087-5

[8] Петухова Л. Є., Архітектура та функціональність web-мультимедіа енциклопедії «Історія педагогіки». *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2010. Вип. 19. № 5. doi: https://doi.org/10.33407/itlt.v19i5.367
[9] Железняк М. Г., Іщенко О. С. Онлайн-енциклопедії США як сучасні освітні ресурси. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Вип 84. № 4. С. 339-353. doi: https://doi.org/10.33407/itlt.v84i4.4410.
[10] Kraus C., Jermen N., Jecić Z. An insight into online encyclopaedias for children and young adults : Proceedings of the 7th International Conference The Future of Information Sciences. INFuture2017: Integrating ICT in Society. Zagreb, Croatia. Zagreb, 2017. P. 167-180.
[11] Zlatić V., Božičević M., Štefančić H., Domazet M. Wikipedias: Collaborative web-based encyclopedias as complex networks. *Phys. Rev. E.* 2006. Vol. 74, Iss. 1, pp. 01611. doi: https://doi.org/10.1103/PhysRevE.74.016115
[12] Железняк М. Г., Іщенко О. С. Академічні онлайн-енциклопедії в контексті розвитку сучасного інформаційного простору. *Енциклопедичний вісник України*. 2018. Вип. 10. С. 39-49. doi: https://doi.org/10.37068/evu.10.4
[13] Василенко А.Ю. Державне управління у сфері науки: розвиток е-науки та е-інфраструктур. *Публічне адміністрування: теорія та практика*. 2019. Вип. 2. № 22. URL: http://www.dbuapa.dp.ua/zbirnik/2019-02(22)/4.pdf
[14] Кремень В. Г., Луговий В. І., Регейло І. Ю., Базелюк Н. В., Базелюк О. В. Відкритість, цифровізація й оцінювання в науці: загальне і особливе для соціогуманітарного знання . *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Вип. 80. № 6. С. 243-266. doi: https://doi.org/10.33407/itlt.v80i6.4155

Матеріал надійшов до редакції 25.10.2021р.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНОГО КОНТЕНТА ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКИ В НАУКОМЕТРИЧЕСКИХ И РЕФЕРАТИВНЫХ БАЗАХ ДАННЫХ

Быков Валерий Ефимович
доктор технических наук, профессор, академик НАПН Украины, директор
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, Украина
ORCID ID 0000-0002-5890-6783
valbykov@gmail.com

Пинчук Ольга Павловна
кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник,
заместитель директора по научно-экспериментальной работе
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, Украина
ORCID ID 0000-0002-2770-0838
opinchuk100@gmail.com

Лупаренко Лилия Анатольевна
кандидат педагогических наук, заведующая отделом цифровой трансформации НАПН Украины
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, Украина
ORCID ID 0000-0002-4500-3155
lisoln1@gmail.com

Аннотация. Статья актуализирует проблему открытости, доступности, удобства в использовании справочной информации качественных научных источников, контент которых является авторитетным, релевантным и одновременно поданным в небольших объемах. Именно таким должно быть содержательное наполнение современных энциклопедических ресурсов, которые мы рассматриваем с позиций е-инфраструктур, которые могут способствовать развитию любой научной отрасли и учебной дисциплины. Для достижения цели авторами осуществлен поиск научного контента энциклопедической тематики в наиболее авторитетных наукометрических и реферативных базах данных, осуществлен отбор качественного научного контента, а именно: Web of Science, Scopus, Google Scholar, Open Ukrainian Citation Index, Российский индекс научного цитирования, ScienceDirect, Directory of Open Access Journals, ERIH PLUS.
Результаты поиска проанализированы, систематизированы по различным критериям (год публикации, тип документа, страна и регион, речь оригинального текста, отрасль науки, издатель) и обобщены. Представлены выводы о наличии научной литературы по вопросам

энциклопедистики в международных базах данных и степень освещения этого направления в научных исследованиях.
Статья содержит краткое описание 12 самых авторитетных наукометрических и реферативных баз данных, авторами сделан акцент на аналитико-поисковом функционале соответствующих платформ. В статье представлено тщательно прописанную методику создания поисковых запросов и особенности количественного анализа данных. Результаты систематизированы, представлены в таблицах и графически визуализированы. Осуществлена конкретизация сведений об электронных энциклопедиях.
Перспективами дальнейших исследований является контент-анализ публикаций по определенной тематике в наукометрических и реферативных базах данных. Обоснованно сужение круга поиска для запросов до трех баз (WoS, Scopus, OUCI) и Derwent Innovations Index, дающих наибольший охват источников и имеющий удобный функционал по ранжирование цитирования. Также обоснованы ограничения для контент-анализа следующих поисковых запросов «online encyclopedia» в научных периодических изданиях и патентных базах.

Ключевые слова: энциклопедия; е-энциклопедия; электронная энциклопедия; онлайн энциклопедия; образовательная энциклопедия; научная энциклопедия; электронная образовательная энциклопедия; электронная научно-образовательная энциклопедия.

REPRESENTATION OF SCIENTIFIC CONTENT OF ENCYCLOPEDIC TOPICS IN SCIENTOMETRIC AND ABSTRACT DATABASES

Valeriy Yu. Bykov
Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician of the NAES of Ukraine, Director
Institute of Information Technologies and Learning Tools of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-5890-6783
valbykov@gmail.com

Olga P. Pinchuk
PhD of Pedagogical Sciences, Senior Researcher,
Deputy Director for Research and Experimental Work
Institute of Information Technologies and Learning Tools of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-2770-0838
opinchuk100@gmail.com

Liliia A. Luparenko
PhD of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Digital Transformation of the NAES of Ukraine
Institute of Information Technologies and Learning Tools of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-4500-3155
lisoln1@gmail.com

Abstract. The article highlights the problem of openness, accessibility, ease of use the quality scientific sources reference information, the content of which is authoritative, relevant and, at the same time, presented in small volumes. This should be the content of modern encyclopedic resources, which we consider from the standpoint of e-infrastructures that can contribute to the development of any scientific field and discipline. To achieve this goal, the authors conducted an advanced search of scientific content on encyclopedic topics in the most authoritative scientometric and abstract databases that select high-quality scientific content, namely: Web of Science, Scopus, Google Scholar, Open Ukrainian Citation Index, Russian Index of Scientific Citation, ScienceDirect , Directory of Open Access Journals, ERIH PLUS.
The search results are analyzed, systematized according to various criteria (year of publication, type of the document, country and region, language of the original text, field of science, publisher) and summarized. Conclusions on the availability of science literature on encyclopedics in international databases and the extent of coverage of this area of scientific research are presented. The article contains a brief description of the 12 most authoritative scientometric and abstract databases, the authors focus on the analytical and search functionality of the particular platforms. A carefully described method of creating search queries and features of quantitative data analysis

are presented in the article. The results are systematized, presented in tables and graphically visualized. The information on electronic encyclopedias has been specified.
Prospect for further research is to be the content analysis of publications on specific topics in scientometric and abstract databases. The narrowing of the scope of query search to three databases (WoS, Scopus, OUCI) and Derwent Innovations Index that give the greatest coverage of sources and have a convenient functionality for ranking by citation is proved. Restrictions for the content analysis of the following search queries for "online encyclopedia" in scientific periodicals and patent databases are also justified.

Keywords: encyclopedia; e-encyclopedia; electronic encyclopedia; online encyclopedia; educational encyclopedia; scientific encyclopedia; electronic educational encyclopedia; electronic scientific and educational encyclopedia.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

[1] M. Porat, M. Rubin, The Information Economy : Development and Measurement. Wash., 1978. 274 p. (in English)
[2] F. Malerba, M. McKelvey. Knowledge-intensive innovative entrepreneurship integrating Schumpeter, evolutionary economics, and innovation systems. *Small Bus Econ.* 2020. vol. 54. pp. 503–522, doi: https://doi.org/10.1007/s11187-018-0060-2. (in English)
[3] A.V. Bogoviz, V. S. Osipov, M. K. Chistyakova, M.Y. Borisov, (2019) Comparative Analysis of Formation of Industry 4.0 in Developed and Developing Countries. In: E. Popkova, Y. Ragulina, A. Bogoviz (eds) Industry 4.0: Industrial Revolution of the 21st Century. Studies in Systems, Decision and Control, vol 169. Springer, Cham. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-94310-7_15. (in English)
[4] N. Chernysh, Editing encyclopedic publications: theory and practice: textbook. manual for special students. "Publishing and Editing". Lviv, 2015. 235 p. (in Ukrainian)
[5] P. Zhezhnych, M. Hirniak, Features of encyclopedia formation in modern conditions of information technology development. *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic"*. 2012. no. 732. pp.400–405, (in Ukrainian)
[6] A. Smith, Information sources. In: Libraries in the twenty-first century: Charting directions in information services. 2007. pp.107-121, doi: https://doi.org/10.1016/B978-1-876938-43-7.50007-7. (in English)
[7] International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. 2nd Edition. Editor in Chief: James Wright. Pergamon: 2015. 23185 p. ISBN 978-0-08-097087-5 (in English)
[8] L. Ye. Petukhova, Architecture and functionality of the web-multimedia encyclopedia "History of Pedagogy". *Information Technologies and Learning Tools.* 2010. vol. 19. no. 5. doi: https://doi.org/10.33407/itlt.v19i5.367. (in Ukrainian)
[9] M. H. Zhelezniak, O. S. Ishchenko, Online encyclopedias of the USA as modern educational resources. *Information Technologies and Learning Tools*. 2021. vol. 84. no. 4. pp. 339–353. doi: https://doi.org/10.33407/itlt.v84i4.4410 (in Ukrainian)
[10] C. Kraus, N. Jermen, Z. Jecić, An insight into online encyclopaedias for children and young adults : Proceedings of the 7th International Conference The Future of Information Sciences. INFuture2017: Integrating ICT in Society. Zagreb, Croatia. Zagreb, 2017. pp.167-180, (in English)
[11] V. Zlatić, M. Božičević, H. Štefančić, M. Domazet, Wikipedias: Collaborative web-based encyclopedias as complex networks. *Phys. Rev. E.* 2006. vol. 74, Iss. 1, 01611 p. doi: https://doi.org/10.1103/PhysRevE.74.016115. (in English)
[12] M. H. Zhelezniak, O. S. Ishchenko, Academic online encyclopedias in the context of the development of modern information space. *Encyclopedic Bulletin of Ukraine*. 2018. no. 10. pp.39-49, doi I: https://doi.org/10.37068/evu.10.4. (in Ukrainian)
[13] A. Iu. Vasylenko, Public administration in the field of science: development of e-science and e-infrastructures. *Public administration: theory and practice*. 2019. vol. 2. no. 22. [Online], Available: http://www.dbuapa.dp.ua/zbirnik/2019-02(22)/4.pdf (in Ukrainian)
[14] V. H. Kremen, V. I. Luhovyi, I. Yu. Reheilo, N. V. Bazeliuk, O. V. Bazeliuk, Openness, digitization and evaluation in science: general and special for socio-humanitarian knowledge. *Information Technologies and Learning Tools.* 2020. vol. 80. no. 6. pp.243-266, doi: https://doi.org/10.33407/itlt.v80i6.4155. (in Ukrainian).

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.