

УДК 37:004.738.5:030.8

[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-6\(64\)-936-948](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2026-6(64)-936-948)

Середа Христина Володимирівна науковий співробітник відділу цифрової трансформації НАПН України Інституту цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, <https://orcid.org/0000-0002-4510-7173>

ЕНЦИКЛОПЕДИЧНІ ВЕБРЕСУРСИ ЯК ЗАСІБ ПІДТРИМКИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Анотація. У статті здійснено системний аналіз енциклопедичних вебресурсів як інструменту підтримки освітнього процесу в умовах цифровізації освіти. Актуальність дослідження зумовлена стрімким поширенням технологій штучного інтелекту, зростанням обсягів недостовірної інформації та необхідністю формування в здобувачів освіти критичного мислення, інформаційної та цифрової грамотності.

Розглянуто енциклопедичні вебресурси (Wikipedia, Wikidata, спеціалізовані галузеві енциклопедії) не лише як джерела довідкової інформації, а й як активне освітнє середовище, що уможливорює перехід від пасивного споживання знань до активної участі в їх створенні. Особливу увагу приділено дидактичним функціям таких ресурсів: гіпертекстуальності, мультимедійності, динамічності контенту та інтерактивному пошуку.

Проаналізовано міжнародний досвід інтеграції Wikipedia та Wikidata в освітні програми на прикладі десятирічного дослідження Тель-Авівського університету, яке засвідчило створення понад 2000 нових статей, редагування 7000 наявних та загальну аудиторію 75 млн переглядів. Визначено ключові переваги такого підходу: формування навичок роботи з даними, розвиток критичного мислення, співпраці, комунікації та академічної доброчесності. Окремо акцентовано, що в контексті розвитку генеративного штучного інтелекту (ШІ) вміння верифікувати інформацію та розуміти механізми створення знань стають критично важливими.

Висвітлено український досвід, зокрема конкурс «Вікіпедія для школи» (створено й покращено 230 статей), що демонструє стійкість освітньої спільноти навіть в умовах воєнного часу. Розкрито роль Електронної бібліотеки НАПН України, фахового журналу «Інформаційні технології і засоби навчання» та «Української електронної енциклопедії освіти», яка нині розробляється фахівцями Інституту цифровізації освіти НАПН України як веборієнтоване видання для підтримки, уніфікації та популяризації поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології.

У висновках наголошено, що енциклопедичні вебресурси є потужним засобом інтенсифікації освітнього процесу, незамінним складником сучасної

освітньої екосистеми. Окреслено перспективи подальших досліджень: інтеграція з системами управління навчанням (LMS), використання семантичних технологій (JSON-LD, RDF) та формування навичок роботи зі структурованими даними в контексті штучного інтелекту.

Ключові слова: енциклопедичні вебресурси, цифровізація освіти, Wikipedia, Wikidata, відкриті освітні ресурси, інформаційна грамотність, критичне мислення, цифрова компетентність, самоосвіта, неперервне навчання.

Sereda Khrystyna Volodymyrivna Researcher of the Department of the Digital Transformation of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine of Institute for Digitalisation of Education of NAES of Ukraine, Kyiv, <https://orcid.org/0000-0002-4510-7173>

ENCYCLOPEDIC WEB RESOURCES AS A TOOL FOR SUPPORTING THE EDUCATIONAL PROCESS IN THE CONTEXT OF DIGITALIZATION

Abstract. The article presents a systematic analysis of encyclopedic web resources as a tool for supporting the educational process in the context of digitalization of education. The relevance of the study is due to the rapid spread of artificial intelligence technologies, the growth of unreliable information, and the need to develop critical thinking, information and digital literacy in students.

Encyclopedic web resources (Wikipedia, Wikidata, specialized industry encyclopedias) are considered not only as sources of reference information, but also as an active educational environment that enables the transition from passive consumption of knowledge to active participation in its creation. Particular attention is paid to the didactic functions of such resources: hypertextuality, multimedia, dynamic content, and interactive search.

The international experience of integrating Wikipedia and Wikidata into educational programs is analyzed using the example of a ten-year study by Tel Aviv University, which showed the creation of over 2,000 new articles, editing of 7,000 existing ones, and a total audience of 75 million views. The key advantages of this approach are identified: the formation of data skills, the development of critical thinking, collaboration, communication, and academic integrity. It is especially emphasized that in the context of the development of generative artificial intelligence (AI), the ability to verify information and understand the mechanisms of knowledge creation become critically important.

The Ukrainian experience is highlighted, in particular the “Wikipedia for Schools” competition (230 articles were created and improved), which demonstrates the resilience of the educational community even in wartime conditions. The role of the Electronic Library of the National Academy of Sciences of Ukraine, the professional journal “Information Technologies and Learning Tools” and the “Ukrainian Electronic Encyclopedia of Education”, which is currently being developed

by specialists of the Institute for Digitalization of Education of the National Academy of Sciences of Ukraine as a web-based publication to support, unify and popularize the conceptual and terminological apparatus of pedagogy and psychology, is revealed. The conclusions emphasize that encyclopedic web resources are a powerful means of intensifying the educational process, an indispensable component of the modern educational ecosystem. Prospects for further research are outlined: integration with learning management systems (LMS), the use of semantic technologies (JSON-LD, RDF) and the formation of skills for working with structured data in the context of artificial intelligence.

Keywords: encyclopedic web resources, digitization of education, Wikipedia, Wikidata, open educational resources, information literacy, critical thinking, digital literacy, self-education, lifelong learning.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку освіти характеризується глибокими трансформаціями, зумовленими цифровізацією всіх сфер суспільного життя. Інтеграція цифрових технологій в освітній процес створює нові можливості для доступу до знань, організації навчання та формування необхідних компетентностей здобувачів освіти [1]. Одним із ключових напрямів цієї трансформації є використання *енциклопедичних вебресурсів*, які забезпечують вільний доступ до систематизованих, структурованих та верифікованих знань [2].

Енциклопедичні вебресурси, зокрема Wikipedia, Wikidata та спеціалізовані галузеві енциклопедії, відіграють важливу роль у підтримці освітнього процесу, виступаючи не лише як джерела довідкової інформації, а й як інструменти формування дослідницьких навичок, критичного мислення та медіаграмотності. В умовах зростання обсягів інформації та поширення недостовірного контенту здатність знаходити, оцінювати та використовувати якісні енциклопедичні джерела є пріоритетним завданням для суб'єктів освітнього процесу та критично важливою компетентністю сучасного здобувача освіти. Енциклопедичні вебресурси, які поєднують у собі академічну точність та технологічні переваги цифрового середовища, трансформуються з пасивних довідників у активні засоби підтримки навчання.

Актуальність дослідження енциклопедичних вебресурсів як засобу підтримки освітнього процесу зумовлена кількома чинниками. По-перше, стрімке поширення технологій штучного інтелекту (ШІ) та великих мовних моделей змінює способи генерації та опанування знань, що вимагає переосмислення ролі традиційних джерел інформації [3]. По-друге, політика відкритої освіти та вільних знань, яку підтримують міжнародні організації, зокрема ЮНЕСКО та Рада Європи, створює умови для широкого використання відкритих освітніх ресурсів (OER) у навчальному процесі. По-третє, накопичено значний досвід інтеграції енциклопедичних платформ в освітні програми, який потребує систематизації та узагальнення.

Отже, енциклопедичні вебресурси, що базуються на принципах експертного оцінювання та академічності, стають критично важливим складником інформаційно-освітнього середовища, виступаючи гарантом якості знань [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методологічні аспекти розвитку цифрових освітніх ресурсів активно розробляються вченими Інституту цифровізації освіти НАПН України (ІЦО НАПН України). На сторінках провідного фахового видання *«Інформаційні технології і засоби навчання»*, заснованого цією науковою установою, висвітлюються питання створення хмаро-орієнтованих систем та використання відкритих електронних ресурсів, а також науковцями неодноразово підкреслювалося, що якість освітнього середовища безпосередньо залежить від наукової верифікованості контенту, який використовується учнями та студентами. Проте потенціал саме енциклопедичних вебресурсів як специфічного засобу навчання потребує додаткового дослідження в контексті їх інтеграції в автоматизовані системи управління навчанням (LMS) та цифрові репозитарії, такі як Електронна бібліотека НАПН України.

Проблематика електронних енциклопедій також розглядається в контексті розвитку відкритої науки (Open Science) та формування національних інформаційних ресурсів у роботах вітчизняних дослідників: В. Ю Бикова, О. Ю Бурова, А. В. Яцишин, Л. Г. Кондратової, А. М. Гуржія, , О. В. Кохана, О. П. Пінчук, І. М. Полященко, Ю. В. Рогушиної, О. М. Спіріна, А. В. Яцишин та ін [5-10].

Метою статті є аналіз потенціалу енциклопедичних вебресурсів як засобу підтримки освітнього процесу в умовах цифровізації, визначення їхніх дидактичних функцій та окреслення перспектив подальшого використання.

Виклад основного матеріалу. Поняття «енциклопедичні вебресурси» охоплює широке коло цифрових джерел, що забезпечують систематизований доступ до знань у різних галузях. До них належать: загальні енциклопедії (Wikipedia, Britannica Online), спеціалізовані галузеві енциклопедії (Енциклопедія освітніх технологій), бази знань на основі семантичних технологій (Wikidata), а також освітні платформи, що поєднують енциклопедичні функції з інтерактивними засобами навчання.

Значний інтерес становить *Енциклопедія освіти та інформаційних технологій* (*Encyclopedia of Education and Information Technologies*), підготовлена під редакцією А. Татналла (А. Tatnall) [11]. Це фундаментальне видання охоплює широкий спектр тем: від використання комп'ютерів у початковій, середній та вищій школі до цифрової грамотності, мобільних технологій, соціальних мереж та політики глобального розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Наявність такого ресурсу у відкритому доступі створює передумови для поглибленого вивчення проблематики цифрової освіти як педагогами, так і дослідниками.

Окремої уваги заслуговує *Wikipedia* (www.wikipedia.org), яка стала найбільшою універсальною енциклопедією в історії людства. На відміну від традиційних енциклопедичних видань, Wikipedia функціонує на засадах колективної модерації, вільного редагування та відкритої ліцензії. Ці особливості роблять її не лише джерелом знань, а й унікальним освітнім середовищем, де здобувачі освіти можуть навчатися через створення контенту.

Wikidata (www.wikidata.org) – це база знань, що забезпечує структуроване зберігання інформації, яка може бути використана як людьми, так і машинами. Інтеграція Wikidata в освітній процес відкриває нові можливості для розвитку навичок роботи з даними (*data literacy*), що є особливо актуальним в умовах становлення суспільства, керованого даними.

Європейський досвід свідчить про активне створення спеціалізованих цифрових бібліотек та енциклопедичних ресурсів для підтримки освітньої діяльності. Зокрема, Knowledge Hub (<https://horizon-europe.org.ua/en/luke/knowledge-hub/>) Ради Європи об'єднує понад 5000 ресурсів (книги, звіти, методичні посібники, інструментарії) та містить глосарій авторитетних визначень на основі рекомендацій Ради Європи. Цей ресурс є прикладом того, як енциклопедичний підхід може бути реалізований для підтримки професійного розвитку педагогів та політиків у сфері освіти.

Досвід інтеграції Wikipedia та Wikidata в освітній процес. Одним із наймасштабніших досліджень з проблеми інтеграції енциклопедичних платформ в освітній процес є десятирічний проєкт, реалізований дослідницькою групою Тель-Авівського університету під керівництвом Ш. Євенштейн Сігалов (Shani Evenstein Sigalov). У межах цього проєкту було розроблено та впроваджено модель навчальних курсів, що використовують Wikipedia та Wikidata як основні освітні платформи. Дослідження охопило 17 ітерацій курсів за участю 616 студентів, із яких 429 (70%) взяли участь у пост-курсівому опитуванні.

Результати впровадження вражають: студенти створили понад 2000 нових статей та відредагували понад 7000 наявних, що забезпечило загалом 75 млн публічних переглядів створеного контенту. Такий результат засвідчує не лише освітній, а й соціальний вплив подібних ініціатив, оскільки створені студентами освітні ресурси стають доступними для всіх користувачів інтернету.

Автори дослідження виокремлюють кілька ключових переваг використання Wikipedia та Wikidata в освітньому процесі:

1. *Формування цифрової грамотності та навичок роботи з даними.* У процесі створення енциклопедичних статей студенти опановують принципи пошуку, оцінювання та структурування інформації, вчаться працювати з джерелами та посиланнями.

2. *Розвиток критичного мислення.* Робота з Wikipedia передбачає аналіз наявного контенту, виявлення прогалин, оцінювання якості джерел та прийняття обґрунтованих рішень щодо редагування.

3. *Навички співпраці та комунікації.* Wikipedia функціонує на засадах колективного створення знань, що вимагає від учасників уміння працювати в команді, аргументувати свою позицію та конструктивно взаємодіяти з іншими редакторами.

4. *Розуміння принципів академічної доброчесності.* Публічний характер редагувань та вимоги до верифікованості інформації сприяють формуванню відповідального ставлення до створення знань.

Дослідники також акцентують увагу на питаннях різноманітності, рівності та інклюзії (Diversity, Equity, and Inclusion, DEI), які були інтегровані в дизайн навчальних курсів. Учасники проєкту свідомо працювали над подоланням гендерного розриву та інших форм репрезентаційної нерівності у відкритій енциклопедії.

Значущим є висновок про актуальність цієї освітньої стратегії в контексті розвитку генеративного ШІ. На думку авторів, навички критичного оцінювання інформації, розуміння механізмів створення знань та здатність верифікувати факти стають ще більш важливими в умовах, коли ШІ генерує дедалі більше контенту, який важко відрізнити від створеного людьми.

Функціональний потенціал енциклопедичних вебресурсів. Сучасний енциклопедичний вебресурс – це не просто електронна копія паперового видання, а складна інформаційна система з унікальними дидактичними властивостями:

1. *Гіпертекстуальність та нелінійність.* Можливість миттєвого переходу між пов'язаними поняттями дозволяє здобувачу освіти самостійно вибудовувати траєкторію вивчення теми, формуючи глибокі міжпредметні зв'язки.

2. *Мультимедійність.* Інтеграція аудіо-, відеоматеріалів, анімованих схем та інтерактивних карт підвищує рівень наочності та сприяє кращому засвоєнню складних абстрактних концепцій.

3. *Динамічність контенту.* На відміну від друкованих видань, вебресурси дозволяють оперативно оновлювати інформацію відповідно до останніх наукових відкриттів або суспільних змін.

4. *Інтерактивний пошук.* Потужні системи внутрішнього пошуку за ключовими словами, категоріями та тегами мінімізують час на знаходження потрібної інформації.

Дидактичні функції енциклопедичних вебресурсів. Сучасні цифрові енциклопедії виконують низку критично важливих функцій у навчанні:

1. *Інформаційна та довідкова:* надання оперативного доступу до стислої, структурованої та експертно перевіреної інформації з будь-якої галузі знань.

2. *Навігаційна:* завдяки системі гіперпосилань енциклопедії допомагають будувати міжпредметні зв'язки та логічні ланцюжки між поняттями.

3. *Систематизуюча:* сприяють формуванню цілісного представлення світу через класифікацію знань та використання мультимедійних елементів (інфографіка, карти, відеоматеріали).

4. *Пропедевтична:* використання енциклопедій на етапі підготовки до вивчення нової теми дозволяє здобувачам освіти швидко опанувати базову термінологію.

Енциклопедії як інструмент формування цифрової грамотності. Використання академічних енциклопедій (наприклад, «Енциклопедія сучасної України» (<https://esu.com.ua/>) [12], «Велика українська енциклопедія» (<https://vue.gov.ua/>) [13], фахові педагогічні енциклопедії) у навчанні є дієвим засобом боротьби з плагіатом та маніпуляціями. Вони є інструментом формування цифрової грамотності:

• *Верифікація даних:* здобувачі освіти навчаються порівнювати інформацію з різних джерел, віддаючи перевагу підписаним статтям авторитетних авторів.

• *Культура цитування:* енциклопедичні вебресурси зазвичай надають готові шаблони для оформлення посилань, що забезпечує формування навичок академічної доброчесності.

Енциклопедії як інструмент критичного мислення. Важливим аспектом є протиставлення академічних вебресурсів (таких як Велика українська енциклопедія, Енциклопедія сучасної України) ресурсам із вільним редагуванням (Вікіпедія). В освітньому процесі це стає базою для навчання медіаграмотності:

- Аналіз джерел та посилань.
- Перевірка авторства та дати останнього оновлення даних.
- Порівняння подачі фактів у різних енциклопедичних системах.

Український досвід використання енциклопедичних вебресурсів в освіті.

В Україні також накопичено вагомий досвід інтеграції енциклопедичних вебресурсів в освітній процес. Одним із найуспішніших проєктів є щорічний конкурс «Вікіпедія для школи» (<https://blog.wikimedia.org.ua/2025/12/22/wiki-for-school-2025-2026/>), який проводить ГО «Вікімедіа Україна». Цей конкурс спрямований на покращення статей, пов'язаних зі шкільною програмою, в україномовній Вікіпедії.

У період з 22 грудня 2025 р. по 31 січня 2026 р. відбувся черговий етап конкурсу, в якому взяли участь 28 учасників. За час проведення конкурсу було створено та покращено 230 статей в україномовній Вікіпедії, а також у рамках додаткового треку «Вікімандри для школи» додано 28 статей туристичної тематики. Учасники конкурсу навчалися досліджувати джерела, покращувати енциклопедичне письмо, співпрацювати з іншими редакторами та створювати відкриті освітні ресурси, корисні для вчителів та учнів. Важливим моментом конкурсу стало проведення офлайн-вікізустрічі в м. Києві, де учасники збиралися, незважаючи на перебої з електропостачанням та воєнні виклики. Цей факт демонструє не лише відданість учасників справі поширення вільних знань, а й те, як освітні проєкти можуть підтримувати стійкість (resilience) спільноти та забезпечувати безперервний доступ до знань навіть у кризових умовах.

Окрім конкурсної діяльності, в Україні активно розвиваються програми університетської освіти, які передбачають створення енциклопедичного контенту як форму навчальної діяльності студентів. Така практика сприяє формуванню не лише професійних, а й загальних компетентностей: інформаційної грамотності, критичного мислення, комунікативних навичок та громадянської позиції.

Роль електронних бібліотек у популяризації енциклопедій. Наукова електронна бібліотека відіграє значну роль у забезпеченні доступу до енциклопедичних видань педагогічного профілю. Завдяки інтеграції цифрових копій класичних довідників та сучасних мультимедійних енциклопедій у єдиний

репозитарій, викладачі та науковці отримують надійний інструментарій для підготовки навчальних матеріалів, що базуються на принципах науковості.

Роль вебресурсів наукової установи ІЦО НАПН України: *Електронна бібліотека, фахове видання та електронна енциклопедія.* Електронна бібліотека НАПН України (<https://lib.iitta.gov.ua/>) [14] виступає як потужна платформа, що забезпечує науково-педагогічних працівників доступом до спеціалізованих енциклопедичних ресурсів. Вона дозволяє:

- акумулювати рідкісні та вузькоспеціалізовані енциклопедичні видання, які є важкодоступними у друкованому вигляді;
- здійснювати наскрізний пошук за фондами, що значно пришвидшує підготовку навчально-методичних матеріалів.

Водночас журнал «*Інформаційні технології і засоби навчання*» (<https://journal.iitta.gov.ua/>) [15] забезпечує теоретичне обґрунтування та апробацію нових методик використання цих ресурсів, публікуючи результати експериментів щодо впровадження цифрових довідкових систем у закладах загальної середньої та вищої освіти.

«*Українська електронна енциклопедія освіти*» (УЕЕО) (<https://eduglos.iitta.gov.ua/>) [16] є спеціалізованим веборієнтованим енциклопедичним виданням, яке наразі розробляється фахівцями ІЦО НАПН України. Головним завданням проєкту є підтримка, уніфікація та популяризація поняттєво-термінологічного апарату в галузях педагогіки та психології. Енциклопедія покликана стати авторитетним джерелом верифікованих наукових знань, доступних цілодобово в зручному цифровому форматі, що відповідає сучасному розвитку технологій. Однією з ключових особливостей цієї енциклопедії є її веборієнтована структура, яка забезпечує зручний пошук за різними параметрами та відкритий доступ для багатьох користувачів з будь-якої країни світу. Видання підтримує можливості для завантаження, редагування та оновлення контенту, що дозволяє підтримувати термінологічну базу в актуальному стані.

До створення енциклопедії залучені провідні спеціалісти НАПН України, зокрема співробітники науково-дослідних лабораторій, а також наукові й науково-педагогічні працівники закладів вищої педагогічної освіти. У перспективі планується залучення іноземних фахівців з європейських університетів та дослідницьких установ для розширення міжнародної співпраці. Енциклопедія міститиме широкий спектр даних: інтерпретації ключових понять, біографії видатних діячів освіти та психології, опис впливу різноманітних інституцій на розвиток цих галузей, а також відображення динаміки наукових ідей. Такий підхід забезпечує всебічне охоплення матеріалу від історичного контексту до сучасних теорій. Це видання орієнтоване на наукових, науково-педагогічних працівників, керівників закладів освіти, психологів та всіх, хто цікавиться розвитком термінологічного апарату освіти та психології.

Практичне застосування в освітньому процесі. Для ефективної підтримки освітнього процесу доцільно інтегрувати енциклопедичні ресурси у:

- *Дистанційне навчання (LMS Moodle)*: створення дистанційних курсів, глосаріїв із посиланнями на авторитетні енциклопедії, інтеграція прямих посилань на енциклопедичні статті у плани семінарських занять та лекцій у середовищі Moodle або Google Classroom.

- *Проектну діяльність*: використання енциклопедичних статей як первинного джерела для написання рефератів, курсових та науково-дослідницьких робіт МАН.

- *Самостійну роботу (самоосвіту)*: Формування навичок автономного навчання через опрацювання розширених енциклопедичних порталів.

Перспективи використання енциклопедичних вебресурсів у цифровій освіті. Подальший розвиток використання енциклопедичних вебресурсів в освітньому процесі пов'язаний із кількома тенденціями.

По-перше, інтеграція енциклопедичних платформ із системами управління навчанням (LMS) створює можливості для безшовного включення енциклопедичного контенту в структуру навчальних курсів. Це дозволяє викладачам використовувати Wikipedia не як додаткове джерело, а як основу для виконання навчальних завдань із чітко визначеними освітніми результатами.

По-друге, розвиток семантичних технологій і стандартів представлення знань (наприклад, JSON-LD, RDF) розширює можливості використання структурованих даних в освітніх цілях. Wikidata, як центральне сховище структурованих знань, може стати основою для розробки інтерактивних навчальних матеріалів, які динамічно оновлюються та адаптуються до потреб користувачів.

По-третє, у контексті поширення технологій ШІ особливої актуальності набуває формування навичок критичного оцінювання інформації, згенерованої ШІ. Wikipedia, з її вимогами до верифікованості та нейтральності, може слугувати моделлю того, як має виглядати достовірна інформація.

По-четверте, розвиток міжнародних ініціатив у сфері відкритої освіти, таких як Knowledge Hub Ради Європи, створює передумови для формування загальноєвропейського освітнього простору, де енциклопедичні вебресурси виконують функцію спільної довідкової бази.

Висновки. У результаті проведеного дослідження можна зробити такі висновки. Енциклопедичні вебресурси відіграють ключову роль у підтримці освітнього процесу в умовах цифровізації. Вони забезпечують вільний доступ до верифікованого контенту, сприяють формуванню інформаційної та цифрової грамотності, розвитку критичного мислення, підтримують самоосвіту та неперервне навчання.

Інтеграція Wikipedia та Wikidata в освітні програми має значний освітній та соціальний ефект. Як засвідчує досвід Тель-Авівського університету, студенти, залучені до створення енциклопедичного контенту, не лише набувають необхідних компетентностей, а й роблять вагомий внесок у поширення вільних знань (2000 нових статей, 75 млн переглядів).

В українському контексті конкурс «Вікіпедія для школи» є успішним прикладом інтеграції енциклопедичних вебресурсів у формальну освіту. Попри

складні умови воєнного часу, проєкт демонструє стійкість та здатність підтримувати освітній процес через створення якісного україномовного навчального контенту.

Таким чином, енциклопедичні вебресурси є потужним засобом інтенсифікації освітнього процесу, незамінним складником сучасної освітньої екосистеми. Вони не лише відкривають доступ до перевірених знань, а й сприяють розвитку вищих когнітивних навичок здобувачів освіти, а також уможливлюють перехід від пасивного споживання інформації до активного засвоєння верифікованих знань. Ефективна підтримка освітнього процесу за допомогою цих ресурсів можлива лише за умови їх системної інтеграції в цифрову інфраструктуру наукових установ та закладів освіти, що успішно демонструє досвід ІЦО НАПН України.

Враховуючи, що «Українська електронна енциклопедія освіти» містить надійну інформацію, необхідну для проєктування та реалізації різноманітних освітніх програм, вона може стати потужним джерелом для прийняття державних рішень та співпраці з законодавчими і виконавчими структурами різних рівнів. Енциклопедія слугуватиме джерелом ідей для розвитку галузі педагогіки і психології та сприятиме популяризації досягнень національної освіти як в Україні, так і у світі.

Перспективи використання енциклопедичних вебресурсів в освіті пов'язані з їхньою інтеграцією з LMS, розвитком семантичних технологій та формуванням навичок роботи з інформацією в контексті ШІ. Wikipedia постає не лише як джерело знань, а й як модель достовірної, нейтральної та верифікованої інформації.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку методичних рекомендацій щодо систематичного використання енциклопедичних вебресурсів у навчальному процесі, оцінювання освітніх результатів такої діяльності та вивчення потенціалу інтеграції енциклопедичних платформ із технологіями ШІ.

Література:

1. Веборієнтовані автоматизовані інформаційні системи формування і розвитку вітчизняного поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології в умовах євроінтеграційних процесів : практичний посібник / В. Ю. Биков та ін. Київ : ІЦО НАПН України, 2025. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/748032> (дата звернення: 03.05.2026).
2. Українське електронне енциклопедичне видання в галузі освіти: передумови, реалізація, перспективи : зб. наук. пр. / за ред. В. Ю. Бикова. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. DOI: <https://doi.org/10.33407/lib.NAES.id/eprint/743841>
3. Яцишин А. В., Буров О. Ю., Кондратова Л. Г. Інтеграція генеративного штучного інтелекту в професійний розвиток менеджерів освіти. *Науковий вісник. Серія: Педагогіка*, 2025. № 34 (2). С. 241–249. DOI: <https://doi.org/10.33842/22195203-2025-35-136-241-249> (дата звернення: 03.05.2026).
4. Гуменний О. Д. Розвиток цифрової культури керівників закладів професійної освіти : монографія. Київ : Інститут професійної освіти НАПН України, 2024. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740517/> (дата звернення: 03.05.2026).

5. Кондратова Л. Г. Технології розвитку цифрової компетентності наукових працівників щодо використання веборієнтованих автоматичних інформаційних систем. *Інноваційна педагогіка*. 2025. Вип. 88. С. 287–291. DOI: <https://doi.org/10.32782/ip/88.53> (дата звернення: 03.05.2026).

6. Кондратова Л. Г. Формування цифрової компетентності наукових працівників у процесі роботи з веборієнтованими автоматичними інформаційними системами. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2025. Вип. 106. С. 58–61. DOI: <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2025.106.09> (дата звернення: 03.05.2026).

7. Пінчук О. П. Модель використання веборієнтованих автоматизованих інформаційних систем формування і розвитку вітчизняного поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології. *Освітнологічний дискурс*. 2025. Т. 48, № 1. С. 21–28. DOI: <https://doi.org/10.28925/2312-5829/2025.1.2>

8. Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Веборієнтоване енциклопедичне видання як інструмент поширення верифікованого знання про освіту. *Цифрова трансформація відкритих науково-освітніх середовищ*. Київ : ІЦО НАПН України, 2024. С. 10–34. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744093/> (дата звернення: 03.05.2026). DOI: <https://doi.org/10.33407/lib.NAES.id/eprint/744025>

9. Пінчук О. П., Кондратова Л. Г., Литовченко О. В., Полященко І. М. Вітчизняний і міжнародний досвід використання веборієнтованих автоматизованих інформаційних систем в освітньому процесі. *Інноваційна педагогіка*. 2024. Вип. 77. С. 276–281. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/77.55> (дата звернення: 03.05.2026).

10. Pinchuk O., Rogushina Yu., Kondratova L. Developing digital competence of users of the Ukrainian Electronic Encyclopedia of Education based on Semantic Wiki technologies. *CEUR Workshop Proceedings*. 2025. URL: <https://ceur-ws.org> (дата звернення: 03.05.2026).

11. Tatnall A. (ed.). *Encyclopedia of Education and Information Technologies*. Cham : Springer, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-10576-1>

12. Енциклопедія сучасної України : електронний ресурс. URL: <https://esu.com.ua/> (дата звернення: 03.05.2026).

13. Велика українська енциклопедія : електронний ресурс. URL: <https://vue.gov.ua/> (дата звернення: 03.05.2026).

14. Електронна бібліотека НАПН України : електронний ресурс. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/> (дата звернення: 03.05.2026).

15. Інформаційні технології і засоби навчання : електронний ресурс. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/> (дата звернення: 03.05.2026).

16. Українська електронна енциклопедія освіти : електронний ресурс. URL: <https://eduglos.iitta.gov.ua/> (дата звернення: 03.05.2026).

References:

1. Bykov, V. Yu., Pinchuk, O. P., Kondratova, L. H., Rohushyna, Yu. V., & Kokhan, O. V. (2025). *Veboiientovani avtomatyzovani informatsiini systemy formuvannya i rozvytku vitchyznianoho poniattievo-terminolohichnoho aparatu pedahohiky i psykhlohii v umovakh yevrointehratsiinykh protsesiv : praktychnyi posibnyk* [Web-Based Automated Information Systems for the Development of a Domestic Conceptual and Terminological Framework in Pedagogy and Psychology in the Context of European Integration: A Practical Guide]. Kyiv : Instytut tsyfrovizatsii osvity NAPN Ukrainy,. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/748032> [in Ukrainian].

2. *Ukrainske elektronne entsyklopedychne vydannia v haluzi osvity: peredumovy, realizatsiia, perspektyvy* [Ukrainian Online Encyclopedic Publication in the Field of Education: Background, Implementation, and Prospects]: zb. nauk. pr. (2024) / za red. V. Yu. Bykova. Kyiv : ITsO NAPN Ukrainy. <https://doi.org/10.33407/lib.NAES.id/eprint/743841> [in Ukrainian].

3. Yatsyshyn, A. V., Burov, O. Yu., & Kondratova, L. H. (2025). Intehratsiia heneratyvnoho shtuchnoho intelektu v profesiyni rozvytok menedzheriv osvity [The Integration of Generative Artificial Intelligence into the Professional Development of Education Managers]. *Naukovyi visnyk. Seriya: Pedahohika [Scientific Bulletin. Series: Pedagogy]*, 34(2), 241–249. <https://doi.org/10.33842/22195203-2025-35-136-241-249> [in Ukrainian].
4. Humennyi, O. D. (2024). Rozvytok tsyfrovoy kultury kerivnykiv zakladiv profesiinoi osvity [Developing a Digital Culture Among Leaders of Vocational Education Institutions]: monohrafiia. Kyiv : Instytut profesiinoi osvity NAPN Ukrainy. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740517/> [in Ukrainian].
5. Kondratova, L. H. (2025). Tekhnolohii rozvytku tsyfrovoy kompetentnosti naukovykh pratsivnykiv shchodo vykorystannia veboriientovanykh avtomatychnykh informatsiinykh system [Methods for developing digital literacy among researchers in the use of web-based automated information systems]. *Innovatsiina pedahohika [Innovative pedagogy]*, 88, 287–291. <https://doi.org/10.32782/ip/88.53> [in Ukrainian].
6. Kondratova, L. H. (2025). Formuvannia tsyfrovoy kompetentnosti naukovykh pratsivnykiv u protsesi roboty z veboriientovanykh avtomatychnykh informatsiinykh systemamy [Developing Digital Competence Among Researchers Through the Use of Web-Based Automated Information Systems]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy [Scientific Journal of the M. P. Dragomanov National Pedagogical University. Series 5. Pedagogical Sciences: Realities and Prospects]*, 106, 58–61. <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2025.106.09> [in Ukrainian].
7. Pinchuk, O. P. (2025). Model vykorystannia veboriientovanykh avtomatyzovanykh informatsiinykh system formuvannia i rozvytku vitchyznianoho poniattievo-terminolohichnoho aparatu pedahohiky i psykholohii [Model for the Use of Web-Based Automated Information Systems in the Formation and Development of the Domestic Conceptual and Terminological Framework of Pedagogy and Psychology]. *Osvitolohichniy dyskurs [Educational Discourse]*, 48, 1, 21–28. <https://doi.org/10.28925/2312-5829/2025.1.2> [in Ukrainian].
8. Pinchuk, O. P., & Luparenko, L. A. (2024). Veboriientovane entsyklopedychne vydannia yak instrument poshyrennia veryfikovanoho znannia pro osvitu [Web-based encyclopedic publication as a tool for disseminating verified knowledge about education]. *Tsyfrova transformatsiia vidkrytykh naukovo-osvitnikh seredovyshch [The digital transformation of open scientific and educational environments]*. Kyiv : ITsO NAPN Ukrainy, 10–34. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744093/> [in Ukrainian].
9. Pinchuk, O. P., Kondratova, L. H., Lytovchenko, O. V., & Poliashchenko, I. M. (2024). Vitchyzniani i mizhnarodnyi dosvid vykorystannia veboriientovanykh avtomatyzovanykh informatsiinykh system v osvitnomu protsesi [Domestic and international experience in the use of web-based automated information systems in the educational process]. *Innovatsiina pedahohika [Innovative pedagogy]*, 77, 276–281. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/77.55> [in Ukrainian].
10. Pinchuk, O., Rogushina, Yu., & Kondratova, L. (2025). Developing digital competence of users of the Ukrainian Electronic Encyclopedia of Education based on Semantic Wiki technologies. *CEUR Workshop Proceedings*. <https://ceur-ws.org> [in English].
11. Tatnall, A. (ed.). (2020). Encyclopedia of Education and Information Technologies. *Cham : Springer*, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-10576-1> [in English].
12. Entsyklopediia suchasnoi Ukrainy [Encyclopedia of Modern Ukraine] : elektronnyi resurs. Retrieved from <https://esu.com.ua/> [in Ukrainian].
13. Velyka ukrainska entsyklopediia [Great Ukrainian Encyclopedia] : elektronnyi resurs. Retrieved from <https://vue.gov.ua/> [in Ukrainian].
14. Elektronna biblioteka NAPN Ukrainy [Digital Library of the NAES of Ukraine] : elektronnyi resurs. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/> [in Ukrainian].
15. Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia [Information Technology and Learning Tools] : elektronnyi resurs. Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/> [in Ukrainian].

16. Ukrainska elektronna entsyklopediia osvity [Ukrainian Online Encyclopedia of Education] : elektronnyi resurs. Retrieved from <https://eduglos.iitta.gov.ua/> [in Ukrainian].

Дата першого надходження статті до видання: 15.05.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 30.05.2026