

■ ВПЛИВ ЕЛЕКТРОННИХ ЕНЦИКЛОПЕДІЙ НА ДОСТУП ДО ЗНАНЬ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНІХ СЕРЕДОВИЩ

Пінчук Ольга Павлівна,
заступник директора
з науково-експериментальної роботи
Інституту цифровізації освіти НАПН України,
кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник,
м. Київ,
opinчук@iitlt.gov.ua

Вступ. Цифрова трансформація змінює підходи до отримання та поширення знань, особливо в освітніх середовищах, що зумовлює потребу в надійних цифрових ресурсах для підтримки навчання та наукових досліджень. Дослідження впливу використання електронних енциклопедій на доступ до знань в умовах цифровізації освіти є актуальним [1].

Ми мали **на меті** проаналізувати роль електронних енциклопедій як сучасних інформаційних систем накопичення відомостей, даних, знань та доступу до них.

Основна частина. Сучасне енциклопедичне видання є автоматизованою інформаційною системою, створеною для акумулювання знань із різних галузей та забезпечення доступу до них у зручній формі. Історія розвитку електронних енциклопедій охоплює період з 1950-х років, коли почали використовувати персональні комп'ютери для створення друкованих енциклопедичних видань або їх оцифрування з доступом у локальних мережах або на лазерних дисках, до сьогодення, що визначається використанням семантично орієнтованих платформ. Серед їхніх переваг над друкованими версіями зазначимо передусім інтеграцію мультимедійних матеріалів, можливість швидкого оновлення інформації, доступність для широкого кола користувачів.

Еволюція цифрових технологій сприяла переходу від простих текстових баз до мультимедійних та інтерактивних ресурсів, а впровадження семантичних функцій забезпечує якісний пошук та глибокий аналіз даних, що є особливо корисним як для навчання, так і для досліджень.

Роль електронних енциклопедій в освітньому процесі найбільш відчутна у доступності та зручності доступу до матеріалів 24/7. Наявність мультимедійних матеріалів, таких як відео, інтерактивні графіки, має потенціал стимулювати інтерес до навчання [2]. Взаємодія з різними форматами інформації сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних здібностей. Є ще і «побіжний» позитивний ефект: використання електронних енциклопедій сприяє розвитку цифрової грамотності, критичного мислення та навичок організації самостійної пізнавальної діяльності.

Вагомим є вільний доступ до електронних енциклопедій, що усуває бар'єри для користувачів із різним соціально-економічним статусом, забезпечує всесвітній обмін знаннями, сприяючи підвищенню рівня освіти і діючи поза географічними обмеженнями. Така демократизація знань розширює можливості для учнів і вчителів.

Проблеми достовірності контенту електронних ресурсів набуває дедалі більшої актуальності. Наприклад, вільне редагування у Вікіпедії, хоч і сприяє колаборативному навчанню, але може призвести й до розповсюдження недостовірної інформації. Відсутність єдиного контролю над якістю контенту на спільно редагованих платформах — виклик освітній і академічній спільноті. Ризики маніпуляцій через суб'єктивні оцінки або помилки при редагуванні користувачами зростають.

Залучення редакторів і експертів для перевірки контенту підвищує довіру до електронних енциклопедій. Спільноти науковців можуть використовувати електронні енциклопедії для поширення перевірених наукових знань.

Зокрема, «Українська електронна енциклопедія освіти» (<https://edugloss.iitta.gov.ua/>) — спеціалізована енциклопедія в галузі освіти, адресована фаховому читачу, — була задумана і спроєктована з метою формування, систематизації, уніфікації та підтримування в актуальному стані поняттєво-термінологічного апарату педагогіки і психології [3–4].

Веборієнтовані електронні енциклопедії надають швидкий доступ до релевантних матеріалів, що допомагає дослідникам в узагальненні й обробці даних. Електронні енциклопедії підтримують науковий обмін знаннями, допомагають уникати дезінформації та підвищують якість досліджень.

Звісно, питання безпеки особистих даних є ключовим у роботі з будь-якими електронними ресурсами. Виклики, пов'язані з копіюванням та недотриманням авторських прав, особливо критичні в академічному середовищі. Увага до етичних аспектів використання та цитування енциклопедичних матеріалів, необхідність відповідального підходу до використання відкритих ресурсів зумовили нову хвилю підвищеної зацікавленості тематикою академічної доброчесності та пошуку шляхів виявлення кіберплагіату.

MediaWiki, розроблена як платформа для Вікіпедії, широко використовується для створення енциклопедій, баз знань та інших колективних ресурсів. Вона стала основою для багатьох спеціалізованих енциклопедичних проєктів, зокрема й для «Української електронної енциклопедії освіти», завдяки відкритому коду, розширюваній архітектурі та великій кількості плагінів. Однією з основних переваг MediaWiki є підтримка спільної роботи, що дає користувачам можливість одночасно редагувати, доповнювати і перевіряти інформацію. Це особливо актуально для наукових енциклопедій, де швидкість оновлення знань і їх перевірка є критично важливими.

Semantic MediaWiki — це розширення MediaWiki, яке додає підтримку семантичних функцій. Завдяки цьому кожен запис, стаття або поняття може бути структурованим у вигляді семантичних триплетів (суб'єкт—предикат—об'єкт). Це дає змогу не просто розміщувати інформацію, а й позначати зв'язки між елементами даних, що полегшує пошук, фільтрування та аналіз контенту [5–6].

Наприклад, у медичній енциклопедії користувач може знайти всі статті про захворювання, які пов'язані з певними симптомами або лікувальними методами, без необхідності вручну переглядати кожен сторінку. У контексті освітніх енциклопедій це дає можливість створювати інтуїтивні довідники для студентів та викладачів, забезпечуючи високий рівень персоналізації знань. У хімії семантичні технології можуть допомогти пов'язати теоретичні знання із практичним застосуванням в інженерії, біології чи медицині, створюючи цілісну картину досліджуваної проблеми.

Висновки. Важливість електронних енциклопедій як джерела знань для освіти й досліджень у сучасному цифровому світі важко переоцінити. Інтеграція надійних ресурсів, таких як електронні енциклопедії, до освітніх програм підвищить загальний

рівень цифрової грамотності, сприятиме розвитку критичного та аналітичного мислення, самостійності. В академічних колах електронні енциклопедії не тільки джерело релевантних науково вивірених достовірних знань, а й засіб розвитку поняттєво-термінологічного апарату науки і освіти. Семантичні технології дають можливість автоматизувати обробку та аналіз інформації, роблячи енциклопедії більш функціональними, динамічними і корисними.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю., Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Представленість наукового контенту енциклопедичної тематики у наукометричних і реферативних базах даних. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Т. 85. № 5. С. 360–383. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v85i5.4750>

2. Пінчук О. П., Лупаренко Л. А. Дидактичний потенціал використання цифрового контенту з доповненою реальністю. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : збірник наукових праць. 2022. Вип. 63. С. 39–57. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730418> (дата звернення: 05.10.2024).

3. Концептуальні засади створення «Української електронної енциклопедії освіти» / Биков В. та ін. *Фізико-математична освіта*. 2022. № 36(4). С. 7–15. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-036-4-001>

4. Биков В., Лупаренко Л., Пінчук О. «Українська електронна енциклопедія освіти» як один з проєктів підтримки освітнього процесу. *Українська енциклопедистика як складник інформаційного спротиву* : колективна монографія. Київ : Державна наукова установа «Енциклопедичне видавництво», 2022. С. 132–145. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/732893> (дата звернення: 05.10.2024).

5. Нувönen Е. Publishing and Using Cultural Heritage Linked Data on the Semantic Web. *Synthesis Lectures on the Semantic Web: Theory and Technology*. Vol. 2, № 1, Oct. 2012. Pp. 1–159. Crossref. DOI: <https://doi.org/10.2200/s00452ed1v01y201210wbe003>

6. A Semantic MediaWiki-Based Approach for the Collaborative Development of Pedagogically Meaningful Learning Content Annotations / Zander S. et al. *Semantic Web Collaborative Spaces*. 2016. Pp. 73–111. Crossref. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-32667-2_5