

ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ТА ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА НАУКОВИХ УСТАНОВ: ТЕНДЕНЦІЇ, ВИКЛИКИ

Новицька Т. Л., Ткаченко В. А., *Інститут цифровізації освіти НАПН України, Україна*

Ключові слова: інтернаціоналізація вищої освіти та наукових установ, цифровізація, цифрова трансформація, міжнародна академічна мобільність

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку вищої освіти характеризується двома потужними векторами трансформації – *інтернаціоналізацією та цифровізацією* [1]. Інтернаціоналізація вищої освіти, яка з 2000-х років стала ключовим питанням європейського порядку денного, традиційно асоціювалася передусім із розвитком студентської та викладацької мобільності. Водночас цифрова трансформація відкриває нові можливості для міжнародної співпраці, створюючи передумови для формування принципово нової моделі – *цифрової інтернаціоналізації* [2].

Актуальність дослідження зумовлена декількома стратегічними чинниками: стрімкою трансформацією освітніх технологій, необхідністю підвищення конкурентоспроможності університетів і наукових установ на світовому ринку та переходом до парадигми відкритої науки (Open Access) [3].

Актуальність роботи посилюється в контексті сучасних геополітичних викликів. Як зазначають дослідники українсько-німецького проекту «*EDUBA: Розвиток успішної німецько-української освітньої мережі*», необхідність модернізації міжнародних освітніх кооперацій зумовлена геополітичною нестабільністю та пришвидшенням технологічних змін. Особливої ваги ці процеси набувають для України, яка перебуває на шляху євроінтеграції та потребує забезпечення стійкості освітньої системи в умовах воєнного стану.

Метою публікації є дослідження взаємозв'язку процесів інтернаціоналізації та цифровізації закладів вищої освіти та наукових установ, виявлення сучасних тенденцій їх розвитку й викликів.

З огляду на те, що понятійно-категоріальний апарат слугує фундаментом наукового пошуку, першочерговим завданням є уточнення змісту базових дефініцій, таких як цифрова компетентність та FAIR-дані.

Під *цифровою компетентністю* ми розуміємо цілісну й адаптивну сукупність знань, когнітивних навичок та особистісних якостей, що забезпечують ефективне використання цифрового інструментарію в освітній та фаховій сферах [4]. Ця категорія передбачає не лише технічне володіння ІКТ, а й здатність до критичного опрацювання даних та відповідальну взаємодію з цифровими ресурсами [5]. Важливою складовою цифровізації є впровадження принципів *FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)* [6]. На відміну від традиційного розуміння «даних» як набору цифр, модель FAIR вимагає обов'язкового супроводу інформації глибоким метаописом: від методології збору до обмежень подальшого використання. У контексті освітніх наук екосистема FAIR-даних має охоплювати повний життєвий цикл дослідження – від первинних масивів до аналітичних звітів та препринтів.

Теоретичні засади інтернаціоналізації вищої освіти закладені в працях провідних зарубіжних дослідників. Так, Дж. Найт (J. Knight) запропонував комплексне визначення *інтернаціоналізації* як процесу інтеграції міжнародних, міжкультурних та глобальних вимірів у цілях, функціях (дослідження, навчання, сервіс) та процесі надання вищої освіти. Ф. Альтбах (Ph. Altbach) та У. Тайхлер (U. Teichler) досліджували трансформацію університетів у глобалізованому світі. Серед українських науковців вагомий внесок у розробку проблематики інтернаціоналізації зробили М. Дебич (світовий досвід інтернаціоналізації), А. Сбруєва (пріоритети комплексної стратегії ЄС) та С. Курбатов (місія університету на перетині національного та глобального).

Проблема *цифрової трансформації* освіти висвітлена в роботах Н. Бобро [7] (вплив цифрової трансформації університетів на економічний розвиток), О. Склярєнко (цифрові інтерактивні технології навчання) та ін. Однак питання синергії інтернаціоналізації та цифровізації, особливо в контексті кризових умов та євроінтеграційних процесів, потребує подальшого дослідження.

Інтернаціоналізація вищої освіти пройшла тривалий шлях еволюції – від епізодичної академічної мобільності до системної інституційної стратегії. У перші роки інтернаціоналізацію переважно розглядали як процес європеїзації з визначальним наголосом на розвитку студентської мобільності. Сьогодні інтернаціоналізація розуміється значно ширше. У більшості закладів вищої освіти (ЗВО) існують стратегії інтернаціоналізації, які визначають місію формування середовища вільного обміну знаннями за допомогою мобільності студентів, аспірантів і працівників задля якісного зростання особистостей і сталого розвитку ЗВО. Важливим аспектом сучасної інтернаціоналізації є розвиток нових міжнародних освітніх мереж та асоціацій, які стають ефективними майданчиками для обміну досвідом, що створює передумови для інтеграції цифрових інструментів у процеси міжнародної співпраці.

Цифровізація університетів є не лише внутрішнім процесом модернізації, але й потужним каталізатором міжнародної співпраці. Як зазначає Н. Бобро [7], цифрові технології стають невід'ємною частиною освітнього процесу, змінюючи як якість навчання, так і загальний стан економічної системи. Цифрові платформи, які використовуються для навчання, тестування та адміністрування навчального процесу, є інструментами, що забезпечують ефективну взаємодію між викладачами, студентами та адміністрацією університету, сприяючи поліпшенню управління ресурсами та підвищенню продуктивності освітнього процесу. У міжнародному контексті ці платформи створюють можливості для взаємодії без необхідності фізичного переміщення учасників цього процесу.

Показовим прикладом синергії інтернаціоналізації та цифровізації є проєкт *EDUBA (Erfolgreiches Deutsch-Ukrainisches Bildungsnetzwerk Ausbauen)*, що реалізується Університетом прикладних наук Анхальт (Hochschule Anhalt, HSA) у партнерстві з провідними університетами України. Дослідження, проведене в межах проєкту, яке охопило понад 2000 респондентів з більш ніж 150 університетів України та Європи, підтвердило, що успішність міжнародного співробітництва у вищій освіті визначається синергією інституційних стратегій, технологічної готовності та політичної підтримки. Аналіз показав позитивну кореляцію між рівнем цифрової інтеграції та інституційною стійкістю, що засвідчує прямий вплив цифровізації на адаптивність і ефективність освітніх систем. Проєкт EDUBA ілюструє перехід від традиційної мобільності до концепції «цифрової стійкості», поєднуючи віртуальне навчання, спільні дослідницькі ініціативи та розвиток людського капіталу.

На основі проєкту створено *Центр координації програм подвійних дипломів (ZeKoD)*, що забезпечує уніфікацію навчальних програм, контроль якості та розширення гібридних форматів мобільності. Це практичне втілення моделі цифрової інтернаціоналізації, яка інтегрує педагогічні, технологічні та управлінські аспекти в єдину екосистему міжнародної співпраці.

Процеси інтернаціоналізації та цифровізації української вищої освіти відбуваються в тісному зв'язку з євроінтеграційними процесами. Важливу роль відіграють програми ЄС, зокрема *Еразмус+*. Проєкт *DIGIUNI (Digital University – Open Ukrainian Initiative)* на 2023–2027 рр. спрямований на системні зміни в Україні в контексті інтернаціоналізації, цифрових трансформацій та забезпечення доступу до якісної вищої освіти. Інститутом цифровізації освіти НАПН України реалізується проєкт *SIN-NEC (Sustainability and Internationalization Capacities to Promote Modernisation of Newcomers Higher Education in Neighbourhood East Countries)*, спрямований на розвиток потенціалу інтернаціоналізації. Ці ініціативи відповідають стратегічним документам європейського рівня – *Європейському плану цифрової освіти (2021–2027 рр.)* та *стратегії Німецької Академічної Служби Обмінів DAAD 2030*.

Роль цифрових платформ в інтернаціоналізації. Науковці наголошують на

фундаментальній трансформації ролі сучасної бібліотеки: вона еволюціонує від статичного архіву до динамічного центру підтримки наукової комунікації. Прикладом такої трансформації є діяльність наукової електронної бібліотеки НАПН України (НЕБ). Ключові показники функціонування НЕБ: станом на 01.03.2026 р. фонд налічує понад 40 тис. цифрових ресурсів; загальна кількість завантажень наукової продукції перевищила 20 млн. разів. Забезпечено вільний та безкоштовний доступ до публікацій на засадах моделі Open Access, що відповідає принципам Будапештської ініціативи. Для підвищення видимості досліджень у міжнародному просторі наукові установи та університети використовують інтеграцію інституційних репозитаріїв (на базі DSpace чи Eprints) із глобальними платформами, такими як Google Scholar та Scopus.

Процес супроводу цифрових освітніх платформ передбачає використання інструментів вебаналітики [8]. За допомогою міжнародного аналітичного сервісу Google Analytics здійснюється моніторинг активності користувачів НЕБ: динаміка аудиторії, обсяг взаємодій та геодемографічний профіль відвідувачів [9]. Це дозволяє отримувати об'єктивні дані про впливовість наукових результатів та коригувати стратегію інтернаціоналізації наукової установи.

Попри значні переваги, процес цифрової інтернаціоналізації стикається з низкою **викликів**. Проведений Н. Бобро SWOT-аналіз цифрової трансформації університетів виявив як *сильні сторони* (підвищення прозорості освітнього процесу, доступність навчальних матеріалів, можливість дистанційного навчання), так і *загрози*. Серед *викликів цифровізації* дослідники виділяють проблеми недостатньої розробленості регулюючих інструментів та кібербезпеки, а також потенційну монополізацію цифрової інфраструктури. У міжнародному контексті додаються виклики, пов'язані з мовними бар'єрами, різницею в освітніх стандартах та потребою в гармонізації навчальних програм. Важливо також зберігати баланс між цифровими та традиційними формами міжнародної співпраці. Міжнародна академічна мобільність залишається одним із основних показників визначення якості у галузі освіти і науки і, водночас, одним із головних інструментів її забезпечення та підвищення.

Висновки. Інтернаціоналізація ЗВО та наукових установ в сучасних умовах неможлива без глибокої цифровізації всіх рівнів освітньо-наукової діяльності. Використання відкритих систем та впровадження стандартів FAIR забезпечують відкритість та відтворюваність досліджень, що є критично важливими для інтеграції у європейський дослідницький простір.

Проведений аналіз дозволяє зробити такі *висновки*: 1. Інтернаціоналізація та цифровізація ЗВО й наукових установ є взаємопов'язаними процесами, синергія яких створює нові можливості для розвитку міжнародної академічної співпраці. 2. Сучасна концепція «цифрової інтернаціоналізації» передбачає перехід від традиційної фізичної мобільності до гібридних форм співпраці, що поєднують віртуальне навчання, спільні дослідницькі ініціативи та розвиток людського капіталу. 3. Досвід українсько-німецького проекту EDUBA демонструє, що системна цифровізація міжнародних освітніх програм сприяє підвищенню інституційної стійкості, інклюзивності та якості навчання навіть у кризових умовах. 4. Для України розвиток цифрової інтернаціоналізації є не лише інструментом модернізації освіти, але й важливим чинником євроінтеграції та забезпечення стійкості освітньої системи в умовах воєнного стану.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробці моделей розвитку цифрової компетентності викладачів ЗВО та науковців як ключового ресурсу цифрової трансформації освіти, а також методик оцінювання ефективності цифрових інструментів у міжнародній освітній співпраці, аналізі впливу гібридних форматів на якість освіти, а також дослідженні можливостей масштабування успішних моделей цифрової інтернаціоналізації в ширшому європейському контексті.

Список використаних джерел

1. Новицька, Т. Л., & Новицький, С. В. (2021). Сучасні тенденції цифрової трансформації освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики*

- навчання: досвід, тенденції, перспективи: матеріали VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 08 квіт. 2021 р., Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 66–71. <https://lib.iitta.gov.ua/724801/>
2. Клімова, Г. П. (2021). Інтернаціоналізація вищої освіти в умовах глобальних викликів. *Вісник НЮУ імені Ярослава Мудрого*, 1(48), 185–205. <https://doi.org/10.21564/2075-7190.48.224425>
 3. Сікора, Я. Б., Іванова, С. М., & Кільченко, А. В. (2024). Розвиток цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників засобами відкритих освітньо-наукових інформаційних систем: вітчизняний досвід. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2024, 12(5), 73–79. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i5-011>
 4. Спірін, О. М., & Овчарук, О. В. (2021). Цифрова компетентність. *Енциклопедія освіти. Нац. акад. пед. наук України: 2-ге вид., допов. та перероб.* Київ: Юрінком Інтер, 1095–1096. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730767>
 5. Іванова, С. М., Кільченко, А. В., & Новицька, Т. Л. (2024). Розвиток цифрової компетентності науковців та викладачів університетів європейського простору. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Вип. 215. 166-172. DOI: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-166-172>
 6. Новицька, Т. Л. (2026). Платформи та сервіси для зберігання та обробки FAIR-даних: стратегії для освітньої галузі. *Сучасні трансформації педагогічної освіти: проблеми теорії і практики: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Запоріжжя, 29-30 січ. 2026 р. / за заг. ред. М. І. Воровки*. Запоріжжя: ФОП Однорог Т. В., 454-457. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/748584>
 7. Бобро, Н. (2024). Вплив на економічний розвиток цифрової трансформації університетів. *Економіка і управління*. DOI: <https://doi.org/10.36919/2312-7812.4.2022.53>
 8. Кільченко, А. В., Лабжинський, Ю. А., Шиненко, М. А. (2020). Зміст спецкурсу «Використання сервісів системи Google Analytics в галузі педагогічних наук» для наукових і науково-педагогічних працівників. *Звітна наук. конф. ІТЗН НАПН України: матеріали наук.-практ. конф., м. Київ, 07 лют. К.: ІТЗН НАПН України*, 62-68. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/720537>
 9. Іванова, С. М., Кільченко, А. В., & Новицька, Т. Л. (2024). Система Google Analytics 4 – сучасний засіб відкритого доступу для моніторингу вебресурсу електронної наукової бібліотеки. *Освіта. Інноватика. Практика*, 12(10), 18–26. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i10-003>

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ЗАСТОСУНКІВ ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Ноздріна О. В., Херсонський державний університет, Україна

Ключові слова: цифровізація освіти, освітні застосунки, дистанційне навчання, початкова школа, цифрова компетентність

Сучасні виклики розвитку освітнього простору, зумовлені стрімким поширенням цифрових технологій та необхідністю організації навчання в умовах дистанційного формату, актуалізують пошук ефективних педагогічних інструментів для роботи з учнями початкової школи. Впровадження освітніх застосунків в освітній процес є одним із провідних напрямів цифровізації початкової школи, що забезпечує можливість підтримувати пізнавальну активність молодших школярів поза межами класної кімнати [1]. Дистанційне навчання вимагає від педагога не лише технічної грамотності, а й уміння добирати застосунки відповідно до вікових особливостей учнів, навчальних цілей та конкретного змісту уроку.

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить про зростаючий інтерес науковців до