



ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

УДК 378:004:338.1

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17438824>

Цифрова трансформація університетів у контексті сталого розвитку та глобальної конкуренції знань

Петришин Людмила Йосипівна,

доктор педагогічних наук, професор, кафедра соціальної роботи та
соціальної педагогіки, Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна,
<https://orcid.org/0000-0002-4506-1523>

Каліберда Наталія Володимирівна,

викладач, кафедра англійської мови для нефілологічних спеціальностей,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,
м. Дніпро, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-9503-8006>

Різак Галина Вікторівна,

кандидат фармацевтичних наук, радник директора Благодійного Фонду
підтримки освіти, науки, науково-технічної діяльності,
м. Ужгород, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-0230-2366>

Прийнято: 08.10.2025 | Опубліковано: 25.10.2025

Анотація. Цифрова трансформація університетів України є стратегічною відповіддю на виклики глобальної конкуренції знань, євроінтеграції та воєнної нестабільності. Актуальність теми зумовлена потребою модернізації освітнього середовища, забезпечення інклюзивності



та сталого розвитку через технологічні інновації. **Метою дослідження** є аналіз цифрової трансформації як інтеграції цифрових технологій з педагогічними інноваціями для формування етично орієнтованої освітньої екосистеми. **Методологія** включає теоретичний аналіз праць із соціальної педагогіки, нормативних документів і міжнародного досвіду, систематизацію статистичних показників, класифікацію технологій, а також емпіричні та прогностичні підходи на основі опитувань ЗВО та аналізу національних ініціатив. **Результати** дослідження показали, що понад 50% університетів упровадили електронні курси, бібліотеки та дистанційне навчання; 25,7% – електронний документообіг; 20% – цифрові технології в освітньому процесі. Визначено основні бар'єри цифровізації вищої освіти: дефіцит фінансування, застаріла інфраструктура, нестача ІТ-компетентностей, організаційний опір та регіональна нерівність. Оцінено потенціал технологій (AI, LMS, VR, блокчейн) для модернізації навчання, досліджень і управління. Виявлено позитивну динаміку цифровізації, міжнародну підтримку модернізації вищої освіти України та розширення міжуніверситетської співпраці. **Висновки** підтверджують, що ефективна цифрова трансформація можлива за умови узгодження з цифровою стратегією, інвестування в інфраструктуру, розвиток цифрової грамотності персоналу та розширення міжсекторальної співпраці. Це дозволить університетам адаптуватися до соціальних викликів, наблизитися до європейських стандартів і забезпечити сталий розвиток освітньої сфери.

Ключові слова: сталість освіти, цифровізація вищої освіти, ІТ-компетенції, національні ініціативи, технологічні виклики, європейська інтеграція, EdTech екосистема, штучний інтелект, дистанційне навчання, інфраструктурна модернізація.



Digital transformation of universities in the context of sustainable development and global knowledge competition

Lyudmila Petryshyn,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Social Work and Social Pedagogy, Volodymyr Hnatiuk Ternopil National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0002-4506-1523>

Natalia Kaliberda,

Lecturer, Department of English Language for Non-Philological Specialities, Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0002-9503-8006>

Galina Rizak,

Candidate of Pharmaceutical Sciences, Advisor to the Director of the Charitable Foundation for Support of Education, Science, Scientific and Technical Activities, Uzhgorod, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0002-0230-2366>

Abstract. *Digital transformation of Ukrainian universities is a strategic response to the challenges of global knowledge competition, European integration and military instability. The relevance of the topic stems from the need to modernize the educational environment, ensure inclusiveness, and promote sustainable development through technological innovations. The **purpose of the study** is to analyze digital transformation as the integration of digital technologies with pedagogical innovations to form an ethically oriented educational ecosystem. The **methodology** includes a theoretical analysis of works on social pedagogy,*



*regulatory documents and international experience, systematization of statistical indicators, classification of technologies, as well as empirical and predictive approaches based on surveys of higher education institutions and analysis of national initiatives. The **results** of the study showed that more than 50% of universities have implemented electronic courses, libraries and distance learning; 25.7% – electronic document management; 20% – digital technologies in the educational process. The main barriers to the digitalization of higher education are identified: financial deficit, outdated infrastructure, lack of IT competencies, organizational resistance and regional inequality. The potential of technologies (AI, LMS, VR, blockchain) for the modernization of teaching, research and management is assessed. Positive dynamics of digitalization, international support for the modernization of higher education in Ukraine and expansion of inter-university cooperation are identified. The **conclusions** confirm that effective digital transformation is possible provided that it is coordinated with the digital strategy, investing in infrastructure, developing the digital literacy of staff and expanding inter-sectoral cooperation. It will allow universities to adapt to social challenges, get closer to European standards and ensure sustainable development of the educational sector.*

Keywords: *education sustainability, higher education digitalization, IT competencies, national initiatives, technological challenges, European integration, EdTech ecosystem, artificial intelligence, distance learning, infrastructure modernization.*

Постановка проблеми. В умовах прискореної цифровізації глобального освітнього простору та трансформації української системи вищої освіти актуалізується потреба в інтеграції технологічних інновацій для підвищення ефективності навчання, забезпечення інклюзивності та підготовки фахівців до сучасних викликів. Проте традиційна модель, орієнтована на класичні методи



та обмежену технічну базу, не забезпечує повноцінної цифрової адаптації, що знижує конкурентоспроможність вітчизняних університетів і обмежує формування висококваліфікованих фахівців.

Цифрові технології, зокрема штучний інтелект, адаптивні платформи і віртуальна реальність, трансформують освітню сферу, сприяючи персоналізації навчання та формуванню навичок, що відповідають вимогам цифрової економіки. В умовах воєнної нестабільності цифрова інфраструктура виступає інструментом стійкості, забезпечуючи безперервний доступ до знань і розвиток сучасної освітньої екосистеми.

Водночас українська система вищої освіти здебільшого впроваджує цифрові рішення фрагментарно, що є наслідком застарілої інфраструктури, обмеженої ІТ-грамотності персоналу та відсутності інтегрованої цифрової стратегії. Така ситуація створює суперечності між вимогами економіки знань, орієнтованої на сталість та інновації, і реальним станом цифрової готовності закладів освіти, де бар'єри на кшталт фінансування та регіональної нерівності суттєво гальмують розвиток.

Отже, основна проблема цифрової трансформації університетської освіти полягає у відсутності цілісної стратегії, адаптованої до соціально-економічних умов та педагогічних потреб закладів вищої освіти, що перешкоджає системній інтеграції інновацій в цій сфері. Подолання цього дисбалансу можливе через упровадження кращих міжнародних практик та ефективного використання наявних людських та фінансових ресурсів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання цифрової трансформації університетів та її впливу на освітній процес в Україні залишаються у фокусі сучасних наукових дискусій, особливо з огляду на соціально-економічні виклики, спричинені війною. Дослідження сфокусовані на механізмах упровадження цифрових технологій, їхній ролі у забезпеченні



стійкості освіти, розвитку компетенцій педагогів та конкурентоспроможності закладів вищої освіти.

У своїй праці Д. Лук'яненко [1] висвітлює проблему конкурентності національних систем вищої освіти, наголошуючи на ролі інтелектуального капіталу та потенціалі цифрової трансформації для зростання позицій українських університетів у глобальних рейтингах у парадигмі «Вища освіта 4.0». А. Олешко та М. Лебедев [2] акцентують на комплементарності цифрової трансформації та концепції сталого розвитку, підкреслюючи необхідність інтернаціоналізації, професійного розвитку персоналу та моніторингу досягнень. Д. Кодочигов [3] розглядає цифрову трансформацію управлінських рішень як ключ до адаптації до викликів війни, оптимізуючи адміністративні процеси та формуючи цифрові компетентності, такі як критичне мислення та командна робота. Н. Ушенко [4] аналізує соціально-економічні умови для розвитку трансферу знань, звертаючи увагу на фінансові та інфраструктурні бар'єри диджиталізації. Ю. Головня [5] досліджує трансформацію університетів у освітньо-науково-інноваційні комплекси, акцентуючи на ролі штучного інтелекту, віртуалізації ресурсів та уберизації процесів.

Так Н. Бобро [6] підкреслює вплив цифрових університетів на трансформацію освітньої бізнес-моделі, наголошуючи на інтеграції штучного інтелекту, аналітики даних та інтерактивних платформ для підвищення гнучкості й адаптивності освітніх послуг. П. Плавчан та ін. [7] висвітлюють цифровізацію університетської освіти як мегатренд, розкриваючи її переваги (персоналізація, кооперація, доступність) та ризики (здоров'язберезувальні, соціальні, інформаційні). Група вчених на чолі з Н. Фастовець [8] аналізує маркетинг університетської екосистеми, пропонуючи інноваційні підходи, партнерство з бізнесом та адаптивні програми для подолання цифрового розриву та інтеграції в глобальний освітній простір. Г. Чемерис та ін. [9] у своїй роботі розглядають удосконалення дизайн-освіти через віртуалізацію



процесів, використання LMS-платформ, імерсивних технологій та хмарних сервісів для розвитку креативності студентів. У своїй статті Т. Павлиш та ін. [10] досліджують цифровізацію освітнього процесу в умовах воєнного стану, наголошуючи на її потенціалі для підвищення якості та ефективності освіти через використання електронних підручників, адаптивних платформ та інших цифрових інструментів, а також звертають увагу на проблеми доступу до інфраструктури та формування цифрової компетентності.

Слід зазначити, що, попри активне вивчення процесів цифрової трансформації вищої освіти, залишаються недостатньо розробленими комплексні підходи щодо інтеграції цифрових технологій із педагогічними інноваціями, подолання регіонального цифрового розриву та масштабування етично орієнтованої цифрової екосистеми. Це обґрунтовує необхідність подальшого дослідження зазначеної проблематики з урахуванням міждисциплінарного контексту, соціальних викликів та стратегічних пріоритетів освітньої політики.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Хоча цифрова трансформація визнана пріоритетом модернізації вищої освіти України, низка аспектів залишається без належного розв'язання. Зокрема, методологічна база є неповною через брак інтегрованих рамок для впровадження цифрових інструментів у навчальні програми, що ускладнює системну адаптацію освітнього процесу до сучасних технологічних викликів. Потребують осмислення питання послідовного впровадження персоналізованих освітніх платформ, симуляцій і гібридних форматів навчання. Нагальним питанням є розроблення стратегії розвитку цифрового освітнього середовища та системи індикаторів для моніторингу впливу цифровізації на інклюзивність і сталість освіти. Деякі з цих аспектів будуть розкриті у межах нашого дослідження, науковою новизною якого є



комплексне обґрунтування адаптації міжнародних цифрових практик до українського контексту з фокусом на соціально-педагогічні виклики.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є аналіз цифрової трансформації університетів як результату стратегічної інтеграції цифрових технологій з педагогічними інноваціями для оптимізації освітніх процесів. У статті визначено низку завдань:

- 1) визначити, як цифрова трансформація університетів сприяє якості, стійкості та інклюзивності освітнього середовища в контексті принципів сталого розвитку;
- 2) оцінити стан упровадження цифрових змін в українських університетах в умовах євроінтеграції, економічної нестабільності та воєнних реалій;
- 3) класифікувати основні цифрові технології, що інтегруються в освітній простір та систематизувати бар'єри їх упровадження;
- 4) розробити рекомендації щодо формування цифрової екосистеми в університетській освіті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова трансформація університетів являє собою системну стратегічну інтеграцію цифрових технологій, бізнес-моделей та організаційних змін, спрямованих на підвищення операційної ефективності, покращення студентського досвіду та збереження конкурентоспроможності в умовах глобалізації освітнього простору. Цей процес виходить далеко за межі простого впровадження нових технологій і охоплює переосмислення освітніх процесів, модернізацію університетської інфраструктури та культурні зміни, які надають нові можливості всім учасникам освітнього процесу. Потенціал цифрової трансформації повною мірою реалізується лише тоді, коли ініціативи узгоджуються з чіткою цифровою стратегією та планом сталого розвитку, а не впроваджуються як ізольовані проекти. Це забезпечує довгострокову



операційну ефективність та сприяє як інституційній, так і суспільній стійкості [11].

У цьому контексті цифрова трансформація українських університетів набуває особливої актуальності, оскільки відбувається в умовах європейської інтеграції, що ускладнюється соціально-економічною нестабільністю та воєнними викликами. Вона розглядається як стратегічний інструмент модернізації освітнього середовища, розвитку інфраструктури, цифрових компетентностей і управлінської гнучкості. Попри декларування державної підтримки цифровізації освіти, ключовою перешкодою залишається обмежене фінансування, що стримує комплексне впровадження цифрових рішень у сфері вищої освіти.

Незважаючи на наявні виклики, у 2024–2025 роках українські університети продемонстрували значний прогрес як у сфері цифровізації освітнього процесу, так і модернізації менеджменту. За результатами досліджень, 25,7% закладів вищої освіти вже впровадили електронний документообіг, 20% інтегрували цифрові технології в освітній процес, а більшість активно розвивають дистанційне навчання, віртуальні курси та мобільні додатки для студентів (табл. 1).

Таблиця 1

Індикатори цифрової трансформації освітнього середовища закладів вищої освіти України

Сфера цифровізації	Рівень упровадження	Оцінка рівня якості
Електронний документообіг	25,7% закладів	Достатній-високий
Цифрові технології в освіті	20% закладів	Достатній-високий
Електронні курси	Більше 50% закладів	Достатній
Електронні бібліотеки	Більше 50% закладів	Високий
Дистанційне навчання	Більше 50% закладів	Достатній-високий
Мобільні додатки	Більше 40% закладів	Прогресивний

Джерело: власна розробка авторів



Цифрова трансформація освіти в Україні відбувається за підтримки державних ініціатив. Завдяки зусиллям Міністерства освіти і науки було розподілено понад 260 000 одиниць цифрового обладнання (зокрема ноутбуків і планшетів) серед студентів та викладачів, створено понад 300 центрів цифрового навчання, а також модернізовано системи управління освітою для покращення збору даних і прийняття рішень. Такий прогрес дозволяє Україні поступово наближатися до міжнародних стандартів цифрової освіти. Показовим у цьому контексті є приклад повної цифровізації процедури вступу для іноземних студентів, який відбувається через Єдину міжвідомчу інформаційну систему, запроваджену у квітні 2025 року за підтримки Європейського Союзу. Цей кейс демонструє практичну реалізацію принципів прозорості, міжвідомчої інтеграції та сервісної доступності, що є характерними для сучасних європейських освітніх моделей [12, с. 240].

Попри зазначені зрушення, процес цифровізації в системі вищої освіти України залишається нерівномірним і супроводжується низкою системних викликів, які у 2025 році набули особливої гостроти. Одним із ключових чинників, що стримує цифрову модернізацію, залишається фінансове обмеження. Крім того, модернізацію гальмують проблеми, пов'язані із застарілою інфраструктурою, обмеженими технічними ресурсами, нестачею сучасного обладнання та відсутністю професійного програмного забезпечення. До цього додається недостатній рівень ІТ-компетентностей серед викладачів і адміністративного персоналу, що потребує системного підходу до підвищення їхньої цифрової грамотності.

Опір змінам, слабка управлінська підтримка та відсутність цілісної цифрової стратегії ускладнюють упровадження інновацій. Особливо гостро ці проблеми проявляються у віддалених регіонах, де нерівний доступ до цифрового обладнання та високошвидкісного інтернету створює бар'єри для ефективного впровадження цифрових рішень, що, своєю чергою, негативно

впливає на загальний темп трансформації [13, с. 194–196]. Узагальнені характеристики основних перешкод цифровізації наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Основні перешкоди впровадженню цифрових технологій в українських університетах

Категорія викликів	Конкретні перешкоди	Вплив на трансформацію
Фінансові	Недостатнє бюджетне фінансування цифрової інфраструктури, відсутність коштів на закупівлю обладнання, ліцензійного ПЗ та технічну підтримку	Обмежує модернізацію освітнього середовища, унеможливорює масштабне впровадження цифрових рішень
Технічні	Застаріле обладнання, нестача серверних потужностей, відсутність стабільного інтернету, особливо в сільських регіонах	Уповільнює інтеграцію цифрових платформ, знижує якість онлайн-навчання та адміністрування
Кадрові	Низький рівень цифрової грамотності викладачів, відсутність кваліфікованих ІТ-фахівців в освітніх установах	Потребує масштабного навчання персоналу, гальмує ефективне використання цифрових інструментів
Організаційні	Відсутність стратегій цифровізації на рівні ЗВО, слабка координація між підрозділами, опір змінам серед адміністрації	Призводить до фрагментарного впровадження, неузгодженості рішень і втрати ефективності
Соціальні	Нерівний доступ студентів до пристроїв та інтернету, цифрова нерівність між регіонами та соціальними групами	Підриває принципи справедливості та інклюзивності, створює бар'єри для рівного доступу до освіти

Джерело: власна розробка авторів

Успішна цифрова трансформація університетів пропонує значні переваги для сталого розвитку, забезпечуючи розумне управління ресурсами, зменшення екологічного сліду та формування компетентностей сталого розвитку серед студентів, викладачів та адміністрації. Завдяки використанню цифрових інструментів заклади вищої освіти можуть забезпечувати більш гнучку та інклюзивну освіту, покращувати академічну співпрацю та скорочувати споживання фізичних ресурсів, тим самим мінімізуючи викиди та відходи. Ці досягнення безпосередньо підтримують Цілі сталого розвитку ООН через розширений доступ до освіти, впровадження розумних і сталих



практик на кампусах, управління на основі даних та формування проєкологічної поведінки в академічному середовищі.

Одним із ключових напрямів цифрової трансформації є модернізація освітнього процесу, що охоплює широке впровадження передових технологій – від штучного інтелекту та онлайн-платформ до аналітики даних і віртуальної реальності. Такі інструменти роблять навчання більш персоналізованим, гнучким і доступним для різноманітного студентського контингенту. Зростаючі очікування студентів щодо інтерактивних цифрових середовищ, подібних до комерційних платформ, стимулюють університети до переосмислення дизайну освітніх програм та сервісів підтримки. Системи управління навчанням (LMS, Learning Management Systems), як-от Canvas, Blackboard або Coursera, підвищують ефективність освітніх процесів і забезпечують зручний віддалений доступ, а прогнозна аналітика дозволяє виявляти закономірності в успішності студентів та здійснювати раннє втручання з метою запобігання академічним труднощам, зниженню мотивації або ризику відрахування [14].

Паралельно з освітнім процесом, цифрова трансформація суттєво змінює дослідницьку діяльність університетів. Упровадження інноваційних інструментів значно полегшує доступ до наукових матеріалів, оптимізує міжінституційну співпрацю та забезпечує персоналізовані підходи до досліджень на основі даних. Штучний інтелект активно використовується для огляду літератури, аналізу великих масивів даних та виявлення дослідницьких трендів, що сприяє підвищенню якості наукових досліджень і конкурентоспроможності університетів. Цифрові платформи створюють умови для ефективної співпраці між дослідниками з різних країн, формуючи глобальні наукові мережі. Водночас блокчейн-технології забезпечують безпечну верифікацію академічних досягнень і результатів досліджень, сприяючи прозорості освітнього і наукового середовища [15, с. 287–289].



Узагальнений вплив цифрових технологій на сталий розвиток освітньої сфери представлено в таблиці 3.

Таблиця 3

Вплив цифрових технологій на сталий розвиток освітньої сфери

Сфера трансформації	Інструменти	Вплив на сталий розвиток
Освітній процес	AI, LMS, VR, аналітика даних	Скорочення використання паперових носіїв, оптимізація навчальних ресурсів, персоналізація освітніх траєкторій, підвищення доступності для студентів з різних регіонів та соціальних груп
Дослідницька діяльність	AI, блокчейн, цифрові платформи	Підвищення ефективності міжуніверситетської та міжнародної співпраці, зменшення потреби в фізичних поїздках, зниження вуглецевого сліду наукових заходів, пришвидшення обміну знаннями
Адміністрування	Автоматизація, хмарні сервіси	Зменшення енергоспоживання за рахунок цифрового документообігу, оптимізація управлінських рішень на основі даних, скорочення витрат на фізичну інфраструктуру
Управління кампусом	IoT, розумні системи	Впровадження енергоефективних рішень (розумне освітлення, клімат-контроль), цифровий моніторинг споживання ресурсів, ефективне управління відходами та водними ресурсами

Джерело: власна розробка авторів

Станом на 2025 рік цифрова трансформація університетів базується на широкому впровадженні сучасних технологічних рішень, які охоплюють штучний інтелект, хмарні платформи, оновлення локальної та віртуальної інфраструктури. Інструменти на основі GPT, зокрема ChatGPT та спеціалізовані агенти, активно використовуються для персоналізованого навчання та академічної підтримки. Університети модернізують освітнє середовище через LMS, як-от Blackboard і Canvas, інтегруючи студентські інформаційні системи (Student Information System, SIS) для ефективного управління даними та покращення комунікації за допомогою платформ типу Microsoft Teams Room. Додаткові технології включають кібербезпекові фреймворки, блокчейн для сертифікації та іммерсивні рішення – доповнену та



віртуальну реальність, що інтегрують нові формати викладання, сприяють створенню інтерактивного освітнього середовища, забезпечують формування індивідуалізованих освітніх траєкторій та розширюють можливості проведення віртуальних експериментів і симуляцій у дослідницькій діяльності [16].

Отже, у закладах вищої освіти України цифрова трансформація реалізується як перехід до моделі «е-університету» – інтегрованого цифрового середовища, що охоплює навчання, адміністрування та студентські сервіси. Впроваджуються системи електронного документообігу, LMS-платформи, SIS-рішення, мобільні додатки та інтерактивні освітні середовища, що забезпечують узгоджене управління даними, комунікацію та доступ до навчальних ресурсів. Особливу увагу приділено формуванню єдиної концепції «е-університету», яка забезпечує цілісне інформаційне освітнє середовище.

Найкращі практики цифровізації, що формуються в Східній Європі та Україні, демонструють важливість гнучких стратегій, модернізації інфраструктури, розвитку цифрової грамотності та забезпечення інклюзивного доступу до освітніх ресурсів. Ефективна трансформація потребує сильного лідерства, постійного підвищення кваліфікації викладачів та адміністрації, інтеграції цифрових рішень у навчальні процеси та використання електронного документообігу. Важливими чинниками є також забезпечення стабільного фінансування, матеріально-технічної бази, ліцензованих цифрових рішень і програм, а також інвестиції в розвиток кадрового потенціалу. Не менш суттєвим є формування університетської культури, що підтримує інновації, прозорість і безперервний професійний розвиток [17].

Для успішної модернізації необхідне стратегічне бачення, яке передбачає формування цифрової культури, що стимулює співпрацю, експериментування та постійний розвиток. Інституції мають інвестувати в

надійну цифрову інфраструктуру, забезпечити безпечне управління даними та розширити доступ до інтернету, особливо в регіонах з цифровим розривом. Важливо також упроваджувати стратегічні фреймворки, які підкреслюють лідерство, залучення зацікавлених сторін, інноваційність та операційну спроможність для керування трансформаційними процесами [18].

В останні роки стратегії цифрової трансформації українських університетів зосереджені на побудові сталих екосистем цифрової освіти, які сприяють стійкості, інноваціям та конкурентоспроможності в умовах глобалізації. Цифрова трансформація університетів передбачає розвиток цифрової компетентності для ефективного впровадження принципів сталого розвитку, зокрема інтеграції технологічних інновацій, моделей циркулярної економіки та управління на основі даних у навчальні програми й інституційні процеси. Для досягнення цих цілей університетам рекомендовано посилити міждисциплінарну співпрацю з ІТ-сектором і реформувати освітні програми з урахуванням цифрових та зелених компетентностей [19, с. 210–215], що узагальнено у структурованій формі в таблиці 4 як дорожня карта цифрової трансформації закладу освіти.

Таблиця 4

Дорожня карта цифрової трансформації закладу освіти

Етапи впровадження	Конкретні дії	Терміни	Очікувані результати
<i>Підготовчий</i>	Аудит цифрової готовності, розробка стратегії	3 – 6 місяців	Сформована стратегія цифрової трансформації, визначені пріоритети, ресурси та етапи реалізації
<i>Інфраструктурний</i>	Модернізація обладнання, впровадження LMS	6 – 12 місяців	Створено технічні умови для цифрового навчання, функціонують LMS-платформи, забезпечено стабільне підключення
<i>Освітній</i>	Навчання персоналу, розробка цифрових курсів	12 – 18 місяців	Персонал володіє цифровими компетенціями, доступні інтерактивні курси, підвищено якість освітнього контенту



Етапи впровадження	Конкретні дії	Терміни	Очікувані результати
Інтеграційний	Впровадження AI, блокчейн-технологій	18 – 24 місяці	Університет функціонує як цифрова екосистема: автоматизовані процеси, прозоре управління, персоналізоване навчання
Оптимізаційний	Моніторинг, покращення процесів	Постійно	Забезпечено сталість цифрових змін, підвищено конкурентоспроможність, сформовано культуру інновацій

Джерело: власна розробка авторів

Стратегічні орієнтири цифрової трансформації вищої освіти України підкріплюються масштабними програмами модернізації, які реалізуються за підтримки міжнародних фінансових партнерів. Зокрема, Світовий банк виділив 200 мільйонів доларів на проєкт «Покращення вищої освіти України для результатів», що охоплює оновлення методик і практик викладання, розвиток дослідницької діяльності та впровадження цифрових навчальних засобів під координацією Міністерства освіти і науки. Паралельно Естонія, через Естонський центр міжнародного розвитку (ESTDEV), фінансує системні реформи, спрямовані на цифровізацію університетського адміністрування, підвищення якості освітніх послуг та зміцнення конкурентоспроможності українських закладів вищої освіти. Зокрема, у 2025 році стартував спільний естонсько-український проєкт за участю Маріупольського державного університету, який охоплює модернізацію кадрової політики, розвиток управлінських компетенцій та впровадження цифрових рішень. У програмі беруть участь також інші заклади, зокрема регіональні університети, що пройшли відбір Міністерства освіти і науки України в межах реалізації Стратегічного плану МОН до 2027 року. У 2025 році механізми фінансування включають цільові гранти на спільну розробку цифрових курсів, відновлення інфраструктури та надання онлайн-стипендій, що дозволяє університетам розширити доступ до освіти та прискорити темпи цифрової трансформації.



Висновки. Цифрова трансформація університетів є ключовим чинником забезпечення їхньої адаптивності, конкурентоспроможності та відповідності європейським стандартам у контексті сучасних викликів, зокрема євроінтеграції та соціально-економічної нестабільності воєнного періоду. Впровадження цифрових технологій в закладах вищої освіти України, зокрема штучного інтелекту, LMS, блокчейну, IoT і хмарних сервісів, сприяє оптимізації освітніх процесів, підвищенню інклюзивності та зменшенню екологічного впливу через ефективне використання ресурсів.

Реформування вищої освіти в Україні в умовах цифровізації передбачає не лише оновлення інфраструктури, а й глибоку трансформацію педагогічних підходів, спрямованих на інтеграцію цифрових рішень в освітні програми та управлінські процеси. Поступове розширення цифрових практик в освітньому середовищі, зокрема впровадження сучасних технологій, які сприяють активізації міжнародної співпраці, свідчить про стабільне закріплення процесів цифрової трансформації в українських університетах.

Проте фінансові обмеження, недостатній рівень цифрової грамотності серед викладачів і адміністративного персоналу, регіональний цифровий розрив і опір змінам продовжують ускладнювати впровадження цифрових рішень у сфері вищої освіти України. Стратегічна інтеграція інновацій, інвестиції в цифрову інфраструктуру і партнерство з ІТ-сектором є необхідними для формування цифрової екосистеми українських університетів, яка зможе забезпечити їхню конкурентоспроможність у глобальній економіці знань.

Перспективи подальших досліджень охоплюють розроблення моделей інтеграції цифрових технологій у міждисциплінарні освітні програми, оцінювання ефективності застосування штучного інтелекту та імерсивних рішень в освітньому процесі, а також аналіз впливу цифрової трансформації



на підготовку фахівців, здатних працювати в умовах соціальної нестабільності, етичної відповідальності та цифрової взаємодії.

Список використаних джерел

1. Лук'яненко Д. Конкурентний статус українських університетів: європейський та глобальний вимір. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2020. Т. 2, № 2. С. 13–19. DOI: <https://doi.org/10.37472/2707-305x-2020-2-2-13-9>.
2. Олешко А. А., Лебедєв М. К. Управління сталим розвитком закладів вищої освіти в умовах цифровізації. *Український економічний часопис*. 2025. № 8. С. 71–74. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-8-13>.
3. Кодочигов Д. Цифрова трансформація управлінських рішень у закладах вищої освіти: виклики та перспективи. *Економіка та суспільство*. 2024. № 66. С. 66–73. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-73>.
4. Ушенко Н. В. Соціально-економічні умови забезпечення розвитку трансферу знань у сфері вищої освіти в контексті цифрової трансформації. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2023. № 10. С. 18–25. DOI: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-03-03>.
5. Головня Ю. Цифрова трансформація вищої освіти в Україні: від академічного центру до освітньо-науково-інноваційного комплексу. *Економіка та суспільство*. 2023. № 58. С. 43–50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-43>.
6. Бобро Н. Вплив цифрових університетів на трансформацію освітньої бізнес-моделі. *Людинознавчі студії. Серія «Педагогіка»*. 2024. № 52. С. 9–16. DOI: <https://doi.org/10.24919/2413-2039.20/52.1>.
7. Plavčan P., Tkachova N. O., Zeniakin O. S. Digitization of university education: advantages, risks, and prospects. *Теорія та методика*



навчання та виховання. 2022. № 53. С. 62–73. DOI:
<https://doi.org/10.34142/23128046.2022.53.06>.

8. Фастовець Н. В., Ганущак-Єфіменко Л. М., Кахраманоглу А., Інджебаджак Б. Інноваційні підходи до розвитку маркетингу університетської екосистеми в умовах сучасних викликів. *Journal of Strategic Economic Research*. 2025. № 5. С. 77–90. DOI: <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.5.6>.

9. Чемерис Г., Брянцева Г., Брянцев О. Шляхи вдосконалення дизайн-освіти у контексті стратегії цифрової трансформації освіти і науки України. *Фізична та математична освіта*. 2022. Т. 32, № 6. С. 49–56. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-032-6-008>.

10. Павлиш Т., Басараб В., Терещенко О., Рогів М. Цифровізація освітнього процесу в закладах вищої освіти в умовах воєнного стану. *Освітні обрії*. 2023. Т. 56, № 1. С. 106–109. DOI: <https://doi.org/10.15330/obrii.56.1.106-109>.

11. What is digital transformation in higher education? *Collegis Education*. URL: <https://collegiseducation.com/insights/higher-education-digital-transformation/> (дата звернення: 04.08.2025).

12. Pasichnyi R., Serhieiev V., Shevchenko S., Petrukha N., Hryvnaк B. Digital transformation of higher education as a driver of Ukraine's integration into the European educational space. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*. 2024. Vol. 17, № se4. P. 232–245. DOI: <https://doi.org/10.14571/brajets.v17.nse4.232-245>.

13. Krymska A., Chalii A., Petruk V., Kobzieva O., Tytar O. Challenges and opportunities of digital transformation in Ukrainian education. *Futurity Education*. 2024. Vol. 4, № 3. P. 182–199. DOI: <https://doi.org/10.57125/fed.2024.09.25.11>.



14. Digital transformation in higher education: overview + examples. *Digital Adoption*. URL: <https://www.digital-adoption.com/digital-transformation-in-higher-education/> (дата звернення: 05.08.2025).
15. Litvinov A., Ostapenko R., Horokh O., Kovalevska N. Вплив ІІІ на моделювання інвестиційних процесів у банківському секторі: методологічні підходи та аналіз результатів. *Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій*. 2025. Т. 1, № 15. С. 285–298. DOI: <https://doi.org/10.32750/2025-0125>.
16. Trends shaping education 2025. *OECD*. URL: https://www.oecd.org/en/publications/2025/01/trends-shaping-education-2025_3069cbd2.html (дата звернення: 05.10.2025).
17. Digital education action plan: policy background. *European Commission*. URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/plan> (дата звернення: 05.10.2025).
18. Navigating digital transformation: a roadmap for higher education. *Explorance*. URL: <https://www.explorance.com/blog/navigating-digital-transformation-a-roadmap-for-higher-education> (дата звернення: 06.08.2025).
19. Gaievska L., Melnychuk V., Rybak S., Zayats D., Kushniryuk V. Digital transformation of higher education in the context of European integration of Ukraine. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society*. 2024. Vol. 17, № se4. P. 206–218. DOI: <https://doi.org/10.14571/brajets.v17.nse4.206-218>.