

*Всеукраїнська асамблея докторів наук з державного управління
Науковий парк Національного Авіаційного Університету*



у рамках роботи Видавничої групи «Наукові перспективи»

«Актуальні питання у сучасній науці»

*(Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка»,
Серія «Державне управління», Серія «Техніка»,
Серія «Історія та археологія»)*

Випуск №11(41) 2025

Київ – 2025

«Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка», Серія «Історія та археологія»)»: журнал. 2025. № 11(41) 2025. С. 2031.

Свідоцтво про державну реєстрацію Серія Серія КВ № 25116-15056Р.



Згідно наказу Міністерства освіти і науки України 10.10.2022 № 894 журналу присвоєні категорії "Б" із права (спеціальність - 081 Право), економіки (спеціальність - 076 Підприємництво та торгівля), педагогіки (спеціальність - 014 Середня освіта) та державного управління (спеціальність - 281 Публічне управління та адміністрування).

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 20.02.2023 № 185 журналу присвоєно категорію "Б" із історії та археології (спеціальність - 032 Історія та археологія)

Рекомендовано до друку Президією Всеукраїнської Асамблеї докторів наук з державного управління (Рішення від 11.11.2025, № 5/11-25).

Журнал видається за підтримки Інституту філософії та соціології Національної Академії Наук Азербайджану (Баку, Азербайджан), Міждержавної гільдії інженерів консультантів, громадської організації «Християнська академія педагогічних наук України» та громадської організації «Всеукраїнська асоціація педагогів і психологів з духовно-морального виховання».

Журнал публікує оригінальні дослідницькі та оглядові розвідки з теоретичних та прикладних аспектів державного управління, права, економіки, історії, педагогіки, техніки для їх інтеграції у європейський, світовий науковий простір. Цільова аудиторія: науковці, працівники вищих навчальних закладів та наукових інституцій, здобувачі вищої освіти, а, також фахівці тематики журналу.

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази Index Coperticus (IC), міжнародної пошукової системи Google Scholar та до міжнародної наукометричної бази даних Research Bible.

Головний редактор:



Котельницький Назар Анатолійович – член-кореспондент Української Академії Наук, кандидат історичних наук, доцент кафедри мовної підготовки та міжкультурних комунікацій, ЗВО Університет трансформації майбутнього (м. Чернігів, Україна)

Редакційна колегія:

- Балабасва (Дорошенко) Катерина Вікторівна - кандидат технічних наук, доцент кафедри авіаційних двигунів Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Бельська Тетяна Валентинівна - доктор наук з державного управління, доцент, завідувач кафедри менеджменту Інституту підготовки кадрів державної служби зайнятості (Київ, Україна)
- Бутера Олена Іванівна - доктор юридичних наук, професор, професор кафедри конституційного та адміністративного права Національного транспортного університету (Київ, Україна)
- Будник Вікторія Анатоліївна - кандидат економічних наук, професор, професор кафедри бізнес-логістики та транспортних технологій Державного університету інфраструктури та технологій (Київ, Україна)
- Г'бур Зоряна Володимирівна - доктор наук з державного управління, професор, професор кафедри управління охороною здоров'я та публічного адміністрування Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л.Шупика (Київ, Україна)
- Герасименко Юлія Сергіївна - доктор економічних наук, доцент, професор кафедри педагогіки, психології та менеджменту Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти Державного закладу вищої освіти «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України (Біла Церква, Україна)
- Дегтяр Олег Андрійович — доктор наук з державного управління, доцент, доцент кафедри менеджменту і адміністрування Харківського національного університету міського господарства ім. О. М. Бекетова (Харків, Україна)
- Закієв Іслам Муса-Огли - старший науковий співробітник кафедри підтримання льотної придатності авіаційної техніки Національного авіаційного університету (Київ, Україна)
- Заячківська Оксана Василівна - кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та економічної безпеки Національного університету водного господарства та природокористування (Рівне, Україна)



Мельничук В.О. <i>ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕДІАОСВІТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ</i>	1730
Мервінська Н.Я., Профорук А.А. <i>РОЗВИТОК КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ</i>	1739
Мирончук Н.М. <i>РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГРАМОТНОСТІ ТА КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ У ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ</i>	1748
Міщанин В.В., Ісак Ю.І., Сліпецький О.С. <i>БАЗОВА МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ УКРАЇНСЬКО-КИТАЙСЬКИХ ВЗАЄМИН В ШКІЛЬНІЙ ОСВІТІ, ПОЗАШКІЛЬНІЙ І ПОЗАКЛАСНІЙ РОБОТІ В КОНТЕКСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ІСТОРІЇ ТА ОСНОВ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ</i>	1760
Могілевська В.М., Барліт О.О., Сібіль О.І. <i>ДИСТАНЦІЙНИЙ ФОРМАТ ГУРТКОВОГО ЗАНЯТТЯ ЯК ДИДАКТИЧНА ПРОБЛЕМА</i>	1771
Моїсєєва З.Ю., Пшенична Н.С., Брюховецька І.В. <i>РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГІВ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ</i>	1789
Мудрик О.В. <i>ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ВИЩИХ ВІЙСЬКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ</i>	1799
Муляр В.П., Хабатюк Т.О. <i>МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ПРИСТРОЇВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ</i>	1811
Ненько Ю.П., Іващенко О.А., Подлесна В.І., Лазоренко Л.В. <i>МАЙБУТНЄ ОСВІТИ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ІННОВАЦІЇ У ВИКЛАДАННІ Й НАВЧАННІ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ</i>	1822
Павлюк О.В., Павлюк А.Б., Малімон Л.К. <i>ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ ЗАРУБІЖНОЇ ЛІТЕРАТУРИ В ШКОЛІ</i>	1833



УДК 37.091.12:004:37.018.43

[https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-11\(41\)-1822-1832](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2025-11(41)-1822-1832)

Ненько Юлія Петрівна доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри мовної підготовки, Національний університет цивільного захисту України, м. Черкаси, <https://orcid.org/0000-0001-7868-0155>

Іващенко Оксана Алімівна кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри мовної підготовки, Національний університет цивільного захисту України, м. Черкаси, <https://orcid.org/0000-0003-0978-3075>

Подлесна Валентина Іванівна викладач кафедри мовної підготовки, Національний університет цивільного захисту України, м. Черкаси, <https://orcid.org/0009-0002-1147-3471>

Лазоренко Людмила Василівна викладач кафедри мовної підготовки, Національний університет цивільного захисту України, м. Черкаси, <https://orcid.org/0009-0006-0076-2920>

МАЙБУТНЄ ОСВІТИ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ІННОВАЦІЇ У ВИКЛАДАННІ Й НАВЧАННІ В КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ

Анотація. Статтю присвячено аналізу тенденцій розвитку освіти в умовах цифрової трансформації та формування суспільства, орієнтованого на навчання впродовж життя. Розглянуто взаємозв'язок технологічних, педагогічних і управлінських інновацій, які формують нову освітню парадигму ХХІ століття. Показано, що сучасна система освіти зазнає впливу глобальних викликів – швидкого технологічного прогресу, змін ринку праці та потреби у відновленні людського капіталу в умовах воєнних і поствоєнних реалій. Обґрунтовано необхідність переходу до гнучкої, інклюзивної та людиноцентричної моделі освіти, зорієнтованої на формування компетентного, творчого і соціально відповідального фахівця.

Розкрито зміст технологічної трансформації освіти: роль штучного інтелекту, аналітики даних, віртуальної та доповненої реальності у створенні персоналізованих траєкторій навчання. Наголошено, що ефективність цифровізації залежить від педагогічного дизайну та готовності викладачів виступати фасилітаторами навчального процесу. Приділено увагу педагогічним інноваціям – проектно-орієнтованому навчанню, соціально-емоційному розвитку і травмо-



інформованим практикам, що сприяють гуманізації освіти та забезпеченню психологічної безпеки здобувачів.

Висвітлено значення системи Lifelong Learning як основи сучасної освітньої політики, спрямованої на гнучкість, професійну мобільність і соціальну згуртованість. Підкреслено роль цифрового лідерства як стратегічного чинника управління змінами та розвитку цифрової культури освітніх інституцій. Рекомендовано подальші емпіричні дослідження з оцінки впливу ШІ на результати навчання й академічну доброчесність. Зроблено висновок, що майбутнє освіти визначається синергією технологічних, педагогічних і гуманістичних інновацій, які забезпечують стійкість і гуманізацію освітнього простору України.

Ключові слова: цифрова трансформація освіти, штучний інтелект, цифрове лідерство, навчання впродовж життя, соціально-емоційне навчання, травмоінформовані практики, педагогічні інновації.

Nenko Yuliia Petrivna Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor at Language Training Department, National University of Civil Protection of Ukraine, Cherkasy, <https://orcid.org/0000-0001-7868-0155>

Ivashchenko Oksana Alimivna Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of Language Training Department, National University of Civil Protection of Ukraine, Cherkasy, <https://orcid.org/0000-0003-0978-3075>

Podlesna Valentyna Ivanivna Lecturer at Language Training Department, National University of Civil Protection of Ukraine, Cherkasy, <https://orcid.org/0009-0002-1147-3471>

Lazorenko Liudmyla Vasylivna Lecturer at Language Training Department, National University of Civil Protection of Ukraine, Cherkasy, <https://orcid.org/0009-0006-0076-2920>

THE FUTURE OF EDUCATION: TRENDS AND INNOVATIONS IN TEACHING AND LEARNING IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION AND LIFELONG LEARNING

Abstract. The article provides an analytical overview of key trends in education development under the conditions of digital transformation and the emergence of a lifelong learning society. It examines the interrelation of technological, pedagogical, and managerial innovations that shape a new educational paradigm of the 21st century. The study demonstrates that the modern education system faces global challenges –



rapid technological progress, labor market volatility, and the need to restore human capital in wartime and post-war contexts. The research substantiates the transition to a flexible, inclusive, and human-centered model of education aimed at developing competent and socially responsible professionals.

The article reveals the role of artificial intelligence, data analytics, and immersive technologies (VR/AR) in creating personalized learning trajectories. It highlights that the success of digitalization depends on pedagogical design and educators' readiness to act as facilitators. Special attention is given to project-based learning, social and emotional learning, and trauma-informed practices, which enhance the humanization of education and support psychological safety.

The significance of the Lifelong Learning system is outlined as a foundation of modern educational policy promoting flexibility, professional mobility, and social cohesion. The paper emphasizes digital leadership as a strategic factor of sustainable transformation and development of digital culture in educational institutions. The article concludes that the future of education depends on the synergy of technological, pedagogical, and humanistic innovations that ensure resilience and the humanization of Ukraine's educational space.

Keywords: digital transformation of education, artificial intelligence, digital leadership, lifelong learning, pedagogical innovation.

Постановка проблеми. Освіта ХХІ століття переживає системну трансформацію, спричинену комплексом глобальних соціально-економічних, технологічних і гуманітарних викликів. Швидкість технологічних змін, зростаюча невизначеність на ринку праці, глобальні міграційні процеси та демографічні зрушення радикально змінюють уявлення про цінність і функції освіти. Відбувається поступовий перехід від індустріальної моделі відтворення знань до постіндустріальної парадигми розвитку людського потенціалу, у центрі якої стоїть концепція навчання впродовж життя (англ. Lifelong Learning) [8].

Ця парадигма передбачає формування суспільства, у якому безперервне оновлення знань і навичок є не епізодичним явищем, а культурною нормою. Під впливом цифровізації та появи нових технологічних платформ освіта перетворюється на гнучку, персоналізовану систему, здатну реагувати на запити економіки знань і потреби людини у професійному саморозвитку [5]. Застосування штучного інтелекту, аналітики даних, віртуальної та доповненої реальності (VR/AR) відкриває нові горизонти індивідуалізації навчання, дозволяючи створювати адаптивні траєкторії навчання та моделювати освітні середовища, максимально наближені до реальних професійних контекстів [9; 10].

Водночас цифрова трансформація освіти вимагає переосмислення ролі викладача, який поступово переходить від функції передавача знань до ролі модератора, фасилітатора та дизайнера навчального досвіду. Це, у свою чергу,



вимагає формування нових компетентностей педагогів, насамперед цифрової грамотності, критичного мислення, здатності працювати з великими масивами даних і застосовувати аналітику для підвищення якості викладання.

Особливої актуальності ці процеси набувають у поствоєнному контексті України, де освіта постає не лише інструментом соціальної стабілізації, а й ключовим чинником відновлення людського капіталу. Втрата частини освітньої інфраструктури, масова внутрішня і зовнішня міграція, психологічні травми здобувачів освіти та педагогів створюють нову реальність, у якій необхідно будувати інноваційні, гнучкі, технологічно підтримані освітні моделі. Йдеться про створення системи, що поєднає гуманістичні принципи, цифрову інклюзію, соціально-емоційну підтримку та стійкість.

Таким чином, ключове завдання сучасної педагогічної науки полягає не лише у вивченні цифрових технологій як інструментів, а у формуванні нової філософії освіти, що орієнтована на людину як активного учасника освітнього процесу, який здатний самостійно керувати своїм розвитком. У цьому контексті дослідження взаємозв'язку між технологічними, педагогічними та управлінськими інноваціями набуває стратегічного значення, оскільки визначає напрям подальшої модернізації освітньої системи України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання цифрової трансформації освіти активно розробляються у світовій і вітчизняній науковій думці. Серед провідних напрямів сучасних досліджень виділяються три взаємопов'язані сфери: цифрова педагогіка, управління трансформацією освітніх систем і розвиток навчання впродовж життя.

Zou, Kuek, Feng і Cheng у своїх роботах аналізують глобальні тенденції цифрового навчання, відзначаючи, що ключовими драйверами інновацій стали штучний інтелект, імерсивні технології (VR/AR) та адаптивні освітні системи. Ці інструменти забезпечують можливість глибшої персоналізації, створення інтерактивних середовищ навчання та підвищення ефективності освітнього процесу [8]. Kakungulu Samuel J. розглядає змішане навчання як найперспективнішу форму реалізації цифрової освіти, оскільки воно забезпечує рівновагу між технологічними можливостями й людським спілкуванням, що залишається необхідним для емоційного розвитку й соціалізації [4]. У центрі цифрової педагогіки, за його висновками, стоїть ідея «учня-дослідника», який сам конструює знання, а викладач виконує функції наставника і координатора навчального процесу.

Дослідження акцентують увагу на важливості цифрового лідерства як передумови успішного впровадження інновацій у сфері освіти [1]. Цифрове лідерство визначається як здатність керівників закладів освіти не лише впроваджувати технології, але й створювати організаційну культуру змін, у якій інновації стають складовою професійної ідентичності педагогів [1]. Серед



ключових тенденцій виділено використання даних для прийняття управлінських рішень (англ. *data-driven management*), розвиток цифрової грамотності освітян і забезпечення кібербезпеки як частини етичної культури цифрового навчання. Разом з тим, автор підкреслює існування бар'єрів: нестача інфраструктури, опір змінам, слабка політична підтримка цифрових реформ.

Үоу, Sattar і Омар наголошують, що формування системи Lifelong Learning потребує координації між формальною, неформальною та професійною освітою, а також інтеграції цифрових платформ, які забезпечують доступність і відкритість знань. Освіта дорослих, на їхню думку, має бути не лише компенсаторним елементом, а ключовою складовою соціально-економічного розвитку, що дозволяє забезпечити конкурентоспроможність людського капіталу в умовах четвертої промислової революції [7].

Попри інтенсивний розвиток цих напрямів, залишається недостатньо дослідженим комплексний взаємозв'язок між технологічною, педагогічною та управлінською трансформацією освіти, особливо в умовах кризових і посткризових суспільств. У науковій літературі бракує емпіричних досліджень, які б показували, як цифровізація, інноваційні методики навчання та цифрове лідерство спільно впливають на якість освіти, залученість студентів і розвиток стійкості освітніх інституцій.

В українському контексті окремої уваги потребує питання інтеграції емоційно-психологічної підтримки у цифрове освітнє середовище, що визначається як обов'язкова умова гуманізації освіти в період соціальних потрясінь [2]. Також відкритим залишається питання розроблення механізмів синергії між професійною освітою, кар'єрною орієнтацією та відкритими онлайн-платформами, які стають ключовими каналами доступу до навчання для дорослого населення.

Мета статті полягає в аналізі та синтезі глобальних тенденцій цифровізації, персоналізації, впровадження штучного інтелекту й розвитку цифрового лідерства з метою визначення пріоритетних напрямів модернізації української системи освіти в контексті післявоєнного відновлення та побудови ефективної системи навчання впродовж життя.

Виклад основного матеріалу. У сучасному світі технологічна модернізація освіти є не лише інструментом підвищення її ефективності, а й каталізатором глибинних культурних і когнітивних змін. Поняття Digital Education Ecosystem, що набуло поширення у звітах UNESCO та OECD, описує освіту як взаємопов'язану систему, у якій технології, люди, дані й інституції формують динамічну мережу навчання. У цій екосистемі знання перестають бути статичними, натомість набувають властивостей потоковості, доступності та постійного оновлення.

Штучний інтелект виступає ключовою технологічною інфраструктурою цієї нової моделі. Сучасні інтелектуальні освітні системи – такі як AI Tutoring



Systems, Learning Analytics Dashboards або Adaptive Learning Platforms – аналізують індивідуальні патерни навчання, створюючи персоналізовані сценарії розвитку. Наприклад, штучний інтелект здатен визначати, які типи завдань викликають у студента труднощі, і автоматично коригувати навчальний маршрут. Це змінює саму природу навчання, перетворюючи його на партнерську взаємодію людини й алгоритму, що співпрацюють для досягнення освітньої мети [8; 10].

Паралельно з цим активно розвиваються іммерсивні технології (VR/AR), які забезпечують новий рівень досвіду. Віртуальні лабораторії, історичні реконструкції або симулятори професійних ситуацій дають змогу студентам «зануритися» у практичну діяльність без ризику й витрат. У країнах Північної Європи VR використовується для тренування вчителів і лікарів у моделях кризових ситуацій, тоді як у Сінгапурі – для розвитку STEM-компетентностей учнів середньої школи. Такий підхід забезпечує не лише засвоєння знань, але й розвиток метакогнітивних навичок, тобто здатності аналізувати власний процес мислення.

Змішане та гібридне навчання стає основою цифрової педагогічної парадигми. Воно поєднує гнучкість онлайн-форматів із соціальною взаємодією офлайн-занять, створюючи нову динаміку освітнього процесу. За даними European Digital Education Action Plan (2021–2027), гібридні формати дозволяють досягти більшої інклюзивності – особливо для осіб із обмеженими можливостями, внутрішньо переміщених студентів чи тих, хто працює паралельно з навчанням. Таким чином, технології сприяють демократизації доступу до освіти, розширюючи її межі за географічними та соціальними ознаками.

Важливо, що технологічна трансформація не зводиться лише до цифрових інструментів. Вона передбачає нову освітню логіку, у якій акцент робиться не на змісті, а на процесі навчання: на здатності студента знаходити, інтерпретувати та застосовувати знання в змінному середовищі. Це відповідає компетентнісній парадигмі, що визначає успішність не кількістю засвоєної інформації, а сформованими вміннями діяти, комунікувати та адаптуватися.

Паралельно з технологічними зрушеннями педагогічна наука переживає оновлення своїх теоретичних основ. Освітній процес дедалі більше орієнтується на студентоцентризм, що базується на гуманістичних ідеях та сучасних концепціях «навчання через діяльність».

Одним із провідних підходів є проектно-орієнтоване навчання. Його ефективність підтверджується численними емпіричними дослідженнями, які демонструють зростання рівня мотивації студентів і розвиток навичок співпраці. У цифровому контексті проектно-орієнтоване навчання отримує нове дихання: робота над проектами здійснюється в онлайн-спільнотах, що дозволяє об'єднувати студентів із різних університетів і навіть країн. Це сприяє формуванню глобальної академічної спільноти, де знання створюється колективно.



Іншим важливим напрямом є соціально-емоційне навчання, яке набуває ваги в добу інформаційного перевантаження й психологічної нестабільності. Соціально-емоційне навчання спрямоване на формування емоційного інтелекту, саморегуляції, емпатії та навичок ненасильницької комунікації. Дослідження показують, що студенти, які проходять програми соціально-емоційного навчання, мають вищий рівень академічної успішності, менше проявів вигорання та вищу мотивацію до навчання [2].

Особливої актуальності ці підходи набувають в Україні, де освітній процес відбувається в умовах війни. Впровадження травмоінформованих практик – тобто педагогічних стратегій, які враховують психологічні травми та забезпечують підтримувальне середовище – є не лише інновацією, а й гуманітарною необхідністю. Травмоінформовані практики дають змогу створити атмосферу довіри, передбачуваності та підтримки, що особливо важливо для дітей і студентів, які пережили втрати або вимушене переселення [3; 6].

Таким чином, педагогічні інновації цифрової доби мають подвійний характер: з одного боку, вони активізують пізнавальну діяльність через технології, а з іншого – зміцнюють людяність освіти, орієнтуючи її на розвиток цілісної, емоційно зрілої особистості.

Парадигма навчання впродовж життя (англ. Lifelong Learning) є відповіддю на динаміку сучасного ринку праці, який дедалі більше характеризується короткими життєвими циклами професій. Людина має оновлювати свої компетентності протягом усього життя, і саме тому освіта стає процесом безперервної самоактуалізації.

Важливою складовою цієї системи є відкриті освітні ресурси і масові відкриті онлайн-курси, що змінюють саме уявлення про університет як монопольного постачальника знань. Сьогодні освітні платформи, як-от Coursera, edX, FutureLearn, перетворилися на глобальні простори обміну знаннями, де сертифікати мікрокваліфікацій (англ. microcredentials) визнаються роботодавцями нарівні з традиційними дипломами.

Досвід Європейського Союзу показує, що розвиток навчання впродовж життя можливий лише за умови партнерства між університетами, бізнесом і державними структурами. Це забезпечує зв'язок між освітою та реальними потребами ринку праці. В Україні цей підхід поступово інтегрується у діяльність центрів післядипломної освіти, які все частіше співпрацюють з ІТ-компаніями, громадськими організаціями та органами влади для реалізації короткострокових програм підвищення кваліфікації.

Серед актуальних напрямів розвитку навчання впродовж життя – створення інституцій мікронавчання, які дозволяють людині здобувати конкретні компетентності за короткий термін, і подальша цифрова сертифікація результатів навчання через blockchain-технології. Це відкриває можливості для міжна-



родного визнання кваліфікацій і побудови портфоліо досягнень, що супроводжує фахівця протягом усього життя.

Таким чином, навчання впродовж життя стає не просто концепцією освітньої політики, а новою формою соціального договору, який базується на взаємній відповідальності держави, навчальних закладів і громадянина за розвиток людського потенціалу.

Розвиток цифрової освіти вимагає не лише нових технологій, а й нового типу управління. Поняття «цифрове лідерство» дедалі частіше трактується як здатність лідера освітньої інституції формувати бачення цифрової трансформації, спрямовувати команду та створювати умови для інновацій.

Дослідження Akhmad D. показує, що цифрове лідерство охоплює три ключові виміри: стратегічний (визначення цифрової візії), операційний (упровадження технологій) і культурний (розвиток цифрової культури в колективі). Для успішної реалізації змін освітні керівники дедалі частіше застосовують моделі Коттера (Kotter's 8-Step Model) та Technology Acceptance Model (TAM), які дають змогу структурувати процес упровадження інновацій і передбачати поведінкові бар'єри персоналу [1].

Особливої уваги потребує етичний аспект цифрового лідерства – захист даних, прозорість алгоритмів, академічна доброчесність у використанні штучного інтелекту. У цьому контексті Європейський Союз акцентує на принципах «Responsible AI in Education», що вимагають поєднання технологічних інновацій із гуманістичними цінностями.

В Україні цифрове лідерство має не лише інноваційний, але й відновлювальний потенціал. Воно покликане забезпечити стабільність і стійкість закладів освіти в умовах воєнних викликів, підтримати професійні спільноти та забезпечити безперервність навчання навіть у кризових обставинах. Це робить лідерство центральним чинником не лише управління, а й виживання освітньої системи в період трансформацій.

Висновки. Проведений аналіз дає підстави стверджувати, що майбутнє освіти визначається не окремими інноваційними практиками, а комплексною синергією технологічних, педагогічних і управлінських трансформацій, які разом формують нову освітню екосистему. Сучасна цифрова доба вимагає переосмислення базових принципів навчання, акцентуючи на гнучкості, інклюзивності, емоційній безпеці та гуманістичних орієнтирах.

По-перше, технологічна трансформація освіти має бути усвідомлена як довготривалий стратегічний процес, а не як набір технічних рішень. Використання штучного інтелекту, аналітики даних, VR/AR-технологій створює передумови для глибокої персоналізації навчання, однак ефективність цих інструментів залежить від педагогічного дизайну та здатності викладача інтегрувати їх у навчальний контекст. Технологія не замінює вчителя, але змінює його роль,



переводячи акцент із трансляції знань на фасилітацію навчання й формування критичного мислення.

По-друге, педагогічні інновації виступають не лише методичним, а й ціннісним аспектом модернізації освіти. Вони спрямовані на формування компетентностей, необхідних для життя у світі невизначеності – креативності, комунікабельності, емоційного інтелекту, відповідальності. Впровадження соціально-емоційного навчання та травмоінформованих підходів набуває особливого значення в умовах війни, коли освіта стає середовищем психологічної підтримки, відновлення й суспільної стабілізації. Таким чином, педагогічна інновація – це не лише інструмент підвищення якості навчання, а механізм соціального відновлення.

По-третє, концепція Lifelong Learning трансформує уявлення про межі освіти, перетворюючи її на безперервний процес розвитку особистості та професійної мобільності. У сучасних умовах неперервне навчання виступає ключовим чинником соціальної згуртованості та конкурентоспроможності держави. Для України розвиток системи Lifelong Learning є стратегічним напрямом відновлення людського капіталу, що дозволить інтегрувати нові моделі мікронавчання, відкриті освітні ресурси та цифрові сертифікації у національну освітню політику.

По-четверте, цифрове лідерство визначається як центральний елемент успішної трансформації освіти. Йдеться не лише про володіння технологічними навичками, а про здатність формувати бачення змін, управляти ними та створювати культуру інновацій у педагогічних колективах. У контексті української системи освіти цифрове лідерство має стати інструментом не лише розвитку, а й стійкості – чинником, що забезпечує безперервність навчання, підтримку спільнот і довіру до освітніх інституцій у кризових ситуаціях.

По-п'яте, цифрова трансформація потребує нової політики освітнього управління, заснованої на даних, прозорості, етичних стандартах і міжсекторальній співпраці. Стійка освітня екосистема можлива лише за умови узгодження зусиль держави, університетів, приватного сектору та громадянського суспільства.

Таким чином, цифрова модернізація освіти не може розглядатися ізольовано від ширшого соціально-культурного контексту. Вона є складовою глобальної тенденції до побудови суспільства знань, у якому освіта виконує роль фундаменту людського розвитку, соціальної справедливості й економічної стійкості. Для України ця трансформація має особливе значення, адже поєднує відновлення після війни з інтеграцією у європейський освітній простір та утвердженням гуманістичних цінностей як стрижня національної освітньої політики.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розроблення моделей цифрового лідерства та



інституційної стійкості закладів освіти, адаптованих до українського контексту післявоєнного відновлення. Перспективним є вивчення ефективності застосування навчальної аналітики та штучного інтелекту для персоналізації освітніх траєкторій, а також розроблення етичних стандартів використання цифрових технологій, зокрема щодо захисту даних, академічної доброчесності та безпечного навчального середовища.

Важливим напрямом подальших розвідок залишається формування національної стратегії цифрової інклюзії та розвитку системи навчання впродовж життя, яка забезпечить рівний доступ до якісної освіти для всіх громадян. Особливої уваги потребує дослідження інтеграції соціально-емоційного навчання і травмоінформованих практик у цифрові освітні середовища, що сприятиме формуванню стійких, гуманістично орієнтованих освітніх спільнот, здатних забезпечити інноваційний і моральний розвиток українського суспільства.

Література:

1. Akhmad D. Digital Leadership Practices in Educational Management: A Narrative Literature Review on Trends and Challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2025. Vol. 24, No. 8. P. 112–135.
2. Cantor P., Osher D. The future of the science of learning and development: Whole-child development, learning, and thriving in an era of collective adversity, disruptive change, and increasing inequality. *The Heredity Hoax*. 2025. P. 494–511.
3. Eastman K., McMaugh A., Nobile J. Teacher use of trauma-informed practice in the classroom: the role of teacher trauma literacy, professional learning and classroom experiences. *The Australian Educational Researcher*. 2025. Vol. 52. <https://doi.org/10.1007/s13384-025-00848-y>
4. Kakungulu Samuel J. The Changing Face of Education: Innovations in Teaching and Learning. *Eurasian Experiment Journal of Humanities and Social Sciences*. 2025. Vol. 7, Iss. 1. P. 16–20.
5. Nenko Yu. Teachers' Readiness for Distance Education: From Theory to Practice. In: *The Impact of COVID-19 on the International Education System*. Proud Pen, 2021. P. 150–161. https://doi.org/10.51432/978-1-8381524-0-6_11
6. No L. Trauma-Informed Practices and Social-Emotional Learning in Myanmar's Community-Led Schools. 2025. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5437114>
7. You Y., Mohamad Sattar R., Marlissa O. Research hotspots and trends between open education and vocational education. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*. 2025. Vol. 19, No. 3. P. 1721–1730. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i3.22256>
8. Zou Y., Kuek F., Feng W., Cheng X. Digital learning in the 21st century: trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*. 2025. Vol. 10. P. 1562391. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>
9. Ненько Ю. П. Підготовка фахівця як предмет психолого-педагогічного аналізу. Професійна освіта: проблеми і перспективи: зб. наук. праць. Київ: Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, 2017. Вип. 12. С. 41–46.
10. Ненько Ю. П. Інтеграція мобільних технологій у викладання: педагогічні, технічні та етичні аспекти. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. 2025. Вип. 219. С. 58–63. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-219-58-63>



References:

1. Akhmad, D. (2025). Digital leadership practices in educational management: A narrative literature review on trends and challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 24(8), 112–135.
2. Cantor, P., & Osher, D. (2025). The future of the science of learning and development: Whole-child development, learning, and thriving in an era of collective adversity, disruptive change, and increasing inequality. *The Heredity Hoax*, 494–511.
3. Eastman, K., McMaugh, A., & Nobile, J. (2025). Teacher use of trauma-informed practice in the classroom: The role of teacher trauma literacy, professional learning and classroom experiences. *The Australian Educational Researcher*, 52. <https://doi.org/10.1007/s13384-025-00848-y>
4. Kakungulu Samuel, J. (2025). *The changing face of education: Innovations in teaching and learning*. *Eurasian Experiment Journal of Humanities and Social Sciences*, 7(1), 16–20.
5. Nenko, Y. (2021). Teachers' readiness for distance education: From theory to practice. In *The impact of COVID-19 on the international education system* (pp. 150–161). Proud Pen. https://doi.org/10.51432/978-1-8381524-0-6_11
6. No, L. (2025). *Trauma-informed practices and social-emotional learning in Myanmar's community-led schools*. SSRN. <https://ssrn.com/abstract=5437114> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5437114>
7. You, Y., Mohamad Sattar, R., & Marlissa, O. (2025). Research hotspots and trends between open education and vocational education. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 19(3), 1721–1730. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i3.22256>
8. Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025). Digital learning in the 21st century: Trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*, 10, 1562391. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>
9. Nenko, Y. P. (2017). *Pidhotovka fakhivtsia yak predmet psykholoho-pedahohichnoho analizu* [Training a specialist as a subject of psychological and pedagogical analysis]. *Profesiina osvita: problemy i perspektyvy* [Vocational Education: Problems and Prospects], (12), 41–46. Kyiv: Instytut profesiino-tekhnicnoi osvity NAPN Ukrainy [in Ukrainian]
10. Nenko, Y. P. (2025). *Intehratsiia mobilnykh tekhnolohii u vykladannia: pedahohichni, tekhnichni ta etychni aspekty* [Integration of mobile technologies into teaching: Pedagogical, technical, and ethical aspects]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohichni nauky* [Scientific Notes. Series: Pedagogical Sciences], (219), 58–63. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2025-1-219-58-63> [in Ukrainian]