ІНСТИТУТ ВИЩОЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ
ПІВНІЧНО-СХІДНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР НАН УКРАЇНИ І МОН УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОНСОРЦІУМ
ХАРКІВСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КАРЛСРУЕ (НІМЕЧЧИНА)
ХАРКІВСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«НАРОДНА УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ»

Інтелектуальний потенціал суспільства в умовах перманентних соціальних змін: шляхи збереження й розвитку

(ДР № 0117U005126)

МАТЕРІАЛИ
XXIV МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

ДОКАЗОВІ ПРОГНОЗИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ВІДКРИТИЙ ТРЕК ДОСЛІДЖЕНЬ

Харків
13 лютого 2026 р.

УДК 378.091.26(477)
Д63

Редакційна колегія:

Астахова К. В.	д-р іст. наук (голов. ред.)
Астахова В. І.	д-р іст. наук
Зверко Т. В.	канд. соціол. наук
Іванова О. А.	канд. екон. наук
Козиренко В. П.	канд. техн. наук
Молодча Н. С..	канд. філол. наук
Михайльова К. Г.	д-р соціол. наук
Яременко О. Л.	д-р екон. наук

Індексується Міжнародною наукометричною базою даних Index Copernicus

Д63 Доказові прогнози розвитку освіти в Україні: відкритий трек досліджень: матеріали XXIV Міжнар. наук.-практ. конф., Харків, 13 лют. 2026 р. / Ін-т вищої освіти НАПН України, Харк. гуманітарний ун-т «Нар. укр. акад.» та ін. ; [редкол.: К. В. Астахова (голов. ред.) та ін.]. – Харків: Вид-во НУА, 2026. – 306 с. – (Інтелектуальний потенціал суспільства в умовах перманентних соціальних змін: шляхи збереження й розвитку).

Містить матеріали XXIV Міжнародної науково-практичної конференції Збірник «Доказові прогнози розвитку освіти в Україні: відкритий трек досліджень» (13 лютого 2026 року, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»), які присвячено дослідницьким прогнозам розвитку освіти в Україні та інших країнах. Проаналізовано питання якості освіти в сучасних умовах, управління якістю, дослідження в галузі неперервної освіти й вивчення впливу освіти на економічну та соціальну активність, збереження ментального здоров'я, шляхи збереження суб'єктів вищої освіти, вивчення можливостей використання штучного інтелекту в освітньому процесі, дослідження зміни якісних параметрів здобувачів освіти, вплив демографічної кризи на формування студентства, дослідження ефективності програм підтримки в галузі освіти.

УДК 378.091.26(477)

ISSN 2616-9770

© Народна українська академія, 2026

INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION NAES OF UKRAINE
NORTH-EASTERN RESEARCH CENTRE OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE AND MOS OF UKRAINE
KHARKIV UNIVERSITY CONSORTIUM
KHARKIV ACADEMY OF CONTINUING EDUCATION
PEDAGOGICAL UNIVERSITY OF KARLSRUHE (GERMANY)
KHARKIV UNIVERSITY OF HUMANITIES
"PEOPLE'S UKRAINIAN ACADEMY"

Intellectual Potential of Society in the Context of Permanent Social Changes: Ways of Retaining and Development

(ДР № 0117U005126)

PROCEEDINGS
OF THE ANNUAL XXIV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

EVIDENCE-BASED PROJECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF EDUCATION IN UKRAINE: AN OPEN RESEARCH TRACK

Kharkiv
13 February 2026

UDC 378.091.26(477)

Editorial board:

Astakhova K. V.	Dr.Sc. (History) (editor in chief)
Astakhova V. I.	Dr.Sc. (History)
Zverko T. V.	Ph.D. (Sociology)
Ivanova O. A.	Ph.D. (Economics)
Kozyrenko V. P.	Ph.D. (Technical)
Molodcha N. S.	Ph.D. (Philology)
Mykhaylyova K. G.	Dr.Sc. (Sociology)
Yaremenko O. L.	Dr. Sc. (Economics)

Copernicus Indexed

Evidence-based projections for the development of education in Ukraine: an open research track: the Proceedings of the XX²V International Scientific and Practical Conference, Kharkiv, 13th February 2026 / Institute of Higher Education of the National Acad. of Educational Sciences of Ukraine, Kharkiv Univ. of Humanities "People's Ukrainian Acad." [et al. ; editorial board.: K. V. Astakhova (ed. in chief) et al.]. – Kharkiv : PUA Publ., 2026. – 306 p. – (Intellectual Potential of Society in the Context of Permanent Social Changes: Ways of Retaining and Development).

The volume contains the materials of the 24th International Scientific and Practical Conference "Evidence Based Projections for the Development of Education in Ukraine: An Open Research Track" (13 February 2026, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"). The contributions focus on research driven forecasts of the development of education in Ukraine and other countries. The collection examines issues of educational quality under contemporary conditions, approaches to quality management, it explores the research in the field of continuing learning, and the impact of education on economic and social activity. It also addresses the preservation of mental health, strategies for sustaining stakeholders in higher education, the potential for integrating artificial intelligence into the educational process, changes in the qualitative characteristics of learners, the impact of the demographic crisis on student formation, and the effectiveness of support programmes in the field of education.

UDC 378.091.26(477)

ISSN 2616-9770

© People's Ukrainian Academy, 2026

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452031

К. В. Астахова

УКРАЇНА В ПОШУКАХ ОСВІТНЬОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ: ВПЛИВИ Й ВИКЛИКИ

Питання освітньої ідентичності України в умовах глибоких соціальних трансформацій, війни та євроінтеграційного курсу набуває особливої актуальності.

Вища освіта традиційно виступає не лише інститутом підготовки фахівців, а й простором відтворення цінностей, культурних смислів і довготривалих стратегій розвитку суспільства. Саме тому аналіз сучасних викликів і прогнозування перспектив розвитку університетської освіти потребують доказового, історично чутливого та водночас оптимістичного підходу. Українська система вищої освіти неодноразово переживала розриви еволюційного розвитку, що формували складний, фрагментований, але водночас стійкий освітній досвід. Сьогодні, на тлі поступового відходу від пострадянських освітніх зв'язків і посилення кооперації з європейською університетською спільнотою, Україна отримує шанс не на «наздоганяючий» розвиток, а на формування власної освітньої траєкторії. Тому є сенс сьогодні проаналізувати ключові впливи і виклики формування освітньої ідентичності України та обґрунтування перспектив розвитку вищої освіти в контексті європейської інтеграції, університетської автономії та збереження людського капіталу.

Еволюція української університетської освіти у XX столітті була перервана кількома масштабними соціально-політичними катаклізмами. Події 1917 року, репресії 1930-х років, Друга світова війна спричинили не лише фізичні втрати університетських спільнот, а й руйнування академічних традицій, спадкоємності наукових шкіл, культури університетської автономії [1].

Зміна поколінь часто відбувалася не еволюційно, а примусово. Це призводило до «розмивання» професорської гільдії, втрати інституційної пам'яті та підміни академічних цінностей ідеологічними установками. Ці історичні «шрами» залишаються відчутними й сьогодні, впливаючи на управлінські практики та ставлення до автономії університетів [2].

Водночас саме досвід подолання криз сформував унікальну здатність української освіти до адаптації, що може стати важливим ресурсом для майбутнього розвитку.

Після 2014 року, а особливо після повномасштабного вторгнення РФ у 2022 році, відбувся фактичний розрив освітніх контактів України з країнами СНД. Цей процес супроводжується не лише інституційним, а й ціннісним переформатуванням освітнього простору.

Водночас спостерігається стійке зростання кооперації з університетами Європейського Союзу: участь у програмах Erasmus+, Horizon Europe, створення спільних освітніх програм і дослідницьких консорціумів [5].

Часткове зменшення орієнтації на американську модель освіти також можна розглядати як прагнення до більш культурно й інституційно близького партнерства. Європейський вектор не означає механічного копіювання моделей. Навпаки, він відкриває простір для співтворення, де українські університети можуть запропонувати власний досвід роботи в умовах невизначеності, гібридних форматів навчання та високої соціальної відповідальності.

Однією з ключових помилок вітчизняних освітніх реформ є орієнтація на логіку «догонялок», коли успішні моделі інших країн намагаються відтворити в Україні без урахування національного контексту.

Українські дослідники наголошують, що така стратегія часто призводить до формалізму та імітації змін [2]. Натомість перспективною є стратегія адаптивного розвитку: критичне осмислення європейського досвіду, поєднання його з національними традиціями та формування власних освітніх ніш. Це стосується, зокрема, міждисциплінарних програм, розвитку університетів як центрів регіонального розвитку, посилення ролі гуманітарної складової освіти.

Сучасні освітні міграції дедалі більше залежать не лише від академічних показників, а й від загальної якості життя. За даними ЮНЕСКО, у 2022–2024 роках кількість українських студентів,

що навчаються за кордоном, зросла більш ніж на 30%, значною мірою через вимушену міграцію [3].

Отриманий досвід життя та навчання в країнах ЄС формує нові очікування щодо соціальних стандартів, академічної культури, умов праці викладачів. Це створює виклик для України, але водночас і орієнтир: повернення людського капіталу можливе лише за умови комплексного підходу до пошуку аргументів і рішень.

Одним із ключових чинників формування стійкої освітньої ідентичності України є реальна, а не декларативна автономія університетів. Європейський досвід переконливо свідчить, що університети, які володіють академічною, фінансовою та організаційною автономією, демонструють вищу адаптивність до соціальних викликів, ефективніше інтегруються в регіональні спільноти та формують власні освітні стратегії розвитку.

В Україні питання автономії вищої освіти залишається суперечливим. З одного боку, нормативно-правова база [Закон України «Про вищу освіту»] закріплює принципи автономії, з іншого – надмірна зарегульованість, бюрократичний контроль і обмежені фінансові інструменти стримують її реалізацію на практиці.

Утиски автономії не лише знижують управлінську ефективність університетів, але й руйнують їхню здатність бути активними суб'єктами суспільного розвитку, партнерами громадянського суспільства та економіки знань. Особливої актуальності проблема автономії набуває в умовах війни та післявоєнного відновлення. Саме автономні університети здатні оперативно реагувати на демографічні втрати, трансформацію ринку праці, запити внутрішньо переміщених осіб, ветеранів та міжнародних студентів.

Відтак автономія має розглядатися не як ризик, а як ресурс розвитку і відповідальності.

Аналіз сучасних тенденцій розвитку вищої освіти в Україні засвідчує, що втрата студентського контингенту є серйозним викликом, однак найбільш загрозливою постає втрата викладацької спільноти.

За даними Міністерства освіти і науки України, у 2022–2024 роках спостерігалося скорочення чисельності науково-педагогічних працівників, зумовлене вимушеною міграцією, зміною професійної траєкторії та фізичними втратами внаслідок війни [4].

Наукові дослідження доводять, що відновлення професорсько-викладацького корпусу є процесом тривалим і потребує десятиліть системної підтримки .Саме тому стратегічним пріоритетом має стати не лише повернення студентів, але й збереження, підтримка та реінтеграція викладачів, зокрема через міжнародні академічні програми, спільні європейські проєкти, гнучкі форми зайнятості та конкурентоспроможні умови праці.

Водночас війна відкрила і нові можливості. Значна частина українських викладачів та студентів вже отримала досвід навчання і викладання в університетах Європейського Союзу, що формує підґрунтя для трансферу академічних практик, нової культури університетського управління та міжінституційної довіри.

За умови створення привабливих умов життя і праці в Україні цей досвід може стати каталізатором якісних змін у національній системі вищої освіти.

Пошук освітньої ідентичності України відбувається в умовах глибоких соціальних трансформацій, історичних розривів та сучасних екзистенційних викликів. Водночас цей процес відкриває можливості для формування унікальної моделі розвитку вищої освіти, що поєднує європейські цінності, національні традиції та інноваційні освітні практики.

Поступовий відхід від освітніх контактів з пострадянським простором і переорієнтація на європейське університетське співтовариство створюють умови для інтеграції України до спільного освітнього простору Європи без втрати власної ідентичності.

Важливим прогностичним висновком є те, що стратегія «наздоганяння» не може бути ефективною для України. Натомість перспективною видається модель адаптивного розвитку, заснована на побудові власних освітніх траєкторій. Доказові прогнози розвитку вищої освіти України мають враховувати не лише внутрішні освітні параметри, але й ширший соціально-

економічний контекст – якість життя, безпеку, соціальну мобільність. Саме в цій взаємодії формується рішення молоді та викладачів щодо повернення, залишення або еміграції.

Майбутнє української вищої освіти значною мірою залежить від здатності держави та університетської спільноти забезпечити реальну автономію, зберегти людський капітал і перетворити травматичний досвід розривів на джерело оновлення. За цих умов освітня ідентичність України може стати не похідною від зовнішніх впливів, а самостійним і впізнаваним феноменом європейського освітнього простору.

Список бібліографічних посилань

1. Астахова, К. В. (2021). Університетський викладач в умовах кардинальних трансформацій освітніх систем. *Вчені записки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»,* т. 27, с. 9–24.

2. Астахова, К. В. (2020). Викладач університету: ризики та виклики епохи цифровізації. *Вчені записки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»,* т. 26, с. 17–29.

3. UNESCO. *Education for Ukrainian refugee learners in European host countries* [online]. Available at: https://www.unesco.org/en/ukraine-war/education [Accessed 29 Dec. 2025].

4. МОНУ, (2026). *Освіта* [online]. Available at: https://mon.gov.ua/osvsta-2 [Accessed 29 Dec. 2025].

5. European Commission, (2023). *Основні висновки щодо звіту про Україну 2023 року* [online]. Available at: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/uk/qanda_23_5631 [Accessed 29 Dec. 2025].

References

1. Astakhova, K. V. (2021). Universytets'kyy vykladach v umovakh kardynal'nykh transformatsiy osvitnikh system [University teacher in conditions of cardinal transformations of educational systems]. *Vcheni zapysky Kharkivs№koho humanitarnoho universytetu «Narodna ukrayins'ka akademiya»* [Research bulletin of Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian Academy»], vol. 27, pp. 9–24.

2. Astakhova, K. V. (2020). Vykladach universytetu: ryzyky ta vyklyky epokhy tsyfrovizatsiyi [University teacher: risks and challenges of the digitalization era]. *Vcheni zapysky Kharkivs'koho humanitarnoho universytetu «Narodna ukrayins'ka akademiya»* [Research bulletin of Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian Academy»], vol. 26, pp. 17–29.

3. UNESCO. *Education for Ukrainian refugee learners in European host countries* [online]. Available at: https://www.unesco.org/en/ukraine-war/education [Accessed 29 Dec. 2025].

4. MONU, (2026). *Osvita* [Education] [online]. Available at: https://mon.gov.ua/osvsta-2 [Accessed 29 Dec. 2025].

5. European Commission, (2023). *Key findings of the 2023 Report on Ukraine* [online]. Available at: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/uk/qanda_23_5631 [Accessed 29 Dec. 2025].

***Астахова Катерина Вікторівна*. Україна в пошуках освітньої іденттичності: впливи й виклики.**

У статй аналізуеться процес формування освітньої ідентичності України в умовах глибоких суспільних трансформацй, зумовлених історичними, погітичними, культурними та геополітичними чинниками. Особлива увага приділяється впливу европейського освітнього простору, глобалізаціних процесів, цифровізації та наслідків повномасштабної війни на переосмислення цінностей, цілей і змісту національної освіти. Розглядаються ключові виклики, серед яких – поєднання нціональної традиції з міжнародними стандартами, збереження гуманістичних засад освіги, забезпечення академічної свободи та якості освітніх практик в умовах нестабільності. Підкреслюється роль університетів як інституцій не лише трансляції знань, а й формування громадянської відповідальності, культурної тяглості та соціальної стійкості. Зроблено висновок, що пошук освітньої ідентичності України е динамічним процесом, у якому

поєднуються спадковість, інновації та стратегічний вибір на користь європейської цивілізаційної моделі розвитку.

Ключові слова: освітня ідентичність, національна освіта; європейський освітній простір; університети; глобалізація; цифровізація; освітні трансформації; гуманістичні цінності.

***Astakhova Kateryna*. Ukraine in Search of Edukatioonal Indentity: Influences and Chailenges.**

The article examines the process of shaping Ukraine's educational identity in the context of profound social transformations caused by historical, political, cultural, and geopolitical factors. Particular attention is paid to the influence of the European educational space, globalization, digitalization, and the consequences of the full-scale war on the rethinking of values, goals, and content of national education. The study highlights key challenges, including the integration of national educational traditions with international standards, the preservation of humanistic principles, and the maintenance of academic freedom and educational quality under conditions of instability. Universities are viewed not only as centers of knowledge transmission but also as institutions responsible for fostering civic responsibility, cultural continuity, and social resilience. The article concludes that Ukraine's search for an educational identity is a dynamic and ongoing process that combines historical continuity, innovation, and a conscious strategic orientation toward a European civilizational model of development.

Key words: educational identity; national education; European educational space; universities; globalization; digitalization; educational transformations; humanistic values.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452054

М. В. Агарков

ОСВІТНІ ПРАКТИКИ В УМОВАХ ВІЙНИ: ГІБРИДНЕ НАВЧАННЯ ТА ШІ

Повномасштабна війна в Україні зумовила глибокі трансформації у сфері вищої освіти, змусивши заклади вищої освіти швидко адаптувати освітній процес до нових викликів. Неможливість збереження традиційних моделей навчання у мирному форматі зумовила перехід до дистанційних та змішаних форм навчання [1]. Останні дослідження в українському контексті свідчать, що глобальні кризи можуть не лише ускладнювати функціонування освіти, але й слугувати каталізатором її інноваційного розвитку. Зокрема, пандемія COVID-19 і війна істотно прискорили впровадження цифрових технологій та інструментів штучного інтелекту (ШІ), стимулюючи цифрову трансформацію освітніх практик [2].

У тезах подано результати емпіричного дослідження, проведеного автором у травні 2025 року серед студентів і викладачів українських ЗВО. Вибірка охоплює 2552 студентів денної форми та 1286 викладачів. Опитування здійснено онлайн за методом комп'ютеризованого веб-інтерв'ю (CAWI). Мета – дослідити досвід і проблеми використання різних форматів навчання у кризових умовах, а також масштаби й цілі інтеграції ШІ в освітню діяльність.

Результати опитування засвідчили наявність різних форматів організації навчання. Зокрема, 48% студентів навчалися переважно офлайн, 37% – виключно дистанційно, а 15% – у змішаному форматі. Серед викладачів 36% проводили заняття очно, 30% – дистанційно, 34% – у змішаному форматі. Такий розподіл вказує на адаптивність освітнього процесу та варіативність політик закладів. Змішане навчання, що інтегрує онлайн- і офлайн-формати, закріпилося як ефективна форма в умовах безпекових ризиків. Воно забезпечує необхідну гнучкість, зберігаючи при цьому можливість для безпосередньої взаємодії між учасниками. В умовах війни цей формат трансформувався з інноваційної практики на критично необхідний інструмент забезпечення доступу до практико орієнтованої освіти, особливо в регіонах, наближених до зони бойових дій [1].

Перехід до змішаних форматів стимулював педагогічні інновації. Поширення набув формат перевернутого класу, де теорія опановується самостійно онлайн, а очні заняття присвячено практиці, проєктам і дискусіям [1, с. 3]. За неможливості офлайн-занять викладачі організовують

практичні заняття у синхронному або асинхронному форматі з використанням інтерактивних платформ [1, с. 4]. Опитані викладачі широко використовують різноманітні цифрові ресурси. Важливо, що практично жоден викладач не залишився осторонь цифрових технологій: менше 1% заявили, що не використовують жодних е-ресурсів у викладанні.

Опитування показало, що більшість студентів (94%) і викладачів (98%) мають стабільний доступ до Інтернету та цифрових пристроїв, що свідчить про належний рівень технічної готовності до онлайн-навчання навіть в умовах війни. Водночас 44% студентів і 33% викладачів не мають резервного підключення, що робить частину студентів та викладачів більш вразливою до відключень електроенергії чи зв'язку.

Цифрова інфраструктура та інституційна підтримка є ключовими чинниками ефективності змішаного навчання в умовах кризи. Досвід переміщених університетів, зокрема Бердянського педагогічного університету, засвідчив, що впровадження хмарних платформ, систем управління навчанням (LMS) і ШІ-чатботів дозволяє зберігати безперервність навчання навіть за надзвичайних обставин. Понад 85% респондентів у цьому кейсі відзначили LMS як критично важливу для підтримки освітнього процесу, тоді як чатботи забезпечували цілодобову підтримку студентів під час блекаутів. Це підтверджує, що цифрова трансформація виступає не лише реакцією на виклики, а й каталізатором інституційної стійкості та інноваційного розвитку вищої освіти [3].

Попри загальну технічну забезпеченість, значна частина респондентів стикається з труднощами дистанційної взаємодії. Серед студентів найпоширенішими проблемами є нестабільний інтернет (43%), брак живого спілкування (38%), труднощі з концентрацією (39%) і зниження мотивації (36%). Третина студентів також повідомляє про емоційне виснаження. Викладачі відзначають відсутність очного контакту зі студентами (42%), ізольованість від колег (39%), перевантаження (38%) і слабкий зворотний зв'язок (30%). Таким чином, незважаючи на ефективність цифрових платформ у забезпеченні безперервності освіти, дефіцит міжособистісної взаємодії та зниження мотивації залишаються суттєвими бар'єрами, що потребують комплексного педагогічного реагування.

Одним із новітніх вимірів цифровізації освіти стало стрімке входження штучного інтелекту (ШІ) у навчальний процес. Опитування показало, що українські студенти надзвичайно активно підхопили глобальний тренд використання ШІ: лише 6% студентів заявили, що взагалі не використовують інструменти ШІ у навчанні, тоді як абсолютна більшість (94%) вже має той чи інший досвід їх застосування. Для порівняння, серед викладачів поширення ШІ дещо стриманіше: 24% опитаних викладачів поки що не звертаються до ШІ у своїй роботі, утім сумарно близько 76% викладачів вже принаймні епізодично застосовували ШІ-інструменти у професійній діяльності. Ці цифри свідчать, що попри певні побоювання (академічна доброчесність, точність даних тощо), і студенти, і освітяни визнають потенціал ШІ та прагнуть інтегрувати його для підвищення ефективності навчання. Абсолютним лідером серед ШІ-технологій в освіті виявився чат-бот ChatGPT. Його назвали серед використовуваних інструментів 95% студентів та 91% викладачів (які застосовують ШІ). Фактично ChatGPT став синонімом сучасного освітнього ШІ-помічника, завдяки вмінню генерувати тексти та пояснювати концепції. Активне використання ШІ українськими студентами відповідає та навіть випереджає глобальні тенденції: згідно з міжнародними дослідженнями, у 2025 році понад 70% студентів у світі залучали ChatGPT або подібні технології у навчальних цілях [4].

Найпоширенішим напрямом використання ШІ серед студентів є пошук та опрацювання навчальної інформації: 92% користувачів зазначили, що звертаються до цих інструментів для оперативного отримання пояснень, довідкових матеріалів і фактів. Моделі на кшталт ChatGPT фактично виконують функцію інтерактивного навчального посередника, здатного пояснювати складні поняття чи стисло викладати теми. Другим за поширеністю є переклад текстів (48%), а третім – генерація письмового контенту (43%), включаючи чернетки есе або розв'язання прикладних завдань. При цьому 34% студентів визнали використання ШІ для виконання

індивідуальних завдань, що порушує питання академічної доброчесності. Менш розповсюдженими сферами є наукові проєкти (23%) та підготовка кваліфікаційних робіт (16%).

Викладачі використовують ШІ переважно для оптимізації професійної діяльності. Так, 80% зазначили, що застосовують його для підготовки до занять та пошуку інформації. Другою за поширеністю є функція перекладу й редагування текстів (51%), зокрема для публікацій чи створення навчальних матеріалів іноземною мовою. Близько 35% використовують ШІ для генерації навчального контенту – конспектів, тестів, планів. Водночас 14% залучають ШІ до оцінювання студентських робіт, зокрема для перевірки тестів, аналізу коду чи виявлення запозичень. У відкритих відповідях викладачі також повідомляли про експериментальне застосування ШІ як навчального асистента – зокрема, для створення прикладів завдань, тем для обговорення та аналізу ШІ-згенерованих відповідей. Це свідчить про прагнення педагогів не лише адаптуватися до нових технологій, а й активно інтегрувати їх у освітній процес, забезпечуючи при цьому академічну доброчесність.

Попри великі можливості, широке впровадження ШІ в освіті породжує нові питання. Одне з них – етичне та академічне: як запобігти зловживанням, списуванню та залежності від ШІ при виконанні завдань. Якщо третина студентів визнає, що використовувала ШІ для готових відповідей на домашні завдання, університетам доведеться адаптувати методи оцінювання та політики академічної чесності. Другий аспект – надійність і якість контенту, що генерується ШІ. Моделі на кшталт ChatGPT можуть припускатися фактичних помилок або надавати поверхневі пояснення. Тому і студенти, і викладачі відзначають, що роль людини-наставника все одно залишається ключовою: ШІ слід розглядати як допоміжний інструмент, а не як заміну викладача. Загалом науковці підкреслюють необхідність адаптивного й обдуманого впровадження цифрових інновацій у навчальний процес. Зокрема, дослідники зазначають, що навіть попри технологічні бар'єри українські викладачі визнають потенціал ІКТ та ШІ у підвищенні результативності навчання, проте успішна інтеграція цих інструментів потребує підвищення педагогічної майстерності, розвитку нових методичних моделей і безперервної професійної підтримки викладачів [2, с. 2].

Висновки. Результати дослідження засвідчили високий рівень адаптивності та функціональної стійкості системи вищої освіти України в умовах воєнного стану. Масштабна цифровізація та впровадження дистанційних та змішаних форматів навчання стали ключовими чинниками, що забезпечили неперервність освітнього процесу в умовах системних загроз. Більшість студентів і викладачів мають доступ до інтернету, належне технічне оснащення та достатній рівень цифрової компетентності для ефективної участі в онлайн-навчанні. Водночас онлайн формат виявив низку структурних обмежень, пов'язаних із браком безпосередньої комунікації, зниженням мотивації, психологічним навантаженням і нерівномірним доступом до стабільного цифрового середовища.

Змішане навчання постало як найбільш життєздатна модель в умовах кризи, поєднуючи гнучкість дистанційного доступу з цінністю очної взаємодії. Його ефективність значною мірою залежить від розвиненої цифрової інфраструктури та інституційної підтримки з боку закладів освіти.

Активне впровадження інструментів штучного інтелекту у вищу освіту, зокрема серед студентів, відкриває перспективи персоналізації освітнього процесу, автоматизації рутинних завдань і розширення доступу до знань. Водночас воно вимагає актуалізації навчальних програм, формування навичок етичного та критичного використання ШІ, а також перегляду підходів до забезпечення академічної доброчесності.

Таким чином, кризовий контекст став каталізатором глибокої трансформації вищої освіти, а здобутий у цей період досвід цифрових інновацій формує основу для подальшої модернізації освітньої системи. Стратегічним завданням у післявоєнний період є інтеграція технологічних рішень із педагогічними інноваціями, спрямована на підвищення якості, доступності та стійкості вищої освіти в Україні.

Список бібліографічних посилань

1. Kalyniuk, N.M., Franchuk, V.V., Selskyy, P.R., Humenna, N.V. and Hladii, O.I. (2024). Blended form of education as an innovative approach in the training of medical students: The experience of Ukraine. *Educaciyn Mŭdica*, [online] 25 (6), p.100965. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181324000809 [Accessed 27 Jan. 2026].

2. Ober, J., Matusevych, T. and Strutynska, O. (2025). From challenges to opportunities: Using ICT and AI in Ukrainian education in times of pandemic and war. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity,* [online] 11 (4), p.100639. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S219985312500174X [Accessed 27 Jan. 2026].

3. Horbatiuk, L., Nestorenko, T., Zhyhir, V., Kalinichenko, A. and Glazova, Y. (2025). Digital transformation of relocated higher education institutions in Ukraine under martial law. *Problems and Perspectives in Management,* [online] 23 (2-si), pp.71–85. Available at: https://www.businessperspectives.org/index.php/journals/problems-and-perspectives-in-management/issue-2-spec-issue-4/digital-transformation-of-relocated-higher-education-institutions-in-ukraine-under-martial-law [Accessed 27 Jan. 2026].

4. Amoah, A., Asiama, R.K. and Kwablah, E. (2025). ChatGPT early usage among students: A global evidence of determinants. *Development and Sustainability in Economics and Finance*, [online] 7, p. 100065. Available at: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2950524025000253 [Accessed 27 Jan. 2026].

***Агарков Марко Васильович*. Освітні практики в умовах війни: гібридне навчання та ШІ.**

У тезах проаналізовано трансформації освітніх практик у системі вищої освіти України в умовах воєнного стану. На основі даних опитування понад 2500 студентів та 1200 викладачів виявлено ключові формати навчання, рівень цифрової інфраструктури, проблеми дистанційної взаємодії та масштаби інтеграції штучного інтелекту в освітній процес. Змішане навчання визначено як провідну адаптивну модель у кризовий період, що поєднує гнучкість онлайн-доступу з цінністю очної взаємодії. Особливу увагу приділено ролі ШІ в оптимізації навчання та викликам, пов'язаним з академічною доброчесністю. Результати засвідчують високу адаптивність освітньої системи й окреслюють напрямки післявоєнної модернізації.

Ключові слова: вища освіта, гібридне навчання, цифровізація, штучний інтелект, війна, академічна доброчесність

***Aharkov Marko*. Educational Practices in Wartime: Hybrid Learning and AI.**

The paper examines the transformation of educational practices in Ukraine's higher education system under martial law. Based on a survey of over 2,500 students and 1,200 faculty members, it identifies key learning formats, the level of digital infrastructure, challenges of remote interaction, and the scope of artificial intelligence integration into teaching and learning. Blended learning has emerged as the leading adaptive model, combining online flexibility with the benefits of in-person engagement. Particular attention is paid to the role of AI in enhancing educational efficiency and the associated risks to academic integrity. The findings demonstrate the system's resilience and outline priorities for post-war modernization.

Key words: higher education, blended learning, digitalization, artificial intelligence, war, academic integrity

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452068

І. Ануфрієва, Н. Меззанотти, І. Подиряко

УКРАЇНСЬКА МОВА ЯК ДРУГА ІНОЗЕМНА В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ: ФРАНЦУЗЬКИЙ ПІЛОТНИЙ ПРОЄКТ

Сучасний європейський освітній простір характеризується активною інтеграцією різних мовних і культурних компонентів, що відображає багатоманітність континенту та потребу у взаєморозумінні між народами. Українська мова, яка протягом тривалого часу залишалася периферійною в контексті європейської освіти, останніми роками набуває нового статусу та привертає увагу освітніх інституцій різних країн. Особливо показовим у цьому контексті є французький досвід запровадження української мови як другої іноземної в навчальних закладах, що розпочався у 2022 році та продовжує розвиватися й досі. Дослідження цього пілотного проєкту дозволяє виявити ключові тенденції та перспективи розширення присутності української мови в європейському освітньому середовищі.

Історичний контекст появи української мови у французькій освітній системі безпосередньо пов'язаний з геополітичними змінами у Європі. До 2022 року українська мова вивчалася у Франції переважно в межах вищих навчальних закладів на філологічних факультетах та в окремих культурних центрах української діаспори. Кількість студентів, які обирали українську мову для поглибленого вивчення, не перевищувала 300 осіб щорічно по всій країні [1]. Ситуація кардинально змінилася після початку повномасштабної війни в Україні, коли значна кількість українських біженців, зокрема дітей шкільного віку, прибула до Франції. За офіційними даними французького Міністерства освіти, станом на вересень 2023 року у французьких школах навчалося понад 25000 дітей з України, що створило об'єктивну потребу у налагодженні систематичного викладання української мови [2].

Пілотний проєкт запровадження української мови як другої іноземної стартував у вересні 2022 року в 15 середніх школах регіону Іль-де-Франс.Ініціатива отримала підтримку від Міністерства національної освіти Франції та була реалізована у співпраці з Посольством України у Франції. Основною метою проєкту стало забезпечення можливості для дітей українських біженців підтримувати зв'язок з рідною мовою та культурою, одночасно інтегруючись у французьку освітню систему. Водночас проєкт відкрив можливість для французьких учнів познайомитися з новою для них мовою та культурою, розширюючи їхній лінгвістичний горизонт. Навчальна програма була розроблена з урахуванням вимог французької національної системи освіти та передбачала 2 години занять на тиждень протягом навчального року [3].

Методологічні особливості викладання української мови у французькому контексті заслуговують на окрему увагу. Викладачі стикнулися з необхідністю адаптувати традиційні підходи до навчання іноземних мов з урахуванням специфіки української мови та різнорідності аудиторії. В одній групі могли навчатися як діти-носії української мови, які потребували підтримки у розвитку академічних навичок рідною мовою, так і французькі учні, для яких українська була абсолютно новою. Це потребувало розробки диференційованих навчальних матеріалів та застосування індивідуального підходу. Програма охоплювала всі основні мовні компетенції, включаючи говоріння, аудіювання, читання та письмо, з акцентом на комунікативний підхід та використання автентичних матеріалів [4].

Кадрове забезпечення пілотного проєкту стало одним з найбільших викликів на початковому етапі. Більшість викладачів були носіями української мови з педагогічною освітою, які проживали у Франції або прибули як біженці. Вони проходили короткострокові курси підвищення кваліфікації, організовані французькими освітніми установами, де ознайомлювалися з методикою викладання іноземних мов у французькій школі, системою оцінювання та педагогічними стандартами. До кінця 2023 року у проєкті брали участь 42 викладачі української мови, які працювали у 35 навчальних закладах різних регіонів Франції. Розширення географії

проєкту відбулося завдяки позитивним результатам першого року реалізації та зростаючому інтересу з боку як українських родин, так і французьких учнів [5].

Результати першого року реалізації проєкту продемонстрували його життєздатність та перспективність. Загальна кількість учнів, які вивчали українську мову як другу іноземну у 2022–2023 навчальному році, становила близько 1200 осіб, з яких 65% були дітьми українських біженців, а 35% – французькими учнями. Статистика показала високий рівень мотивації та задоволеності учнів: 87% українських дітей відзначили, що заняття допомогли їм зберегти зв'язок з рідною мовою та культурою, тоді як 78% французьких учнів висловили бажання продовжити вивчення української мови наступного року. Важливим показником успішності стала також інтеграція курсу української мови у загальну систему оцінювання: у деяких школах українська мова була включена до переліку дисциплін, за якими виставляються оцінки в атестаті про середню освіту [2].

Культурний компонент програми відіграв значну роль у формуванні цілісного уявлення про Україну серед французьких учнів. Окрім власне мовних занять, програма передбачала знайомство з українською літературою, історією, традиціями та сучасною культурою. Організовувалися тематичні заходи, присвячені українським святам, зустрічі з українськими письменниками та митцями, перегляди українських фільмів з субтитрами. Такий інтегрований підхід сприяв не лише розвитку мовних компетенцій, а й формуванню міжкультурної комунікативної компетентності, що є однією з ключових цілей сучасної європейської освіти [3].

Перспективи розвитку проєкту пов'язані з його інституціоналізацією та розширенням на національний рівень. У 2024 році французьке Міністерство освіти оголосило про плани включити українську мову до офіційного переліку іноземних мов, які можуть викладатися у середніх школах. Це означає розробку національної навчальної програми, системи сертифікації викладачів та створення навчально-методичних матеріалів. Очікується, що до 2026 року українська мова буде доступна для вивчення принаймні у 100 французьких школах у різних регіонах країни. Такий розвиток подій відкриває нові можливості для культурного та освітнього обміну між Україною та Францією [4].

Французький досвід запровадження української мови як другої іноземної має важливе значення для інших європейських країн, які стикаються з подібними викликами у контексті прийняття українських біженців та зростаючого інтересу до української культури. Модель, розроблена у Франції, може слугувати основою для створення аналогічних програм у Німеччині, Польщі, Чехії та інших країнах ЄС. Важливим є також досвід адаптації навчальних програм до потреб різних категорій учнів та інтеграції культурного компоненту у процес вивчення мови [5].

Отже, французький пілотний проєкт з викладання української мови як другої іноземної демонструє позитивну динаміку та значний потенціал для подальшого розвитку. Успішна реалізація програми підтверджує актуальність та затребуваність української мови в європейському освітньому просторі. Досвід Франції показує, що за умови належного методичного забезпечення, кваліфікованих кадрів та інституційної підтримки українська мова може стати повноцінним компонентом європейської освітньої системи, сприяючи міжкультурному діалогу та збереженню культурної ідентичності українських дітей за кордоном.

Список бібліографічних посилань

1. Димань, Н., Данілова, О., Бадран, Є. (2023). Інтерактивні прийоми викладання української мови як іноземної: від теорії до практики. *Український Педагогічний журнал*, 1. с. 122–127. [online]. Available at: https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/651 [Accessed 23 Jan. 2026]. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2023-1-122-127

2. Ліпатова, М. В., Щербина, С. В. (2022). Формування навичок писемного мовлення інофонів на початковому етапі навчання української мови як іноземної. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 207. с. 197–201. [online]. Available at: https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/

article/view/1449 [Accessed 23 Jan. 2026]. DOI: https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-207-197-201

3. Набок, М. М. (2020). Національні особливості сприйняття українських народних дум крізь призму «творець – виконавець – слухач». У: *Scientific developments of European countries in the area of philological researches: collective monograph*, Part 2, pp. 327–344. [online]. Available at: https://journ.sumdu.edu.ua/ua/pro-nas/shtat-kafedry/vykladachi/1515-nabok-maryna-mykolaivna [Accessed 23 Jan. 2026]. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-588-56-3.2.1

4. Станкевич, Н. (2023). Види мовленнєвої діяльності на етапах вивчення української мови як іноземної: напрями та перспективи наукових досліджень. *Теорія і практика викладання української мови як іноземної*, 17. с. 134–145. [online]. Available at: http://publications.lnu.edu.ua/collections/index.php/ukrinos/article/view/3914 [Accessed 23 Jan. 2026]. DOI: http://dx.doi.org/10.30970/ufl.2023.17.3914

5. Субота, Л. А. (2024). *Українська мова як іноземна: навчальний посібник*. Ч. 2. Харків: Майдан, 287 с. [online]. Available at: https://repository.kpi.kharkov.ua/items/36f54bf2-0ba0-47f6-916e-4b76506d557a [Accessed 23 Jan. 2026].

References

1. Dyman, N., Danilova, O., Badran, Ye. (2023). Interaktyvni pryiomy vykladannia ukrainskoi movy yak inozemnoi: vid teorii do praktyky [Interactive methods of teaching Ukrainian as a foreign language: from theory to practice]. *Ukrainskyi Pedahohichnyi zhurnal* [Ukrainian Pedagogical Journal], 1, pp. 122–127. [online]. Available at: https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/651 [Accessed 23 Jan. 2026]. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2023-1-122-127

2. Lipatova, M. V., Shcherbyna, S. V. (2022). Formuvannia navychok pysemnoho movlennia inofoniv na pochatkovomu etapi navchannia ukrainskoi movy yak inozemnoi [Formation of writing skills of foreigners at the initial stage of learning Ukrainian as a foreign language]. *Naukovi zapysky. Seriia: Pedahohichni nauky* [Scientific notes. Series: Pedagogical sciences], 207, pp. 197–201. [online]. Available at: https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/view/1449 [Accessed 23 Jan. 2026]. DOI: https://doi.org/10.36550/2415-7988-2022-1-207-197-201

3. Nabok, M. M. (2020). Natsionalni osoblyvosti spryiniattia ukrainskykh narodnykh dum kriz pryzmu «tvorets – vykonavets – slukhach» [National features of perception of Ukrainian folk dumas through the prism of "creator – performer – listener"]. In: *Scientific developments of European countries in the area of philological researches: collective monograph*, Part 2, pp. 327–344. [online]. Available at: https://journ.sumdu.edu.ua/ua/pro-nas/shtat-kafedry/vykladachi/1515-nabok-maryna-mykolaivna [Accessed 23 Jan. 2026]. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-588-56-3.2.1

4. Stankevych, N. (2023). Vydy movlennievoi diialnosti na etapakh vyvchennia ukrainskoi movy yak inozemnoi: napriamy ta perspektyvy naukovykh doslidzhen [Types of speech activity at the stages of learning Ukrainian as a foreign language: directions and prospects of scientific research]. *Teoriia i praktyka vykladannia ukrainskoi movy yak inozemnoi* [Theory and practice of teaching Ukrainian as a foreign language], 17, pp. 134–145. [online]. Available at: http://publications.lnu.edu.ua/collections/index.php/ukrinos/article/view/3914 [Accessed 23 Jan. 2026]. DOI: http://dx.doi.org/10.30970/ufl.2023.17.3914

5. Subota, L. A. (2024). *Ukrainska mova yak inozemna: navchalnyi posibnyk* [Ukrainian as a foreign language: textbook]. Part 2. Kharkiv: Maidan, 287 p. [online]. Available at: https://repository.kpi.kharkov.ua/items/36f54bf2-0ba0-47f6-916e-4b76506d557a [Accessed 23 Jan. 2026].

***Ануфрієва Ірина, Мезzанотти Наталія, Подиряко Ірина*. Українська мова як друга іноземна в європейському освітньому просторі: французький пілотний проєкт.**

Стаття присвячена аналізу французького пілотного проєкту з впровадження української мови як другої іноземної в середніх навчальних закладах, який стартував у вересні 2022 року. Досліджено історичний контекст появи української мови у французькій освітній системі, методологічні особливості викладання та кадрове забезпечення програми. Проаналізовано результати першого року реалізації проєкту, який охопив 1200 учнів у 35 навчальних закладах

різних регіонів Франції. Встановлено, що 87% українських дітей відзначили збереження зв'язку з рідною мовою, тоді як 78% французьких учнів виявили бажання продовжити навчання. Розглянуто культурний компонент програми та його роль у формуванні міжкультурної комунікативної компетентності. Визначено перспективи інституціоналізації проєкту та його розширення на національний рівень до 2026 року. Французький досвід може слугувати моделлю для інших європейських країн у контексті розвитку україномовної освіти та підтримки культурної ідентичності українських дітей за кордоном.

Ключові слова: українська мова, друга іноземна мова, європейський освітній простір, французька освітня система, пілотний проєкт, міжкультурна освіта, мовна політика.

***Iryna Anufriieva, Nataliia Mezzanotti, Iryna Podiryako*. Ukrainian Language as a Second Foreign Language in the European Educational Space: French Pilot Project.**

The article analyzes the French pilot project on implementing Ukrainian as a second foreign language in secondary schools, which started in September 2022. The historical context of Ukrainian language emergence in the French educational system, methodological features of teaching, and staffing of the program are examined. The results of the first year of project implementation, covering 1,200 students in 35 educational institutions across different regions of France, are analyzed. It was found that 87% of Ukrainian children noted maintaining connection with their native language, while 78% of French students expressed desire to continue learning. The cultural component of the program and its role in developing intercultural communicative competence are considered. Prospects for institutionalization of the project and its expansion to the national level by 2026 are identified. The French experience can serve as a model for other European countries in the context of Ukrainian-language education development and supporting cultural identity of Ukrainian children abroad.

Key words: Ukrainian language, second foreign language, European educational space, French educational system, pilot project, intercultural education, language policy.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452088

В. В. Астахов

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ПОРУШЕННЯ ПРАВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ: ЮРИДИЧНІ НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ МІНІМІЗАЦІЇ ПОРУШЕНЬ

Інформатизація суспільства та стрімкий розвиток мережі Інтернет стали визначальними чинниками трансформації економічних, соціальних і правових процесів. Інтернет сьогодні виконує функцію глобального середовища обміну інформацією, знаннями та результатами творчої діяльності, що, з одного боку, розширює доступ до інтелектуальних ресурсів, а з іншого – створює суттєві ризики для правовласників. Простота копіювання цифрового контенту та анонімність користувачів зумовили зростання кількості порушень прав інтелектуальної власності, питання захисту яких є предметом численних наукових досліджень. Водночас, попри значну кількість публікацій, питання юридичних наслідків порушення цих прав залишається недостатньо систематизованим. Це зумовлює потребу в комплексному аналізі правових, організаційних і технологічних аспектів захисту інтелектуальної власності.

Як відомо право інтелектуальної власності розглядається як комплексний міжгалузевий правовий інститут, що поєднує норми цивільного права, яке після його рекодіфікації включає норми колишнього господарського права, та адміністративного і міжнародного права. Воно регулює суспільні відносини, пов'язані зі створенням, охороною, використанням та захистом результатів інтелектуальної, творчої й інноваційної діяльності. В умовах цифровізації зазначені відносини зазнають суттєвої трансформації, оскільки більшість об'єктів інтелектуальної власності створюються, зберігаються та використовуються у нематеріальній, електронній формі.

Цифрове середовище істотно розширює можливості для реалізації інтелектуального потенціалу, сприяє розвитку креативних індустрій та прискорює інноваційні процеси. Водночас воно нівелює традиційні механізми контролю за обігом об'єктів інтелектуальної власності, що зумовлює необхідність переосмислення їх правової природи. Особливістю цифрових об'єктів є їх здатність до необмеженого відтворення без втрати якості, що істотно підвищує ризик неправомірного використання та порушення прав правовласників. У цьому контексті право інтелектуальної власності виконує системоутворюючу функцію, оскільки забезпечує баланс між приватними інтересами авторів і правовласників та публічними інтересами суспільства.

До ключових проблем у сфері захисту прав інтелектуальної власності в Інтернеті можно віднести масове поширення незаконного копіювання та розповсюдження об'єктів авторського і суміжних прав, які здійснюється з використанням цифрових платформ, файлообмінних сервісів та соціальних мереж, та складність ідентифікації порушників у зв'язку з анонімністю користувачів та використанням технічних засобів приховування місця перебування, що значно ускладнює припинення таких правопорушень. Крім того, важливе місце серед проблем захисту інтелектуальної власності посідає питання доказування фактів порушення.

Слід зазначити, що правові механізми захисту прав інтелектуальної власності у цифровому середовищі охоплюють сукупність судових і позасудових засобів, спрямованих на припинення правопорушень, відновлення порушених прав та компенсацію завданих збитків. Але судовий захист залишається основним інструментом реалізації охоронних правовідносин та здійснюється в порядку цивільного або кримінального судочинства залежно від характеру правопорушення.

Разом із тим у цифровому середовищі дедалі більшого значення набувають альтернативні та превентивні механізми захисту, зокрема процедури реагування на порушення з боку власників вебсайтів і постачальників хостингових послуг. Такі механізми дозволяють оперативно обмежити доступ до незаконного контенту та мінімізувати негативні наслідки порушень без залучення судових інстанцій.

На міжнародному рівні захист прав інтелектуальної власності базується на положеннях багатосторонніх міжнародних договорів і принципі lex loci protectionis, який передбачає застосування права тієї держави, на території якої здійснюється захист порушеного права. У цифровому середовищі реалізація цього принципу ускладнюється відсутністю чітких територіальних меж, що зумовлює необхідність гармонізації національного законодавства та розвитку міжнародного співробітництва у сфері інтелектуальної власності.

Таким чином, захист прав інтелектуальної власності в цифровому середовищі потребує комплексного підходу, що поєднує правові, технологічні та організаційні заходи. Ефективне вирішення проблем можливе за умови вдосконалення національного законодавства, розвитку міжнародного співробітництва, посилення відповідальності учасників цифрового ринку та підвищення рівня цифрової правової культури суспільства.

Реалізація зазначених заходів сприятиме зменшенню кількості порушень прав інтелектуальної власності та забезпеченню балансу між інтересами правовласників і суспільства в умовах глобалізованого інформаційного простору.

Список використаних джерел

1. Верховна Рада України, (2003). *Цивільний кодекс України* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text [Accessed 10 Jan. 2026].

2. Верховна Рада України, (2022). *Про авторське право і суміжні права* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text [Accessed 10 Jan. 2026].

3. Гриньчак, В., Ткаченко, В. (2021). Порушення прав на об'єкти інтелектуальної власності у глобальній мережі Інтернет. *Молодий вчений*, [online] 9(97). Available at: https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2233 [Accessed 10 Jan. 2026].

4. Канарик, Ю. С., Котлярова, М. О. (2021). Захист прав інтелектуальної власності в соціальних мережах: окремі аспекти. *Юридичний науковий електронний журнал*, 9. [online]. Available at: http://www.lsej.org.ua/9_2021/17.pdf [Accessed 10 Jan. 2026].

5. Літавський, Т. (2020). Захист ІВ у мережі Інтернет: як це теоретично має працювати? *Юридична газета*, 12(718). [online]. Available at: https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/zahist-iv-u-merezhi-internet-yak-ce-teoretichno-mae-pracyuvati.html [Accessed 10 Jan. 2026].

References

1. Verkhovna Rada Ukrayiny, (2003). Tsyvil№nyy kodeks Ukrayiny: [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text [Accessed 10 Jan. 2026].

2. Verkhovna Rada Ukrayiny, (2022). Pro avtors№ke pravo ta sumizhni prava: [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text [Accessed 10 Jan. 2026].

3. Hryn№chak, V., Tkachenka, V. (2021). Porushennya prav na ob'yekty intelektual№noyi vlasnosti u hlobal№niy merezhi Internet. Molodyy vchen№, 9(97). Available at: https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/2233 [Accessed 10 Jan. 2026].

4. Kanarik, YU. S., Kotlyarova, M. O. (2021). Zakhyst prav intelektual№noyi vlasnosti u sotsial№nykh merezhakh: okremi aspekty. *Yurydychnyy naukovyy elektronnyy zhurnal*, 9. Available at: http://www.lsej.org.ua/9_2021/17.pdf [Accessed 10 Jan. 2026].

5. Litavs№kyy, T. (2020). Zakhyst IV u merezhi Internet: yak tse teoretychno maye pratsyuvaty? *Yurydychna hazeta,* 12(718). Available at: https://yur-gazeta.com/publications/practice/zahist-intelektualnoyi-vlasnosti-avtorske-pravo/zahist-iv-u-merezhi-internet-yak-ce-teoretichno-mae-pracyuvati.html [Accessed 10 Jan. 2026].

Астахов Віктор Вікторович. **Штучний інтелект та порушення прав інтелектуальної власності: юридичні наслідки та шляхи мінімізації порушень.**

Цифрові технології відіграють ключову роль у розвитку сучасного суспільства, істотно впливаючи на процеси створення, використання та поширення результатів інтелектуальної діяльності. Разом із розширенням таких можливостей посилюються ризики неправомірного використання об'єктів інтелектуальної власності, що актуалізує потребу в удосконаленні правових механізмів їх охорони та забезпечення належного захисту прав правовласників. Аналіз основних форм порушень прав інтелектуальної власності в цифровому середовищі потребують системного моніторингу дотримання прав інтелектуальної власності та необхідності налагодження ефективної взаємодії між державними органами і приватними структурами. Значну увагу слід приділяти особливостям забезпечення захисту авторських прав у мережі Інтернет і способам протидії правопорушенням, зокрема шляхом блокування інтернет-ресурсів, використання технологій цифрового управління правами та впровадження заходів у сфері кібербезпеки. Правові наслідки порушень у цифровому просторі можуть проявлятися у різних формах, починаючи з відшкодування матеріальних збитків до застосування кримінального покарання залежно від ступеня тяжкості правопорушення. Але важливу роль мають грати превентивні заходи, зокрема укладення ліцензійних договорів, розвиток легальних цифрових платформ для правомірного використання контенту та підвищення рівня правової обізнаності користувачів. Все це потребує постійного оновлення законодавства й адаптації правозастосовної практики до нових викликів у сфері інтелектуальної власності.

Ключові слова: штучний інтелект, права інтелектуальної власності, рекодифікація цивільного законодавства.

Astakhov Victor**. Artificial Intelligence and Violations of Intellectual Property Rights: Legal Consequences and Ways to Minimize Violations.**

Digital technologies play a key role in the development of modern society, significantly influencing the processes of creation, use and dissemination of the results of intellectual activity. Along with the expansion of such opportunities, the risks of unauthorized use of intellectual property objects are increasing, which actualizes the need to improve the legal mechanisms for their protection and ensure proper protection of the rights of rightholders. Analysis of the main forms of violations of intellectual property rights in the digital environment requires systematic monitoring of compliance with intellectual property rights and the need to establish

effective interaction between state bodies and private structures. Considerable attention should be paid to the specifics of ensuring copyright protection on the Internet and ways to combat violations, in particular by blocking Internet resources, using digital rights management technologies and implementing measures in the field of cybersecurity. The legal consequences of violations in the digital space can manifest themselves in various forms, ranging from compensation for material damages to the application of criminal punishment, depending on the severity of the violation. However, an important role should be played by preventive measures, in particular the conclusion of license agreements, the development of legal digital platforms for the lawful use of content and increasing the level of legal awareness of users. All this requires constant updating of legislation and adaptation of law enforcement practice to new challenges in the field of intellectual property.

Key words: artificial intelligence, intellectual property rights, recodification of civil legislation.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452102

Т. М. Байдак, О. В. Чернявська

ГЕЙМІФІКОВАНІ ЧАТ-БОТИ ЯК ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ЦИФРОВОЇ ОСВІТИ

Цифрова освіта сьогодні виходить за межі простої диджиталізації традиційних форматів. Відбувається зміна парадигми, коли технології не просто доповнюють, а трансформують сам процес навчання. Використання штучного інтелекту, розширеної реальності, чат-ботів, гейміфакації – вже сьогодення цифрового суспільства та сучасної освіти. Інноваційні технології швидко адаптуються в сучасні освітні процеси та створюють нові умови для викладання та отримання знань, сприяють підвищенню ефективності навчання.

Серед інноваційних технологій, які стрімко вбудовуються в дистанційний та змішаний формати навчання, найбільшого поширення набувають штучний інтелект (ШІ/AI) та гейміфікація (використання елементів гри, ігрових механік та практик). Українська науковиця І. М. Грищенко зазначає, «що комбінація ШІ й гейміфікації дає синергетичний ефект. Адже ШІ забезпечує адаптивність і врахування індивідуальних особливостей здобувача освіти, а гейміфікація підтримує високий рівень мотивації й залучення» [1, с. 253]. Також в наукових публікаціях, які присвячені впровадженню нових технологій в освіту зазначаються окрім широких можливостей, й їх обмеження та коло проблем, що виникає навколо колаборації з освітніми технологіями [1-9].

Використання гейміфікованих чат-ботів – це частина цифрової трансформації освіти взагалі та вищої освіти зокрема. Завдяки інструментам штучного інтелекту такі боти створюють персоналізоване, інтерактивне та соціально орієнтоване навчання. Гейміфіковані чат-боти забезпечують безперервність навчального досвіду: студенти можуть взаємодіяти з ними між заняттями, отримувати додаткові пояснення, виконувати практичні завдання, готуватися до дискусій на заняттях. Чат-боти здатні забезпечити студентів миттєвим зворотним зв'язком, швидким доступом до інформації, підвищити залученість і зацікавленість, а також надати навчальні матеріали, підлаштовуючись під індивідуальні запити тих, хто навчається. Сучасні моделі штучного інтелекту, наприклад, Opus 4.5, Gemini 3 Flash, GPT-5.1, досягли того рівня, коли діалог з ШІ став справді природним, контекстуально релевантним і навіть емоційним. На даний час з емоційним інтелектом краще справляється GPT-5.1. Бот на основі цієї моделі може не тільки чути інтонації, подих людини і миттєво відповідати, але й переходити на шепіт або імітувати різні акценти в реальному часі. Чат-бот не просто видає заготовлені відповіді, а розуміє нюанси запитань, адаптує пояснення під рівень знань студента, веде сократівський діалог, який стимулює критичне мислення, він може інтегрувати відео, симуляції, інтерактивні діаграми безпосередньо в діалог. Студенти, в свою чергу, можуть не тільки набирати текст, але й використовувати голосове введення запиту, ділитися зображеннями для аналізу, отримувати візуалізації складних концепцій [3-4]. Адаптивні алгоритми дозволяють ботам вчитися на

взаємодіях зі студентами, будувати модель їх знань, виявляти прогалини в розумінні, передбачати труднощі. Це створює персоналізоване навчання, яке не можливо досягти в традиційній навчальній комунікації «викладач-студент» (якщо у викладача десятки студентів). Сучасні моделі штучного інтелекту в чат-ботах дають змогу кожному студенту мати власного AI-тьютора, який завжди доступний. Важливою характеристикою таких чат-ботів є збір та аналіз даних – вони можуть збирати інформацію про активність студентів та результати навчання. Також чат-боти керовані ШІ можуть використовуватися для автоматизованої оцінки знань студентів та на їх основі формування індивідуальної траєкторії навчання [3-4].

Гейміфікація додає емоційне та мотиваційне наповнення до технологічної функціональності та навчальної корисності чат-ботів. Ігрові механіки не є новиною, але їхня інтеграція з можливостями ШІ створюють якісно новий досвід. Наприклад, бот може не просто нараховувати бали за правильні відповіді, а динамічно генерувати персоналізовані квести, адаптувати діалог відповідно до інтересів студентів, створювати типові соціальні умови або, навпаки, виклики на основі аналізу взаємодії зі студентською спільнотою.

Використання гейміфікованих чат-ботів в освітньому процесі надає нові сенси та можливості під час застосування різних педагогічних моделей. «Перевернутий клас», як модель, отримує нове втілення через впровадження гейміфікованих чат-ботів: студенти взаємодіють з ботом поза аудиторії, проходячи інтерактивні квести для засвоєння базового матеріалу, бот відстежує їхнє розуміння, виявляє проблемні зони. Викладач отримує детальну аналітику і під час аудиторного заняття може зосередитися на питаннях, концепціях, темах які викликали труднощі у студентів під час проходження квесту. Ще одна модель – проблемно-орієнтоване навчання – може використати бота на основі штучного інтелекту, як фасилитатора. Студенти отримують складну, відкриту проблему, а гейміфікований чат-бот супроводжує їх через процес розв'язання. Він не дає готових відповідей, а ставить уточнюючі запитання, пропонує ресурси, організовує групову роботу, відстежує прогрес. Ігрові елементи роблять процес структурованим і заохочуючим. Інша педагогічна модель – адаптивне навчання – досягає нового рівня персоналізації завдяки використанню гейміфікованого чат-бота Традиційні адаптивні системи часто обмежені заздалегідь створеним контентом і простими правилами розгалуження діалогу. Гейміфікований чат-бот на основі штучного інтелекту може генерувати нові пояснення, приклади, завдання безпосередньо в процесі взаємодії та адаптувати їх під конкретний рівень студентів. Гейміфікація візуалізує адаптацію, показує студентам, як їх вибір та результати впливають на навчальний шлях. Навчання підтримується через надання студентам інструментів для планування, моніторингу та рефлексії. Бот може допомагати ставити навчальні цілі, розбивати їх на досяжні кроки, відстежувати прогрес, фіксувати досягнення та видавати винагороди.

Особливістю студентської аудиторії є те, що вони перебувають в процесі формування професійної ідентичності. Інноваційні технології в навчанні, як гейміфіковані чат-боти, здатні підтримувати цей процес, надаючи студентам вибір у навчанні, заохочуючи самостійні дослідження та сприяючи рефлексії. Студенти завдяки своїй когнітивній зрілості можуть працювати зі складнішими ігровими механіками, ніж школярі, які ще тільки наближаються до цього рівня. Замість простих балів і зірочок можна впроваджувати багаторівневі системи розвитку навичок, стратегічне планування навчання, складні моральні дилеми в ігрових навчальних симуляціях. Ігрові елементи в навчанні повинні стимулювати інтелектуальний розвиток студентів, а не навпаки. В процесі засвоєння навчального матеріалу студенти можуть вести діалог з ботом, який допомагає розбити проблему на складові та виявити помилки в логіці, запропонувати альтернативні підходи. Гейміфікація може включати «босів» – особливо складні задачі, системи дерев навичок для різних математичних або програмувальних концепцій. Студенти, що вивчають гуманітарні науки можуть отримати від гейміфікованих чат-ботів глибокий аналіз текстів, філософських концепцій, історичних подій, маркетингових кейсів тощо. ШІ-боти можуть виступати як співрозмовники для обговорення інтерпретацій літературних

творів, дебатів з теоретичних питань, рольових ігор, де відбувається взаємодія з історичними особами тощо. Квести можуть бути побудовані навколо дослідницьких питань, де учасники збирають «артефакти» знань або шукають сильні та слабкі сторони, виклики та можливості для своїх проєктів. Під час вивчення іноземної мови гейміфіковані чат-боти стають у пригоді, адже створюють ефект занурення у реальне спілкування. Боти можуть вести діалог іноземною мовою, адаптуючи її складність під рівень співбесідника, виправляючи помилки, виходячи з контексту, та враховуючи культурні особливості. Ігрові сценарії моделюють реальні комунікативні ситуації – від замовлення в ресторані до ділових переговорів.

Динаміка студентського середовища відіграє важливу роль в формуванні навичок командної роботи. Гейміфіковані чат-боти з ігровими елементами змагання можуть підсилювати взаємодію в команді через групові квести, спільне розв'язанням складних задач, взаємне оцінювання, форуми та дискусії. Професійні навички як критичне мислення, комунікація, співпраця можуть розвиватись через спеціально розроблені симуляції та вправи. Чат-боти можуть створювати складні кейси, де студенти аналізують інформацію, приймають рішення, аргументують свою позицію. Гейміфікація додає елемент ризику й зворотний зв'язок, які посилюють навчальний ефект.

Серед обмежень, які виникають в процесі використання гейміфікованих чат-ботів, варто вказати на галюцинації штучного інтелекту – випадки, коли ШІ генерує правдоподібну, але хибну інформацію. Для навчального процесу це суттєва проблема. Ще одним обмеженням є те, що не всі студенти мають однаковий доступ до цифрових технологій. Студенти з обмеженими фінансовими ресурсами можуть не мати стабільного інтернету, сучасних пристроїв чи доступу до pro-моделей штучного інтелекту. Тому під час створення та впровадження гейміфікованих чат-ботів необхідно враховувати ці обмеження, щоб уникнути цифрової нерівності. Серед обмежень важливо згадати і недостатню матеріально-технічну базу закладів вищої освіти та слабку технологічну інфраструктуру. Гейміфіковані чат-боти мають інтегруватися із загальною системою управління навчанням для синхронізації завдань та оцінок, з бібліотечними системами для доступу до ресурсів, а також з начальними календарями для нагадувань та планування. Низький рівень цифрової компетентності частини викладачів та педагогічний скептицизм становлять суттєве обмеження для впровадження нових технологій. Дехто з них сприймає технології як загрозу традиційному навчанню, адже побоюється втрати безпосередньої взаємодії зі студентами, живих дискусій та розвитку м'яких навичок під час очного спілкування.

Етика та приватність становлять окрему проблему пов'язану з впровадженням гейміфікованих чат-ботів на основі штучного інтелекту в освітній процес. Збір даних про навчальну активність піднімає питання конфіденційності. Бот знає, коли його користувач навчається, які теми викликають труднощі, скільки часу витрачається на завдання, навіть емоційні стани через аналіз тексту діалогу. Ця інформація може бути цінною для персоналізації, але водночас вразливою до зловживань. Справедливість вимагає, щоб штучний інтелект не дискримінував студентів за статтю, етнічністю чи соціально-економічним статусом, але упередженість, яка характерна для даних, на яких тренувався ШІ, може призвести до того, що бот буде менш ефективним для певних груп студентів. Прозорість алгоритмів важлива особлива у випадках, коли штучний інтелект здійснює оцінювання. Студенти та викладачі мають розуміти, як бот ухвалює рішення щодо рівня складності завдань, нарахування балів та формування рекомендацій. Маніпулятивні практики через надмірну гейміфікацію можуть експлуатувати психологічні вразливості студентів. Система, що розроблена для максимального залучення в навчальний процес, може викликати залежність від нагород, тривожність через постійні порівняння з іншими. Змістове наповнення гейміфікованих чат-ботів вимагає балансу між стимулюванням навчання та збереженням психічного здоров'я студентів.

Важливим питанням використання гейміфікованих чат-ботів є оцінка їх ефективності. Основним критерієм ефективності є покращення навчальних результатів студентів. Метрики ефективності повинні включати як якісні, так і кількісні показники. До кількісних показників

можна віднести бали за тести, частоту й тривалість взаємодії з чат-ботом, швидкість виконання завдань та інше. До якісних показників – глибина аналізу, креативність рішень, вміння переносити знання у нові контексти, критичне мислення, вміння взаємодіяти з іншими студентами у групових квестах та командна робота, задоволеність процесом, зростання впевненості у навчанні тощо.

Сьогодні розробники активно працюють над розвитком емоційного інтелекту ШІ з метою доведення його до рівня, де боти зможуть розпізнавати не лише когнітивний стан студентів, а й емоційний – за текстом, тоном голосу, мімікою через камеру. Це дозволить адаптувати не тільки складність контенту, а й емоційну підтримку та стиль комунікації.

Для впровадження гейміфікованих чат-ботів починати потрібно із пілотних проєктів в обмеженому масштабі – це дозволить тестувати концепцію, виявляти проблеми, збирати зворотний зв'язок без великих ризиків. Варто обрати одну дисципліну або курс, де викладач готовий інвестувати свій час у впровадження новітніх технологій. Для максимального залучення студентів в навчальний процес за допомогою гейміфікованих чат-ботів та впевненості, що технологія відповідає їхнім реальним потребам і вподобанням, важливо проводити фокус-групи зі студентами. Результати фокус-групового дослідження можуть надати розуміння щодо бажаних функцій, прийнятного рівня гейміфікації, типів взаємодії, які студенти вважають корисними. Для успішного впровадження інноваційних технологій в навчальний процес важлива інформаційна підтримка викладачів. Необхідні не лише технічні тренінги зі створення та використання ШІ-ботів, а й педагогічні майстер-класи, присвячені інтеграції гейміфікованих чат-ботів у різні навчальні сценарії, інтерпретації аналітичних даних та адаптації викладацької ролі в новому цифровому середовищі. Регулярний аналіз метрик використання чат-ботів, навчальних результатів та налаштування якісного зворотного зв'язку забезпечить постійне вдосконалення інноваційної навчальної технології. Потрібно бути готовими швидко адаптувати функції, які не спрацьовують, і розширювати ті, що виявляються успішними. Від керівництва університету необхідна інституційна підтримка для забезпечення ресурсів, подолання бюрократичних перешкод, легітимізації інновацій. В навчальному закладі мають бути створені чіткі правила щодо приватності даних, академічної доброчесності, інклюзивності, саме вони забезпечать відповідальне впровадження технології.

Висновки. Гейміфіковані чат-боти представляють собою конвергентну інноваційну технологію, що поєднує можливості сучасного штучного інтелекту з механіками гейміфікації. Використання таких чат-ботів орієнтоване на персоналізацію, адаптацію та стимулювання навчальної активності студентів. Інноваційність технології полягає не лише у її технічних перевагах, а й у здатності трансформувати та адаптувати педагогічні практики, забезпечуючи баланс між формалізацією навчального процесу та автономністю студентів. Успішне впровадження гейміфікованих чат-ботів у сучасну освіту вимагає комплексного підходу, що враховує технічну інфраструктуру, педагогічну компетентність, етичні принципи захисту даних та приватності, а також культурні особливості студентів та готовність викладачів до цифрової трансформації. Перспективи їх розвитку пов'язані з удосконаленням емоційного інтелекту моделей ШІ, використанням розширеної реальності та створенням ШІ-агентів для навчання, що відкриває можливості формування безперервного й персоналізованого освітнього досвіду протягом усього життя. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на емпіричну оцінку ефективності різних моделей гейміфікованих чат-ботів, аналіз їх довгострокового впливу на формування внутрішньої мотивації студентів та визначення етичних меж відповідального використання новітніх цифрових технологій навчання

Список бібліографічних посилань

1. Грищенко, М. (2025). Штучний інтелект і гейміфікація як інструменти підвищення якості освіти. Інвестиції: практика та досвід, [online] 20, pp. 250–255. Available at: https://www.nayka.com.ua/index.php/investplan/article/view/7745/7875 [Accessed 05 Jan. 2026].

2. Чернявська, О.В. (2021). Гейміфікація як технологія дистанційного навчання. У: *Інновації в освіті: перспективи розвитку*. Тернопіль: ЗУНУ, с. 135–139.

3. Байдак, Т.М., Болотова, В.О.та Чернявська, О.В. (2025). Чат-боти та штучний інтелект як інструменти взаємодії суб'єктів сучасного освітнього процесу. [online] У: Астахова, К.В., голов. ред. *Навчальний заклад та викладач: зміни векторів взаємозалежності.* Харків: Вид-во НУА, с. 18–20. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.14758337 [Accessed 06 Jan. 2026].

4. Gasparin Corrка Rufino, L.J., Pereira Benevides, M. and Garcia Benevides, K.D. (2025). Gamification and chatbots in education: a study on the impact on student interaction and engagement'. *Journal of Information Systems Engineering & Management,* [online]. 10 (27), pp. 688–699. Available at: https://doi.org/10.52783/jisem.v10i27s.4525 [Accessed 05 Jan. 2026].

5. O'Hara, M., Lo, C. (2025). Tackling difficult changes in digital education through playful learning and gamification: the case of generative AI. *Journal of Learning Development in Higher Education*, 35. [online]. Available at: https://journal.aldinhe.ac.uk/index.php/jldhe/article/view/1334 [Accessed 05Jan. 2026].

6. Юнакова, К. (2025). *Українські науковці дослідили ефективність гейміфікації у вищій освіті* [online]. Available at: https://sci314.com/news/ukrainski-naukovtsi-doslidyly-efektyvnist-heimifikatsii-u-vyshchii-osviti/ [Accessed 05 Jan. 2026].

7. Kassenkhan, A., Moldagulova, A. and Serbin, V.V. (2025). Gamification and artificial intelligence in education: a review of innovative approaches to fostering critical thinking. *IEEE Access,* [online] 13, pp. 98699–98728. Available at: Available at: https://ieeexplore.ieee.org/document/11021565 [Accessed 05 Jan. 2026].

8. Marengo, A., Pagano, A., Lund, B. and Santamato, V. (2025). Research AI: integrating AI and gamification in higher education for e-learning optimization and soft skills assessment. *Frontiers in Computer Science*, [online] vol. 7. Available at: https://www.frontiersin.org/journals/computer-science/articles/10.3389/fcomp.2025.1587040/full [Accessed 06 Jan. 2026].

9. Zhumbei, M., Khairulin, O., Buniak, N., Sapohov, M. and Parfilova, S. (2025). Enhancing the educational process through AI and gamified learning. *Metaverse Basic and Applied Research,* [online] 4, 164. Available at: https://mr.ageditor.ar/index.php/mr/article/view/164 [Accessed 06 Jan. 2026].

References

1. Gryshchenko, M. (2025). Artificial intelligence and gamification as tools for improving the quality of educational. services in the public education management system. *Investments: practice and experience*, [online] 20, pp. 250–255. Available at: https://www.nayka.com.ua/index.php/investplan/article/view/7745/7875 [Accessed 05 Jan. 2026].

2. Chernyavska, O.V. (2021). Gamification as a distance learning technology. In: *Innovations in education: development prospects.* Ternopil: West Ukrainian National University, pp. 135–139.

3. Baidak, T.M., Bolotova, V.O. and Cherniavska, O.V. (2025). Chatbots and artificial intelligence as tools for interaction among subjects of the modern educational process. [online] In: Astakhova, K.V., ed. *Educational Institution and Teacher: Changes in Vectors of Interdependence*]. Kharkiv: NUA Publishing House, pp. 18–20. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.14758337 [Accessed 06 Jan. 2026].

4. Gasparin Corrка Rufino, L.J., Pereira Benevides, M. and Garcia Benevides, K.D. (2025). Gamification and chatbots in education: a study on the impact on student interaction and engagement'. *Journal of Information Systems Engineering & Management,* [online]. 10 (27), pp. 688–699. Available at: https://doi.org/10.52783/jisem.v10i27s.4525 [Accessed 05 Jan. 2026].

5. O'Hara, M., Lo, C. (2025). Tackling difficult changes in digital education through playful learning and gamification: the case of generative AI. *Journal of Learning Development in Higher Education*, 35. [online]. Available at: https://journal.aldinhe.ac.uk/index.php/jldhe/article/view/1334 [Accessed 05Jan. 2026].

6. Юнакова, К. (2025). *Українські науковці дослідили ефективність гейміфікації у вищій освіті* [online]. Available at: https://sci314.com/news/ukrainski-naukovtsi-doslidyly-efektyvnist-heimifikatsii-u-vyshchii-osviti/ [Accessed 05 Jan. 2026].

7. Kassenkhan, A., Moldagulova, A. and Serbin, V.V. (2025). Gamification and artificial intelligence in education: a review of innovative approaches to fostering critical thinking. *IEEE Access,* [online] 13,

pp. 98699–98728. Available at: Available at: https://ieeexplore.ieee.org/document/11021565 [Accessed 05 Jan. 2026].

8. Marengo, A., Pagano, A., Lund, B. and Santamato, V. (2025). Research AI: integrating AI and gamification in higher education for e-learning optimization and soft skills assessment. *Frontiers in Computer Science*, [online] vol. 7. Available at: https://www.frontiersin.org/journals/computer-science/articles/10.3389/fcomp.2025.1587040/full [Accessed 06 Jan. 2026].

9. Zhumbei, M., Khairulin, O., Buniak, N., Sapohov, M. and Parfilova, S. (2025). Enhancing the educational process through AI and gamified learning. *Metaverse Basic and Applied Research,* [online] 4, 164. Available at: https://mr.ageditor.ar/index.php/mr/article/view/164 [Accessed 06 Jan. 2026].

***Байдак Тетяна Михайлівна, Чернявська Оксана Володимирівна*. Гейміфіковані чат-боти як інноваційна технологія цифрової освіти.**

Використання штучного інтелекту, доповненої й віртуальної реальності, чат-ботів, гейміфакації тощо – сьогодення цифрового суспільства та цифрової освіти. Інноваційні технології швидко входять в освітній процес та інтегруються з традиційними і між собою. Стаття присвячена аналізу гейміфікованих чат-ботів як інноваційної технології цифрової освіти студентів. Розглянуто контекст цифрової трансформації освітнього процесу та специфіку студентської аудиторії як цільової групи впровадження технології. Проаналізовано технологічні основи конвергенції штучного інтелекту та ігрових механік, що забезпечують персоналізацію та адаптивність навчального процесу. Визначено педагогічні моделі впровадження гейміфікованих чат-ботів у різні дисципліни та форми організації навчання. Розкрито питання технологічної інфраструктури, етичних аспектів використання ШІ в освіті та методів оцінки ефективності технології. Окреслено виклики впровадження, включаючи цифрову нерівність, педагогічний скептицизм та ризики надмірної залежності від технологій. Запропоновано практичні рекомендації для успішного впровадження гейміфікованих чат-ботів в університетському середовищі. Визначено перспективні напрямки розвитку технології з урахуванням розвитку емоційного інтелекту ШІ та іммерсивних навчальних середовищ.

Ключові слова: штучний інтелект, чат-бот, гейміфікація, цифрова освіта, інтеграція технологій.

***Baidak Tetiana, Cherniavska Oksana.* Gamified Chat-Bots as an Innovative Technology i n Digital Education.**

The use of artificial intelligence, augmented and virtual reality, chatbots, gamification, and similar technologies is already a reality of the digital society and digital education. Innovative technologies are rapidly entering the educational process and integrating with traditional methods and among themselves. The article is devoted to the analysis of gamified chatbots as an innovative technology of digital education for students. The context of digital transformation of the educational process and the specifics of the student audience as a target group for technology implementation are examined. The technological foundations of the convergence of artificial intelligence and game mechanics that ensure personalization and adaptability of the learning process are analyzed. Pedagogical models for implementing gamified chatbots in various disciplines and forms of learning organization are identified. Issues of technological infrastructure, ethical aspects of AI use in education, and methods for evaluating technology effectiveness are explored. Implementation challenges are outlined, including digital inequality, pedagogical skepticism, and risks of excessive dependence on technologies. Practical recommendations for successful implementation of gamified chatbots in the university environment are proposed. Promising directions for technology development are identified, taking into account trends in AI emotional intelligence and immersive learning environments.

Key words: artificial intelligence, chatbot, gamification, digital education, technology integration.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452122

А. Ю. Баратюк

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ПОБУДОВИ ПСИХОЕДУКАЦІЙНИХ СЦЕНАРІЇВ У VR-СЕРЕДОВИЩІ

Вступ. Віртуальна реальність (VR) переходить від розваг до інструмента психоедукаційного впливу, поєднуючи інтерактивне навчання, емоційну регуляцію та когнітивно-поведінкові підходи. Потенціал визначається можливістю створювати контрольоване середовище для моделювання психологічно значущих ситуацій без реального ризику, що підтримує безпечне проживання й переосмислення складних емоційних станів та розвиток стресостійкості, емоційної грамотності й саморефлексії.

Актуальність дослідження зумовлена зростанням потреби у психоемоційній підтримці в цифровому середовищі, особливо серед молоді, яка дедалі частіше використовує технології для саморегуляції та психоедукації. Так, більшість VR-програм залишаються універсальними та слабо враховують індивідуальні відмінності користувачів, психотипи, емоційну зрілість, когнітивні особливості й поточний психоемоційний стан, що знижує ефективність і може спричиняти небажані реакції.

Мета дослідження полягає у визначенні потенціалу використання штучного інтелекту, передусім мовних моделей, для побудови адаптивних, безпечних і психоедукаційно ефективних сценаріїв у VR-середовищі.

Виклад основного матеріалу. Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) у безпечні VR-сценарії спирається на когнітивно-поведінкові принципи, алгоритмічну етику та підходи Explainable AI, що дозволяє моделювати реакції користувача, виявляти когнітивні спотворення та налаштовувати адаптивний вплив без перевантаження або ризику травматизації. У межах концепції extended mind ШІ може розширювати когнітивні можливості користувача завдяки реакціям на поведінкові патерни й емоційні зміни в реальному часі, підтримуючи залученість без порушення психологічного комфорту [1].

Психологічна безпека посилюється алгоритмічною емоційною регуляцією в логіці контрольованої емоційної індукції, коли моніторинг станів за мімікою, біосенсорними сигналами та голосовими характеристиками дає змогу автоматично коригувати стимули та підтримувати стабільність користувача, а застосування таких рішень у VR для терапії фобій і тренування емоційної стійкості підтверджує ефективність цього підходу [2]. Натомість непрозорі механізми ухвалення рішень у ШІ знижують довіру та можуть підвищувати ризик психологічної залежності у терапевтичних і освітніх застосуваннях VR, що робить «Explainable AI» критичною умовою безпеки через інтерфейси, які пояснюють логіку реакцій системи та підтримують розуміння процесу навчання або терапії [3].

Великі мовні моделі (LLM) є перспективним інструментом психоедукаційних VR-сценаріїв, оскільки здатні створювати контекстно чутливі діалоги й адаптивні симуляції, а також розпізнавати емоційні сигнали та формувати підтримувальні відповіді, які в окремих випадках перевищують емпатійні показники людей [4]. Когнітивна адаптивність підсилюється аналізом патернів взаємодії, когнітивного навантаження та інтенсивності емоційних реакцій, а поєднання з фізіологічними сенсорами підтримує емпатичний підхід EmLLM для прогнозування стану користувача й динамічного коригування сценарію.

Етичний контур залишається центральним, оскільки LLM мають функціонувати в межах протоколів перевірки упереджень, кризового розпізнавання та фільтрації потенційно перевантажувального контенту, формуючи стандарт цифрової психоедукації з інтерактивною саморефлексією та замкненим циклом когнітивної коадаптації [5]. Таким чином, модель можна відобразити як замкнений цикл когнітивної коадаптації (див. рис. 1).

Рис. 1. Інтеграція ШІ у побудові безпечних психоедукаційних VR-сценаріїв

Модель починається з формування психоедукаційної цілі у контрольованому VR-середовищі та переходить до зчитування стану користувача через психологічно інтерпретовані сигнали, що підтримують своєчасне коригування інтенсивності стимулів і складності матеріалу. Далі працює система оцінки ризиків та етичної регуляції, яка обмежує небезпечні типи контенту й рівні впливу та запобігає маніпуляції, індукції дистресу й формуванню залежності. Після цього керована генерація утримує діалог у психологічній рамці та підтримує автономність користувача, а LLM-ядро формує персоналізовані діалоги й симуляції у реальному часі, де навчання реалізується як інтерактивна траєкторія з перевіркою розуміння та відпрацюванням навичок. Алгоритмічна емоційна регуляція через VR керує сенсорною динамікою і переходами між активацією та стабілізацією, тоді як пояснювальний інтерфейс робить реакції системи прозорими, підтримує довіру та агентність. Людський нагляд забезпечує аудит сценарних правил, контроль упереджень і реагування на кризові маркери, а логування та оцінювання ефективності повертають систему у цикл повторної адаптації через уточнення правил генерації, порогів безпеки та параметрів стимулів.

Висновки. Встановлено, що ШІ і LLM здатні формувати адаптивні та етично контрольовані психоедукаційні сценарії у VR-середовищі, забезпечуючи індивідуалізацію впливу, емоційну безпеку та когнітивну ефективність взаємодії. Модель інтеграції ШІ у VR показує можливість замкненого циклу когнітивної коадаптації, у якому система динамічно регулює контент, інтенсивність стимулів і рівень втручання відповідно до стану користувача. Подальші дослідження доцільно спрямувати на практичну реалізацію моделі в освітніх і терапевтичних VR-програмах, удосконалення біофідбеку та розробку протоколів етичного нагляду за автономними психоедукаційними системами.

References

1. Jacobs, C., Johnson, H., Rennie, T., Lambert, J. and Joiner, R. (2024). Human-Computer Interaction and Artificial Intelligence: Advancing Care Through Extended Mind Theory. *Cureus*, [online] vol. 16, pp. 1–4. Available at: https://doi.org/10.7759/cureus.74968 [Accessed 06 January 2026].

2. Leong, W. (2025). Virtual Reality in Phobia Treatment and Emotional Resilience. IEEE ICEIB 2025, [online] vol. 108, pp. 1–9. Available at: https://doi.org/10.3390/engproc2025108016 [Accessed 06 January 2026].

3. Tabassum, A., Ghaznavi, I., Abd-Alrazaq, A. and Qadir, J. (2025). Exploring the Application of AI and Extended Reality Technologies in Metaverse-Driven Mental Health Solutions: Scoping Review. Journal of Medical Internet Research, [online] vol. 27, pp. 1–27. Available at: https://doi.org/10.2196/72400 [Accessed 06 January 2026].

4. Sorin, V., Brin, D., Barash, Y., Konen, E., Charney, A., Nadkarni, G. and Klang, E. (2023). Large Language Models and Empathy: Systematic Review. Journal of Medical Internet Research, [online] vol. 26, pp. 1–10. Available at: https://doi.org/10.2196/52597 [Accessed 06 January 2026].

5. Lawrence, H., Schneider, R., Rubin, S., Mataric, M., McDuff, D. and Bell, M. (2024). The Opportunities and Risks of Large Language Models in Mental Health. JMIR Mental Health, [online] vol. 11, pp. 1–15. Available at: https://doi.org/10.2196/59479 [Accessed 06 January 2026].

***Баратюк Артем Юрійович*. Можливості використання штучного інтелекту для побудови психоедукаційних сценаріїв у VR-середовищі.**

У статті розглянуто потенціал використання штучного інтелекту, передусім великих мовних моделей, для побудови адаптивних психоедукаційних сценаріїв у VR-середовищі. Показано, що поєднання VR як контрольованого простору безпечного проживання психологічно значущих ситуацій із можливостями ШІ забезпечує індивідуалізацію навчального впливу, підтримку емоційної регуляції та підвищення когнітивної ефективності взаємодії. Обґрунтовано роль Explainable AI та алгоритмічної етичної регуляції як критичних умов психологічної безпеки, довіри й збереження агентності користувача, а також необхідність людського нагляду для аудиту сценарних правил і реагування на кризові маркери. Запропоновано авторську модель інтеграції ШІ у VR у вигляді замкненого циклу когнітивної коадаптації, у якому зчитування стану користувача, оцінка ризиків і керована генерація динамічно коригують контент та інтенсивність стимулів. Окреслено перспективи практичної реалізації моделі в освітніх і терапевтичних VR-програмах та розвитку біофідбеку й протоколів етичного нагляду.

Ключові слова: віртуальна реальність, штучний інтелект, великі мовні моделі, психоедукація, когнітивна коадаптація, психологічна безпека.

***Baratiuk Artem*. Opportunities for Using Artificial Intelligence to Develop Psychoeducational Scenarios in a Virtual Reality Environment.**

Summary. The article examines the potential of using artificial intelligence, primarily large language models, to build adaptive psychoeducational scenarios in a VR environment. It is shown that combining VR as a controlled space for the safe experiencing of psychologically significant situations with AI capabilities ensures the individualization of educational impact, supports emotional regulation, and increases the cognitive effectiveness of interaction. The role of Explainable AI and algorithmic ethical regulation is substantiated as critical conditions for psychological safety, trust, and preservation of user agency, as well as the need for human oversight to audit scenario rules and respond to crisis markers. An authorial model of AI integration into VR is proposed in the form of a closed loop of cognitive co-adaptation, in which reading the user's state, risk assessment, and guided generation dynamically adjust content and the intensity of stimuli. Prospects for the practical implementation of the model in educational and therapeutic VR programs and for the development of biofeedback and ethical oversight protocols are outlined

Key words: virtual reality, artificial intelligence, large language models, psychoeducation, cognitive co-adaptation, psychological safety.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452128

С. В. Бережна, С. О. Доценко

ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ: ТЕХНОЛОГІЧНІ ТА ЕТИЧНІ АСПЕКТИ

Динамічна трансформація освітнього середовища, яка зумовлена викликами четвертої промислової революції (Industry 4.0) та глобальними процесами діджиталізації, визначила нову парадигму вищої педагогічної освіти. У цьому контексті професійна підготовка майбутніх учителів набуває стратегічного значення, оскільки актуалізує потребу у формуванні фахівця, здатного до системного проєктування та адміністрування цифрового освітнього простору. Сучасний педагог повинен будувати свою діяльність на принципах педагогічної доцільності, ергономічності, інформаційної безпеки та когнітивної ефективності.

Технологічний аспект цієї трансформації полягає в активній інтеграції інтелектуальних систем, великих даних (Big Data) та хмарних сервісів у науково-дослідну роботу студентів. Це дозволяє не лише автоматизувати рутинні процеси пошуку інформації, а й моделювати складні педагогічні ситуації за допомогою цифрових ресурсів та створювати персоналізовані траєкторії професійного зростання. Водночас наукова діяльність майбутніх учителів переходить у формат «відкритої науки» (Open Science), що вимагає принципово нових підходів до мережевої взаємодії та міжнародної наукової колаборації.

Цифровізація наукової діяльності та професійної підготовки педагогів в Україні регулюється низкою стратегічних документів, зокрема: Концепцією розвитку штучного інтелекту в Україні (2020 р.) [2], Дорожньою картою з регулювання ШІ [1], а також інструктивно-методичними рекомендаціями щодо використання інтелектуальних технологій у закладах освіти. На міжнародному рівні визначальними є «Рекомендації щодо етики штучного інтелекту» (ЮНЕСКО) та рамки ШІ-компетентностей для вчителів [3].

Теоретико-методологічні основи цифровізації педагогічної науки розробляли такі дослідники, як В. Биков, В. Кухаренко, Н. Морзе, Н. Пономарьова, С. Семеріков, О. Спірін, О. Овчарук, Н.Олефіренко, Ю. Тріус та інші. Науковці наголошують, що цифрова трансформація виходить за межі суто технічної модернізації та передбачає докорінне оновлення дидактичних підходів. Замість традиційної «знанєвої парадигми» пропонується створення гнучких інтерактивних екосистем, де педагог реалізує себе як фасилітатор цифрової взаємодії. Цифровізація розглядається як стратегічний каталізатор оновлення освіти, що ґрунтується на етичній відповідальності, академічній доброчесності та використанні хмарних засобів для забезпечення мобільності й інклюзивності освітнього процесу.

У відповідь на ці глобальні виклики, Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди активно впроваджує модель підготовки вчителя-дослідника, яка ґрунтується на використанні цифрових технологій. Це дозволяє не лише модернізувати технічну базу університету, а й створити умови для відкритої наукової комунікації та дотримання стандартів академічної доброчесності.

Центральне місце в системі професійної підготовки та науково-дослідної роботи студентів ХНПУ імені Г. С. Сковороди посідає дистанційна платформа навчання на базі LMS Moodle. Вона виступає не лише як сховище навчальних матеріалів, а як повноцінний дидактичний та науковий простір. Зазначимо, що платформа Moodle у ХНПУ активно використовується для організації наукових гуртків та проєктів. Через інструменти «Форум», «Wiki» та «Семінар» реалізується принцип колективної наукової творчості, де студенти можуть обговорювати гіпотези, здійснювати взаємне рецензування робіт та спільно працювати над науковими проєктами, що стимулює розвиток критичного мислення. Завдяки системі внутрішньої аналітики Moodle, викладачі та студенти-дослідники мають можливість відстежувати динаміку засвоєння матеріалу та ефективність виконання наукових завдань.

В умовах воєнного стану платформа Moodle стала ключовим інструментом забезпечення безперервності наукової підготовки. Вона інтегрує в собі відеоконференції (BigBlueButton, Zoom, Google Meet), що дозволяє проводити наукові семінари та захисти випускних робіт у синхронному режимі. Це дає змогу зберігати доступ до всіх асинхронних ресурсів курсу.

Зазначимо, що використання Moodle у ХНПУ сприяє індивідуалізації освітньої траєкторії. Студенти мають можливість обирати додаткові модулі для поглибленого вивчення певної наукової проблематики, проходити адаптивне тестування та формувати власне цифрове портфоліо наукових досягнень. Це створює умови для переходу від масової підготовки до персоналізованого супроводу майбутнього вчителя-дослідника.

Сучасний етап цифровізації ХНПУ імені Г. С. Сковороди характеризується активним впровадженням концепції «Відкритої науки» (Open Science) в освітній процес. Для майбутнього вчителя-дослідника це означає перехід від закритої моделі накопичення знань до прозорої, колаборативної діяльності, що базується на вільному доступі до наукових результатів та даних.

Ключовим інструментом інтеграції студентської науки у глобальний інформаційний простір є електронний архів (репозитарій) ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Залучення студентів до депонування своїх перших наукових праць (тез доповідей, статей, магістерських робіт) у репозитарії дозволяє:

- забезпечити довгострокове зберігання та відкритий доступ до результатів досліджень;
- підвищити індекс цитованості молодих науковців;
- сформувати культуру академічної доброчесності через прозорість публікацій.

У межах професійної підготовки майбутніх учителів в університеті особлива увага приділяється формуванню навичок управління цифровим профілем науковця. Студенти опановують інструменти створення та верифікації міжнародних ідентифікаторів, таких як ORCID, а також роботу з профілями у Google Scholar та ResearchGate. Це дозволяє майбутнім педагогам інтегруватися у міжнародні дослідницькі мережі та забезпечує видимість їхніх наукових здобутків для світової академічної спільноти.

Дослідницька практика студентів ХНПУ базується на широкому використанні хмарних технологій (Google Workspace for Education, Microsoft 365), що трансформують індивідуальну роботу у колективну взаємодію. Зокрема:

- спільна робота над Google Документах та Google Таблицях для онлайн-редагування наукових текстів у реальному часі під керівництвом викладача;
- використання бібліографічних менеджерів (Zotero, Mendeley) для автоматизації оформлення списків джерел за стандартами ДСТУ чи APA, що мінімізує технічні помилки у наукових роботах;
- використання хмарних сховищ даних для забезпечення мобільності дослідника, що особливо актуально в умовах воєнного стану та дистанційного навчання, коли доступ до результатів наукового пошуку має бути гарантований з будь-якої точки світу.

Відкритість наукових даних накладає на майбутнього вчителя-дослідника обов'язок дотримуватися високої якості публікацій. Етичний аспект Open Science полягає у відмові від маніпуляцій з результатами досліджень та забезпеченні прозорості методології. ХНПУ забезпечує обов'язкову безкоштовну перевірку всіх наукових робіт (курсових, магістерських, дисертаційних) на наявність текстових запозичень за допомогою системи StrikePlagiarism. В університеті діє «Комісія з питань академічної доброчесності» та розроблено відповідне «Положення про академічну доброчесність», яке регламентує етичні правила використання цифрових джерел та інструментів ШІ. У навчальні плани включено вибіркові дисципліни (наприклад, «Основи наукових досліджень», «Академічна доброчесність»), де студентів навчають коректному цитуванню та етиці роботи з великими даними.

Таким чином, використання інструментів «Відкритої науки» та хмарних сервісів у ХНПУ імені Г. С. Сковороди виступає не лише технологічною інновацією, а й стратегічним вектором підготовки вчителя нового покоління, вчителя-дослідника, який здатний до відкритої наукової комунікації та створення якісного освітнього контенту.

Список бібліографічних посилань

1. Міністерство цифрової трансформації України, (2023). *Дорожня карта з регулювання штучного інтелекту в Україні* [online]. Available at: https://thedigital.gov.ua/news/regulyuvannya-shtuchnogo-intelektu-v-ukrainiprezentuemo-dorozhnyu-kartu [Accessed 02 Jan. 2025].

2. Кабінет Міністрів України, (2020). *Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні*: Розпорядження від 2 грудня 2020 р. № 1556-р [online]. Київ. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#n8 [Accessed 02 Jan. 2025].

3. Міністерство цифрової трансформації України, Міністерство освіти і науки України, (2024). *Проєкт «Інструктивно-методичні рекомендації щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти»* [online]. Available at: http://surl.li/quddqz [Accessed 02 Jan. 2025].

4. UNESCO, (2023). *UNESCO's Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence: key*

facts [online]. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/unescos-recommendation-ethics-artificial-intelligence-key-facts [Accessed 02 Jan. 2025].

References

1. Ministerstvo tsyfrovoi transformatsii Ukrainy, (2023). *Dorozhnia karta z rehuliuvannia shtuchnoho intelektu v Ukraini* [Roadmap for the regulation of artificial intelligence in Ukraine] [online]. Available at: https://thedigital.gov.ua/news/regulyuvannya-shtuchnogo-intelektu-v-ukrainiprezentuemo-dorozhnyu-kartu [Accessed 02 Jan. 2025].

2. Kabinet Ministriv Ukrainy, (2020). *Kontseptsiia rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini* [Concept of artificial intelligence development in Ukraine]: Order of 2 December 2020. № 1556-p. [online]. Kyiv. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#n8 [Accessed 02 Jan. 2025].

3. Ministerstvo tsyfrovoi transformatsii Ukrainy, Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, (2024). *Proiekt «Instruktyvno-metodychni rekomendatsii shchodo zaprovadzhennia ta vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu v zakladakh zahalnoi serednoi osvity»* [Draft 'Instructional and methodological recommendations for the introduction and use of artificial intelligence technologies in general secondary education institutions'] [online]. Available at: http://surl.li/quddqz [Accessed 02 Jan. 2025].

4. UNESCO, (2023). *UNESCO's Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence: key facts* [online]. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/unescos-recommendation-ethics-artificial-intelligence-key-facts [Accessed 02 Jan. 2025].

Бережна Світлана Вікторівна, Доценко Світлана Олексіївна. **Цифровізація наукової діяльності та професійної підготовки майбутніх учителів: технологічні та етичні аспекти.**

У статті досліджено теоретико-методологічні та практичні засади цифровізації професійної підготовки майбутніх учителів в умовах викликів четвертої промислової революції (Industry 4.0). Проаналізовано стратегічну нормативно-правову базу регулювання цифрового освітнього простору на національному та міжнародному рівнях, зокрема рекомендації ЮНЕСКО щодо етики ШІ. Визначено технологічні аспекти трансформації науково-дослідної роботи студентів через інтеграцію інтелектуальних систем (AI), великих даних (Big Data) та хмарних сервісів. Обґрунтовано перехід до моделі «відкритої науки» (Open Science) як стратегічного вектора оновлення педагогічної освіти. Виокремлено ключові інструменти формування цифрової компетентності майбутнього вчителя-дослідника: управління цифровим профілем науковця (ORCID, Google Scholar), використання бібліографічних менеджерів та хмарних сховищ для колективної взаємодії. Особливу увагу приділено етичним аспектам цифрової трансформації та дотриманню стандартів академічної доброчесності. Представлено досвід Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди щодо використання платформи LMS Moodle як цілісного дидактичного та наукового простору, а також роль електронного репозитарію у забезпеченні відкритого доступу до результатів студентських досліджень. Доведено, що використання інструментів відкритої науки та хмарних сервісів сприяє персоналізації освітньої траєкторії та підготовці педагога нового покоління, здатного до міжнародної наукової колаборації.

Ключові слова: цифровізація освіти, майбутній учитель-дослідник, відкрита наука (Open Science), LMS Moodle, академічна доброчесність, хмарні технології, штучний інтелект.

Berezhna Svitlana, Dotsenko Svitlana. **Digitalization of Scientific Activity and Professional Training of Future Teachers: Technological and Ethical Aspects.**

The article explores the theoretical, methodological, and practical foundations of the digitalization of future teachers professional training under the challenges of the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0). The strategic regulatory and legal framework for the digital educational space at national and international levels, including UNESCO recommendations on the ethics of AI, is analyzed. Technological aspects of transforming students' research activities through the integration of artificial intelligence (AI) systems, Big Data, and cloud services are identified. The transition to the "Open Science" model as a strategic vector for updating pedagogical education is substantiated. Key tools for forming the digital competence of a future

teacher-researcher are highlighted, including scholar profile management (ORCID, Google Scholar), the use of bibliographic managers, and cloud storage for collaborative interaction. Special attention is paid to the ethical aspects of digital transformation and compliance with academic integrity standards. The experience of H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University in using the LMS Moodle platform as a comprehensive didactic and scientific space is presented, as well as the role of the electronic repository in providing open access to student research results. It is proven that the use of Open Science tools and cloud services promotes the personalization of educational trajectories and the training of a new generation of educators capable of international scientific collaboration.

Key words: digitalization of education, future teacher-researcher, Open Science, LMS Moodle, academic integrity, cloud technologies, artificial intelligence.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452140

Т. М. Берест, О. А. Шумейко

ЦИФРОВІ ОСВІТНІ ПРАКТИКИ У ВИКЛАДАННІ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ: РЕЗУЛЬТАТИ, ВИКЛИКИ, ПРОГНОСТИЧНІ СЦЕНАРІЇ

Цифровізація освіти в Україні, суттєво прискорена пандемією COVID-19 та умовами воєнного часу, спричинила глибоку трансформацію підходів до викладання мовних дисциплін у закладах вищої освіти [1]. Українська мова за професійним спрямуванням опинилася в центрі цих змін, оскільки поєднує мовну, комунікативну й фахову підготовку майбутніх спеціалістів. У цьому контексті цифрові освітні практики потребують не лише описового аналізу, а й доказового осмислення та прогностичного моделювання.

Окремим чинником трансформації мовної освіти стало активне впровадження інструментів штучного інтелекту у вищій школі. ШІ-технології змінюють способи створення навчального контенту, організації зворотного зв'язку, оцінювання результатів навчання та формування мовної автономії студентів. Водночас вони актуалізують комплекс етичних, методичних і прогностичних питань, що потребують наукового осмислення саме в гуманітарному сегменті освіти [2; 3; 4].

Метою дослідження є аналіз результатів упровадження цифрових освітніх практик, зокрема із залученням інструментів штучного інтелекту, у викладання української мови за професійним спрямуванням; визначення ключових викликів цифрового та ШІ-орієнтованого навчального середовища; а також окреслення можливих сценаріїв розвитку мовної освіти в Україні на основі емпіричних спостережень, багаторічного досвіду проєктування дистанційних курсів на платформі Moodle та педагогічної аналітики.

Дослідницький фокус зосереджено на:

– ефективності дистанційних і змішаних курсів з української мови;

– дидактичному потенціалі цифрових інструментів і ШІ для індивідуалізації мовного навчання;

– адаптації навчального процесу до індивідуально-колективних особливостей студентства;

– зміні ролі викладача в цифровому середовищі на різних етапах розвитку дистанційної освіти (початок 2000-х років, пандемічний період, сучасний етап);

– впливі цифрових інструментів та ШІ на якість мовної підготовки;

– проблемах академічної доброчесності та етики використання ШІ;

– можливостях навчальної аналітики для прогнозування освітніх результатів.

Аналіз практики проєктування та реалізації дистанційних курсів з української мови засвідчує низку позитивних результатів. Цифрові платформи забезпечують індивідуалізацію навчальних траєкторій, гнучкість у поданні матеріалу та варіативність форм контролю. Системи вправ, спрямовані на подолання мовної інтерференції, у дистанційному форматі демонструють

вищу результативність завдяки багаторазовому повторенню, автоматизованому зворотному зв'язку та можливості самокорекції. Інтеграція мультимедійних ресурсів, інтерактивних завдань і поетапного контролю сприяє підвищенню мотивації студентів і формуванню мовної автономії [5; 6].

Вагомим результатом цифровізації є використання навчальної аналітики для відстеження індивідуального прогресу здобувачів освіти, корекції змісту курсу та адаптації темпу навчання. Цифрові практики забезпечують освітню безперервність в умовах мобільності студентів, змішаного контингенту та підвищеного психологічного навантаження [7].

Спостереження за впровадженням інструментів штучного інтелекту в дистанційні та змішані курси (адаптивних тренажерів, автоматизованих мовних підказок, інтелектуальних систем перевірки й рекомендацій) свідчить про їхній значний потенціал у персоналізації навчання. ШІ дозволяє оперативно виявляти типові мовні помилки, моделювати індивідуальні маршрути повторення матеріалу та підтримувати рефлексивні мовні практики студентів. Водночас ефективність ШІ суттєво зростає лише за умови його методично вмотивованої інтеграції в педагогічний дизайн курсу, а не використання як автономного інструменту.

Поряд із позитивними результатами виявлено низку системних викликів: нерівномірний рівень цифрової компетентності учасників освітнього процесу, ризик формалізації мовної діяльності, перевантаження онлайн-завданнями та зниження якості живої комунікації. Особливої уваги потребують питання академічної доброчесності в умовах доступності генеративних ШІ-інструментів, які можуть як підтримувати навчання, так і спричиняти підміну навчальної діяльності автоматизованим продукуванням текстів.

На основі багаторічних спостережень за реалізацією дистанційних курсів української мови на платформі Moodle окреслено три прогностичні сценарії розвитку цифрових освітніх практик:

– адаптивний (оптимістичний) – перехід до персоналізованих мовних курсів із чітким нормативним урегулюванням використання ШІ як інструменту підтримки навчання; поєднанням цифрових і комунікативних практик; збереженням провідної ролі викладача як модератора й експерта;

– інерційний – збереження фрагментарного використання цифрових інструментів без системної методичної інтеграції та з обмеженим впливом на якість мовної освіти;

– ризиковий – підміна педагогічної взаємодії технічними рішеннями, втрата гуманітарної складової мовної освіти та неконтрольоване використання ШІ, що призводить до знецінення мовної компетентності й навчальної автономії.

Цифрові освітні практики у викладанні української мови мають значний потенціал підвищення якості мовної освіти за умови їх науково обґрунтованого, методично виваженого та етично відповідального використання. Аналіз багаторічного досвіду проєктування та реалізації дистанційних курсів на платформі Moodle засвідчує, що саме системний підхід до побудови курсу, поєднання асинхронних і синхронних форм роботи, а також продумана система вправ є ключовими чинниками ефективності мовного навчання в цифровому середовищі.

Особливої уваги потребує проблема подолання мовної інтерференції, яка в дистанційних курсах може вирішуватися результативніше, ніж у традиційній аудиторній моделі. Це забезпечується завдяки поетапному структуруванню навчального матеріалу, можливості багаторазового повторення вправ, негайному зворотному зв'язку та розвитку навичок самоконтролю. Таким чином, дистанційний курс постає не як допоміжний, а як повноцінний інструмент формування професійної мовної компетентності.

Важливим висновком є усвідомлення трансформації ролі викладача української мови в цифровому освітньому просторі. Якщо на початковому етапі розвитку дистанційної освіти (початок 2000-х років) викладач виступав переважно як розробник електронного контенту, то в період пандемії COVID-19 його функції розширилися до організатора навчальної взаємодії та фасилітатора освітнього процесу. На сучасному етапі, за умов активного впровадження інструментів штучного інтелекту, викладач дедалі більше виконує роль експерта з якості навчання, наставника й модератора мовної діяльності студентів.

Оптимістичний сценарій розвитку цифрової мовної освіти можливий за умови реалізації комплексу взаємопов'язаних заходів. До них належать системне підвищення цифрової та ШІ-грамотності викладачів, розроблення доказових моделей оцінювання ефективності дистанційних мовних курсів, чітке нормативне регулювання використання інструментів штучного інтелекту в освітньому процесі та збереження людиноцентричної парадигми навчання. Важливим є також інституційна підтримка розробників дистанційних курсів, створення міжкафедральних і міжуніверситетських робочих груп, а також накопичення й аналіз емпіричних даних щодо навчальних результатів.

У контексті доказових прогнозів розвитку освіти в Україні цифрові освітні практики слід розглядати не як тимчасову реакцію на кризові обставини, а як стратегічний ресурс модернізації мовної освіти. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вивчення довгострокового впливу цифрової освіти й штучного інтелекту на мовну культуру майбутніх фахівців, формування професійної ідентичності та зміну педагогічної парадигми викладання української мови за професійним спрямуванням.

Список бібліографічних посилань

1. Триус, Ю. В. (2020). Використання системи підтримки дистанційного навчання ЧДТУ на базі Moodle в умовах карантину. [online] У: *MoodleMoot Ukraine 2020. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle.* Available at: https://.moodlemoot.in.ua/ course/ view.php?id=30 [Accessed 8 Jan. 2026].

2. Бубнов, І. (2023). *Штучний інтелект і освіта: нові виклики.* [online] У: *Youth, education and science through today's challenge*]. Available at: https://www.researchgate.net/publication/391646046 [Accessed 8 Jan. 2026].

3. Максим'як, Т. (2023). Використання штучного інтелекту в освіті: дилема співбуття людини та машини. *Вища освіта України,* [online] 4. Available at: https://enpuir.udu.edu.ua/entities/ publication/5abc6827-d78f-459b-95d7-7966ddf6f2e7 [Accessed 8 Jan. 2026].

4. Ілійчук, Л. (2024). Штучний інтелект і якість освіти: можливості, виклики та загрози. *Науково-педагогічні студії*, [online] 8. Available at: https://doi.org/10.32405/2663-5739-2028-8-232-248 [Accessed 8 Jan. 2026].

5. Берест, Т. М., Купрікова, Г. В. (2021). Оцінювання навчальних досягнень слухачів дистанційних курсів української мови. У: Кірвас, В. А та ін. ред. *Експертні оцінки елементів навчального процесу.* Харків: Вид-во НУА, с. 12–15.

6. Берест, Т. М., Купрікова, Г. В. (2023). Використання ігрових платформ у навчанні української мови в закладах вищої освіти. У: Кірвас, В. А та ін. ред. *Експертні оцінки елементів навчального процесу.* Харків: Вид-во НУА, с. 46–49.

7. Мельник, Т. А., Волчкова, Г. К. (2021). Досвід застосування LSM Moodle при дистанційному навчанні у закладах вищої освіти. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*, 192, с. 106–111.

References

1. Trius, Yu. V. (2020). Vikorystannia systemy pidtrymky dystantsiinoho navchannia ChDTU na bazi Moodle v umovah karantynu [Using the CHTU Distance Learning Support System Based on Moodle under Quarantine Conditions]. [online] In: *MoodleMoot Ukraine 2020. Teoriia i praktyka vykorystannia systemy upravlinnia navchanniam Moodle* [*MoodleMoot Ukraine 2020. Theory and Practice of Using the Moodle Learning Management System*]. Available at: https://2020.moodlemoot.in.ua/course/ view.php?id=30 [Accessed 8 Jan. 2026].

2. Bubnov, I . (2023). Shtuchnyi intelekt i osvita: novi vyklyky [Artificial intelligence and education: new challenges]. [online]. In: *Youth, education and science through today's challenges.* Available at: https://www.researchgate.net/publication/391646046 [Accessed 8 Jan. 2026].

3. Maksymiak, T. (2023). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v osviti: dylema spivbuttia liudyny ta mashyny [The use of artificial intelligence in education: the dilemma of human and machine coexistence].

Vyshcha osvita Ukrainy [Higher Education of Ukraine], [online] 4. Available at: https://enpuir.udu.edu.ua/entities/publication/5abc6827-d78f-459b-95d7-7966ddf6f2e7 [Accessed 8 Jan. 2026].

4. Iliichuk, L. (2024). Shtuchnyi intelekt i yakist osvity: mozhlyvosti, vyklyky ta zahrozy [Artificial intelligence and the quality of education: opportunities, challenges, and threats]. *Naukovo-pedahohichni studii* [Scientific and Pedagogical Studies], [online] 8. Available at: https://doi.org/10.32405/2663-5739-2028-8-232-248 [Accessed 8 Jan. 2026].

5. Berest, T. M., Kuprikova, H. V. (2021). Otsiniuvannia navchalnyh dosiahnen sluhachiv dystantsiinyh kursiv ukrainskoi movy [Assessment of Learning Achievements of Distance Course Students of the Ukrainian Language]. In: Kirvas, V. A. et al. *Ekspertni otsinky elementiv navchalnoho protsesu* [Expert Assessments of Educational Process Elements]. Kharkiv: Vyd-vo NUA, pp. 12–15.

6. Berest, T. M., Kuprikova, H. V. (2023). Vikorystannia ihrovyh platform u navchanni ukrainskoi movy v zakladah vyshchoi osvity [Using Gaming Platforms in Teaching the Ukrainian Language in Higher Education Institutions]. In: Kirvas, V. A. et al. *Ekspertni otsinky elementiv navchalnoho protsesu* [Expert Assessments of Educational Process Elements]. Kharkiv: Vyd-vo NUA, pp. 46–49.

7. Melnyk, T. A., Volchkova, H. K. (2021). Dosvid zastosuvannia LSM Moodle pry dystantsiinnomu navchanni u zakladah vyshchoi osvity [Experience in Applying LSM Moodle in Distance Learning in Higher Education Institutions]. *Naukovi zapysky. Seriia: Pedahohichni nauky* [Scientific Notes. Series: Pedagogical Sciences], 192, pp. 106–111.

Берест Тетяна Миколаївна, Шумейко Олена Анатоліївна. **Цифрові освітні практики у викладанні української мови: результати, виклики, прогностичні сценарії.**

У статті здійснено аналіз цифрових освітніх практик у викладанні української мови за професійним спрямуванням у контексті доказових прогнозів розвитку освіти в Україні. На основі багаторічного досвіду проєктування й реалізації дистанційних курсів на платформі Moodle розглянуто трансформацію підходів до мовного навчання на різних етапах розвитку дистанційної освіти: початку 2000-х років, періоду пандемії COVID-19 та сучасного етапу активного впровадження інструментів штучного інтелекту. Особливу увагу приділено дидактичному потенціалу цифрових технологій у подоланні мовної інтерференції, індивідуалізації навчальних траєкторій і формуванні мовної автономії здобувачів освіти. Проаналізовано зміну ролі викладача української мови – від розробника електронного контенту до методолога, фасилітатора та експерта з якості навчання в цифровому середовищі. Окреслено ключові виклики використання цифрових і ШІ-інструментів, зокрема проблеми академічної доброчесності та етичного регулювання. Запропоновано прогностичні сценарії розвитку цифрової мовної освіти та визначено умови реалізації оптимістичного сценарію на засадах людиноцентричності й доказовості.

Ключові слова: цифрова освіта, дистанційні курси, Moodle, штучний інтелект, освітні прогнози.

Berest Tetiana, Shumeyko Olena. **Digital Educational Practices in Teaching the Ukrainian Language: Results, Challenges, and Prognostic Scenarios.**

The paper analyzes digital educational practices in teaching Ukrainian for professional purposes within the framework of evidence-based forecasts for the development of education in Ukraine. Drawing on long-term experience in designing and implementing distance courses on the Moodle platform, the study examines the transformation of language teaching approaches at different stages of distance education development: the early 2000s, the COVID-19 pandemic period, and the current stage characterized by the active integration of artificial intelligence tools. Particular attention is paid to the didactic potential of digital technologies in overcoming language interference, individualizing learning trajectories, and fostering learners' linguistic autonomy. The paper highlights the transformation of the teacher's role—from a developer of electronic content to a methodologist, facilitator, and quality expert in a digital learning environment. Key challenges associated with digital and AI-based language education are identified, including issues of academic integrity, ethical regulation, and the risk of formalizing learning activities. Based on empirical observations and

pedagogical analytics, the author outlines possible scenarios for the development of digital language education and substantiates the conditions necessary for implementing an optimistic, human-centered, and evidence-based scenario.

Key words: digital education, distance learning courses, Moodle, artificial intelligence, educational forecasting.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452145

Л. Я. Бєльчікова

ВЗАЄМОДІЯ З БАТЬКАМИ УЧНІВ: ОСОБЛИВОСТІ СПІВПРАЦІ В УМОВАХ УКРАЇНСЬКИХ РЕАЛІЙ

Вже не перший рік освітні заклади України працюють в умовах переходу до Нової Української школи. Метою Концепції НУШ є забезпечення проведення докорінної та системної реформи загальної середньої освіти, ухвалення нових державних стандартів, розроблених з урахуванням компетентностей, необхідних для успішної самореалізації особистості, запровадження принципу дитиноцентризму (орієнтація на потреби учня).

Одним із ключових компонентів концепції Нової української школи є запровадження нового принципу педагогіки партнерства, що ґрунтується на співпраці учня, вчителя і батьків. Саме в спілкуванні, взаємодії та співпраці всіх учасників навчально-виховного процесу – гарантія успішної реалізації НУШ.

Педагогіка партнерства є першим необхідним кроком на шляху до співдружності школи та сім'ї, способом розв'язання суперечностей між ними, підвищення виховного потенціалу. Вона має визначати стосунки закладу освіти та батьків, бо спрямована на створення єдиного освітнього простору, в якому всім учасникам комфортно, цікаво та корисно, ґрунтується на рівності позицій партнерів, шанобливому ставленні та врахуванні індивідуальних можливостей і потреб кожної сім'ї.

Відносини школи і батьків передбачають насамперед довіру, рівноправність, прийняття спільних цілей і цінностей, взаємоповагу, взаємодопомогу і взаємопідтримку, терпіння і терпимість, а також, що дуже важливо, визнання взаємної відповідальності сторін за результат розвитку всіх суб'єктів освіти.

Лише від узгоджених дій сім'ї та школи залежить ефективність процесу виховання дитини, формування в ній упевненості у власних силах, соціальної активності, орієнтації на загальнолюдські моральні цінності, прагнення до злагоди та цивілізованої взаємодії.

Однак останнім часом у батьківському середовищі зростає недовіра і до школи як соціального інституту, і до освіти взагалі. Навчальний заклад став асоціюватися в батьків із небезпекою та тривогою. Це, з одного боку, неприйняття частиною батьків нововведень - «нас не так навчали», з іншого боку, звинувачення школи в консерватизмі - «не так сьогодні треба вчити». Батьки не довіряють школі, тому що вважають систему освіти неефективною, тому що виникають конфлікти з учителями через оцінки та методики викладання, тому що вони прагнуть зберегти свій авторитет у питаннях виховання та освіти дитини. Недовіра до вчителя, неповага до вчительської професії, на жаль, стали реаліями сьогодення. Природно, що, перебуваючи в умовах конфронтації, батьки закриті для конструктивної співпраці.

Що ж має зробити навчальний заклад, щоб подолати кризу довіри? Щоб батьки не «захищалися» від школи, не відчували почуття страху перед учителем, а вбачали в ньому союзника та однодумця, а в школі - безпечне й комфортне середовище, яке не здатне завдати шкоди? Як негатив переформатувати на позитив?

Насамперед створити в навчальному закладі таке середовище, у якому всі учасники навчально-виховного процесу - школярі, вчителі, батьки - відчувають себе в безпеці, де немає місця публічній образі, приниженню гідності, неповазі та недоброзичливому ставленню ні до

дітей, ні до їхніх батьків, ні до вчителів. Де неможливі неприйняття іншої думки, звинувачення, погрози, надмірні вимоги та примуси,

Школа повинна бути відкритою і готовою до діалогу з батьками. У чому це має проявлятися? У взаємній довірі, у доброзичливому, спокійному спілкуванні педагогів і батьків, бажанні чути і бути почутим, у зацікавленості обох сторін в успіхах і розвитку дитини.

Однією з можливостей саме такого зацікавленого спілкування з батьками, що сприяє подоланню недовіри до закладу освіти, стали батьківські форуми, що щороку відбуваються в Харківському приватому ліцеї при ХДУ «Народна українська академія», мета яких якраз і полягає у діалозі, знятті психологічного бар'єру між батьками та школою, в наданні і розвитку педагогічних знань членам родини школярів, в спільній діяльності за погодженням цілей, форм і методів сімейного та шкільного виховання, що сприяє формуванню єдиних вимог до виховання з боку школи і сім'ї.

Зміцненню тісної взаємодії з батьками сприяє чітка й ґрунтовна інформованість їх про різні сторони шкільного життя. Коли ж учитель не лише інформує, а й пояснює, коментує, звертає увагу на важливі моменти в цій інформації, то і її сприйняття буде більш глибоким та осмисленим.

Так, наприклад, одна з проблем, яка незабаром постане перед батьками сьогоднішніх восьмикласників - первістків НУШ – це проблема профільного навчання, що повсюдно запроваджується в школах України з 1 вересня 2027 року. Чому це сьогодні одне з нагальних питань, яке стоїть і перед батьками, і перед старшокласниками? Тому що учні відчувають серйозні труднощі у виборі профілю навчання. Школярі не мають чіткого уявлення ні про зміст подальшої освіти, ні про майбутню роботу, орієнтуються в цьому виборі, найімовірніше, на думку батьків і друзів. Сім'я в цьому плані справляє сильний вплив на особистість дитини. Саме тут закладаються не тільки основи її моральності, визначаються життєві установки, а й ставлення до трудової діяльності.

І що раніше школа розпочне просвітницьку роботу серед усіх учасників навчально-виховного процесу щодо особливостей профільного навчання, то більш усвідомленим буде вибір учнями профілю навчання. Та й батьки не опиняться осторонь і допоможуть дітям зробити правильний вибір не лише завдяки своєму життєвому досвіду, а й тій цілеспрямованій роботі, що її проводив навчальний заклад.

Що залежить від школи? Що вона має зробити в цьому напрямі? Якою має бути роль класного керівника?

По-перше, своєчасне та чітке формування в батьків розуміння специфіки профільного навчання в принципі та його особливостей у даному навчальному закладі.

Цьому насамперед мають бути присвячені батьківські збори, батьківські форуми, спрямовані на вибір профілю навчання.

Навчальний заклад може створити інформаційну платформу для обміну досвідом та ресурсами між батьками, педагогами та представниками професійної спільноти.

Це анкетування батьків, яке допомагає виявити ступінь їхнього впливу на професійний вибір підлітка та ставлення батьків до професійного самовизначення їхньої дитини.

Це можуть бути класні години із залученням батьків, які представляють певну професію, що допоможуть учням сформувати алгоритм дій при виборі професії.

Індивідуальні консультації з батьками, які проводить класний керівник, допомагають, окрім усього іншого, отримати зворотний зв'язок і визначити ефективність методів і форм у контексті профільного навчання.

Робота з батьками має бути спрямована не тільки на допомогу в усвідомленому виборі профілю навчання та професійному самовизначенні учнів, а й на залучення батьків до освітнього процесу. Цьому може сприяти підготовка спільних проєктів сім'ї «Професія моїх батьків», в основі яких матеріал не тільки про професії та спеціальності татусів і матусь, а й попередніх поколінь - дідусів, бабусь тощо. Це свого роду «професійна» історія сім'ї, яка дає можливість

школярам з цього боку подивитися на сім'ю, а батькам познайомити своїх дітей з тими професіями, яким присвятили своє життя їхні близькі. Така обізнаність підлітка про світ професій може стати для нього своєрідним шляхом до самовизначення, вміння обирати й адаптуватися.

Сьогодні не можна не брати до уваги той факт, що війна кардинально змінила наше життя, змусивши по-іншому розставляти пріоритети, ставши своєрідним викликом для школи, для вчителів, учнів та їхніх батьків.

Нова реальність диктує нові правила. Зараз академічні успіхи та оцінки школярів відходять на другий план, а на першому – допомога всім учасникам навчально-виховного процесу. Здається, що діти поступово вимушено звикають до нових реалій, але насправді, як ніколи, вони не можуть обійтися без підтримки дорослих – батьків і вчителів, їх впевненості у кращому майбутньому. І тому тепер одне з найважливіших завдань, яке стоїть і перед освітніми закладами, і перед батьками – навчити дітей правилам безпеки, які допоможуть зберігати життя.

Таким чином, можна зазначити, що умови, в яких сьогодні існує українська школа, потребують відкритості, діалогу, тісної взаємодії, співпраці педагогів і батьків як найефективнішої форми створення сприятливих умов для розвитку дитини, формування в ній відчуття взаєморозуміння батьків і педагогів як однодумців і союзників.

Список бібліографічних посилань

1. Гурська, О., Самсоненко, І. (2021). Об'єднані спільними прагненнями: Нові орієнтири в співпраці закладу освіти з батьками. *Директор школи*, 3, с. 36–41.

2. ЮНІСЕФ, (2022). *Поради батькам під час війни* [online]. Available at: https://www.unicef.org/ukraine/documents/parents-at-war [Accessed 29 December 2025].

3. Нова українська школа (2017). *Порадник для вчителя* [online]. Available at: https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/NUSH-poradnyk-dlya-vchytelya.pdf [Accessed 29 December 2025].

References

1. Hurska, O., Samsonenko, I. (2021). Obiednani spilnymy prahnenniamy: Novi oriientyry v spivpratsi zakladu osvity z batkamy [United by common aspirations: New guidelines for cooperation between educational institutions and parents]. *Dyrektor shkoly* [School Principal], 3, pp. 36–41.

2. UNICEF, (2022). *Porady batkam pid chas viiny* [Advice for parents during the war] [online]. Available at: https://www.unicef.org/ukraine/documents/parents-at-war [Accessed 29 December 2025].

3. Nova ukrainska shkola, (2017). *Poradnyk dlia vchytelia* [Guide for teachers] [online]. Available at: https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2017/11/NUSH-poradnyk-dlya-vchytelya.pdf [Accessed 29 December 2025].

***Бєльчікова Лариса Яківна*. Взаємодія з батьками учнів: особливості співпраці в умовах українських реалій.**

Стаття присвячена питанням взаємодії навчальних закладів та батьків учнів у контексті українських реалій – реалізації концепції Нової української школи, переходу до профільної освіти та організації освітнього процесу під час воєнних дій. Розглянуто впровадження нового принципу педагогіки партнерства як одного з ключових компонентів концепції Нової української школи, що базується на співпраці між учнями, вчителями та батьками, насамперед під час переходу до профільної освіти.

Підкреслено значення відкритості закладу освіти, його готовності до діалогу з батьками, взаємної довіри, доброзичливого, спокійного спілкування педагогів і батьків, бажання чути і бути почутим, зацікавленості обох сторін в успіхах і розвитку дитини.

Запропоновано заходи, які допоможуть дітям зробити правильний вибір профілю навчання, виходячи не лише з їхнього життєвого досвіду, а й з цілеспрямованої роботи, що проводиться навчальним закладом.

Було наголошено на необхідності плідної співпраці між вчителями та батьками, результатом якої був би максимальний розвиток дитини, а також на важливості різних видів спілкування

з батьками з метою подолання їхньої недовіри до школи та освіти загалом. Наведено приклад організації батьківських форумів у ХПЛ ХГУ «НУА» як можливість ефективного спілкування з батьками для сприяння кращому взаєморозумінню між усіма учасниками освітнього процесу.

Ключові слова: педагогіка партнерства, батьки, комунікативна взаємодія, співпраця, підтримка, довіра.

Belchikova Larisa. **Parent–Teacher Cooperation: Characteristics within the Ukrainian Context.**

The article examines the interaction between educational institutions and students' parents within the contemporary Ukrainian context, including the implementation of the New Ukrainian School concept, the transition to specialized upper secondary education, and the organization of the educational process during ongoing military operations. Particular attention is given to the introduction of partnership pedagogy as a key component of the New Ukrainian School, which emphasizes cooperation among students, teachers, and parents, especially during the transition to specialized education.

The article highlights the importance of an educational institution's openness, its readiness for dialogue with parents, mutual trust, and calm, respectful communication. It underscores the need for teachers and parents to listen to one another and to share a common interest in the child's success and development. The article also proposes measures to support students in choosing an appropriate field of study–decisions informed not only by their personal experiences but also by the targeted guidance provided by the educational institution.

The article emphasizes the need for effective cooperation between teachers and parents, which contributes to the child's optimal development. It also highlights the importance of diverse forms of communication with parents as a means of overcoming their distrust of the school and of education more broadly. The example of parent forums at Kharkiv Private Lyceum "People's Ukrainian Academy" of the Kharkiv Region demonstrates how well organized communication can foster better understanding among all participants in the educational process.

Key words: partnership pedagogy, parents, communication interaction, cooperation, support, trust.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452166

Н. П. Бондар

НОВІ ВИКЛИКИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ КРИЗ ТА ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Починаючи з 2020-х років, система вищої освіти України функціонує в умовах безпрецедентних викликів, зумовлених пандемією, повномасштабною війною, руйнуванням інфраструктури, міграційними процесами та погіршенням психоемоційного стану учасників освітнього процесу. Ці фактори зумовили необхідність швидкої адаптації університетів до нових реалій та переосмислення стратегічних підходів до розвитку освіти.

Прискорене впровадження цифрових технологій, дистанційних форм навчання та міжнародної співпраці стало не лише реакцією на кризові умови, а й важливим елементом довгострокової модернізації вищої освіти України в контексті глобалізації.

Дослідженню цих питання присвячено велику кількість сучасних наукових праць українських та зарубіжних авторів, наведемо лише деякі з них, що мають вагому значущість [6, 7, 4]. Враховуючи значний обсяг досліджень зазначеної тематики, сконцентруємо увагу на найгостріших з них та шляхах їх найефективнішого подолання.

Стійкість до криз (resilience) стала ключовою характеристикою сучасної вищої освіти. Перехід до дистанційного та змішаного навчання дозволив університетам забезпечити безперервність освітнього процесу в умовах воєнних дій, втрати матеріально-технічної бази та вимушеної міграції студентів і викладачів. Використання платформ Moodle, Google Classroom,

Microsoft Teams та інших сприяло організації синхронного та асинхронного навчання, збереженню інтерактивності освітнього процесу, підтримці академічної комунікації.

В той же час не лише Україна, але і європейські країни після термінового переходу до онлайн-навчання, викликаного повним закриттям освітніх закладів усіх рівнів під час COVID-19, змогли побачити реальний стан системи цифрової освіти в ЄС та з'ясувати основні проблеми, які мають вирішувати політики ЄС. Так, було визначено два стратегічні пріоритети, які варто просувати на рівні ЄС: сприяння розвитку високоефективної екосистеми цифрової освіти та підвищення цифрових навичок і компетенцій для цифрової трансформації, що є актуальним і для України наразі [5].

Водночас стійкість освітньої системи неможлива без уваги до психологічного благополуччя студентів і викладачів. Дані досліджень свідчать про високу поширеність депресії, тривожності та посттравматичних розладів серед студентської молоді, що безпосередньо впливає на академічну успішність. Це актуалізує потребу в інтеграції програм психічного здоров'я в університетське середовище, про що наголошують у численних дослідженнях українські науковці-медики [1].

Інтернаціоналізація освіти стала одним із ключових інструментів підтримки та розвитку українських університетів у кризових умовах. Співпраця з іноземними закладами вищої освіти, участь у програмах академічної мобільності та залучення міжнародних грантів сприяють: збереженню наукового потенціалу; підвищенню конкурентоспроможності українських університетів; інтеграції в європейський та світовий освітній простір.

Дистанційні формати значно розширили можливості міжнародної співпраці, дозволяючи проводити спільні лекції, семінари, конференції та наукові проєкти навіть за обмеженої фізичної мобільності. У повоєнний період інтернаціоналізація стане ключовим чинником відновлення репутації української вищої освіти та залучення інвестицій у науку й освіту.

Програми академічного обміну, зокрема мобільність студентів та викладачів, дають можливість обмінюватися досвідом, запроваджувати нові методи викладання, дослідження та практики, що відповідають сучасним вимогам світового освітнього простору. Завдяки такій співпраці українські університети можуть підвищувати рівень освіти, залучати міжнародні інвестиції, а також здійснювати спільні науково-дослідні проєкти, що, безсумнівно, сприятиме розвитку інноваційної діяльності в країні [2, с. 35] У той же час, це дає можливість запроваджувати набутий позитивний досвід в українських вищих навчальних закладах.

Інклюзивність освіти набуває особливого значення в умовах війни, коли зростає кількість здобувачів освіти з особливими освітніми потребами, порушеннями здоров'я та психологічними травмами. Дистанційні технології відкривають нові можливості для забезпечення рівного доступу до освіти, водночас потребують адаптації платформ і навчальних матеріалів. Інклюзивна вища освіта має передбачати: адаптацію цифрового контенту; гнучкі освітні траєкторії; індивідуальний супровід студентів; формування безпечного та підтримувального освітнього середовища.

Модернізація навчальних планів є відповіддю на потреби післявоєнної відбудови України та трансформації ринку праці. Освітні програми мають бути зорієнтовані на розвиток практичних і цифрових навичок; міждисциплінарність; формування критичного мислення та інноваційного потенціалу.

Підвищення якості викладання в умовах цифровізації вимагає від викладачів не лише технічної, а й педагогічної компетентності. Важливими є розвиток навичок організації інтерактивного онлайн-навчання, створення якісного цифрового контенту та використання сучасних методів оцінювання. Крім того, як зазначено у сучасних наукових дослідженнях [3], штучний інтелект може оптимізувати навчальний процес. Для України ці ідеї є актуальними в контексті необхідності швидкого відновлення освітньої системи за умов дефіциту ресурсів.

Таким чином, обгрунтованим є висновок, що вища освіта України перебуває в стані глибокої трансформації, зумовленої кризовими та повоєнними викликами. Стійкість до криз,

інтернаціоналізація, інклюзивність, модернізація навчальних планів і підвищення якості викладання формують основу для її сталого розвитку. Комплексний підхід до реформування вищої освіти, з підвищенням рівня мотиваційної складової навчального процесу, з метою подолання пригніченого психологічного стану, дозволить не лише подолати наслідки війни, а й створити конкурентоспроможну, відкриту та інноваційну освітню систему, інтегровану у глобальний освітній простір.

Список бібліографічних посилань

1. Гозак, С. В., Єлізарова, О. Т., Станкевич, Т. В. та Чорна, В. В. (2023). Особливості ментального здоров'я та способу життя студентів під час війни. *Вісник Вінницького національного медичного університету*, [online] 27(4). Available at: https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2023-27(4)-17 [Accessed 10.01.2026].

2. Мартинюк, А. П., Губіна, А. М. (2024). Академічна мобільність студентів як вагома складова інтернаціоналізації освіти. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*, [online] 2, с. 35–43. Available at: https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.2.6 [Accessed 10.01.2026].

3. Озерова, Л. А., Запотічна, М. І. та Горват, Г. Т. (2024). Перетворення освітніх парадигм у післявоєнний період: оцінка впливу цифрових технологій на навчання та доступ до освіти. *Академічні візії*, [online] 28, с. 1–13. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.10706314 [Accessed 10.01.2026].

4. Шихненко, К. І., Борисенко, К. Ю. та Ковтюх, Л. М. (2025). Прогностичний аналіз тенденцій розвитку вищої освіти України в повоєнний період. *Педагогічна академія: наукові записки*, [online]. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.15088223 [Accessed 10.01.2026].

5. European Education Area, (2021). *Digital Education Action Plan 2021–2027*, [online]. Available at: https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/actions [Accessed 10.01.2026].

6. Ober, J., Matusevych, T. and Strutynska, O. (2024). From challenges to opportunities: Using ICT and AI in Ukrainian education in times of pandemic and war. *Journal of Educational Technology*, [online] 19 (2), pp. 1–15. Available at: https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100639 [Accessed 10.01.2026].

7. Wolfsberger, W. (2022). Scientists without borders: lessons from Ukraine. *GigaScience*, [online] 12, pp. 1–11. Available at: https://doi.org/10.1093/gigascience/giad045 [Accessed 10.01.2026].

References

1. Hozak, S. V., Yelizarova, O. T., Stankevych, T. V. and Chorna, V. V. (2023). Osoblyvosti mentalnoho zdorovia ta sposobu zhyttia studentiv pid chas viiny [Peculiarities of students' mental health and lifestyle during the war]. *Visnyk Vinnytskoho natsionalnoho medychnoho universytetu* [Bulletin of Vinnytsia National Medical University], 27(4). Available at: https://doi.org/10.31393/reports-vnmedical-2023-27(4)-17 [Accessed 10.01.2026].

2. Martyniuk, A. P., Hubina, A. M. (2024). Akademichna mobilnist studentiv yak vahoma skladova internatsionalizatsii osvity [Academic mobility of students as an important component of education internationalization]. *Akademichni studii. Seriia «Pedahohika»* [Academic Studies. Series "Pedagogy"], 2, pp. 35–43. Available at: https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.2.6 [Accessed 10.01.2026].

3. Ozerova, L. A., Zapotichna, M. I. and Horvat, H. T. (2024). Peretvorennia osvitnikh paradyhm u pisliavoiennyi period: otsinka vplyvu tsyfrovykh tekhnolohii na navchannia ta dostup do osvity [Transformation of educational paradigms in the post-war period: assessment of the impact of digital technologies on learning and access to education]. *Akademichni vizii* [Academic Visions], 28, pp. 1–13. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.10706314 [Accessed 10.01.2026].

4. Shykhnenko, K. I., Borysenko, K. Yu. and Kovtiukh, L. M. (2025). Prohnostychnyi analiz tendentsii rozvytku vyshchoi osvity Ukrainy v povoiennyi period [Predictive analysis of trends in the development of higher education in Ukraine in the post-war period]. *Pedahohichna akademiia: naukovi zapysky* [Pedagogical Academy: Scientific Notes]. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.15088223 [Accessed 10.01.2026].

5. European Education Area, (2021). *Digital Education Action Plan 2021–2027*, [online]. Available at: https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/actions [Accessed 10.01.2026].

6. Ober, J., Matusevych, T. and Strutynska, O. (2024). From challenges to opportunities: Using ICT and AI in Ukrainian education in times of pandemic and war. *Journal of Educational Technology*, [online] 19 (2), pp. 1–15. Available at: https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100639 [Accessed 10.01.2026].

7. Wolfsberger, W. (2022). Scientists without borders: lessons from Ukraine. *GigaScience*, [online] 12, pp. 1–11. Available at: https://doi.org/10.1093/gigascience/giad045 [Accessed 10.01.2026].

***Бондар Наталія Петрівна*. Нові виклики для української вищої освіти в умовах криз та повоєнного відновлення.**

У статті проаналізовано ключові виклики розвитку вищої освіти України в умовах пандемії, повномасштабної війни та повоєнного відновлення. Розглянуто проблему стійкості освітньої системи до криз, зокрема через впровадження дистанційних і змішаних форматів навчання та цифрових освітніх платформ. Окрему увагу приділено ролі психологічного благополуччя учасників освітнього процесу як чинника академічної успішності. Обґрунтовано значення інтернаціоналізації освіти, академічної мобільності та міжнародної співпраці для збереження наукового потенціалу й інтеграції українських університетів у світовий освітній простір. Висвітлено актуальність розвитку інклюзивної вищої освіти та модернізації навчальних планів із урахуванням цифровізації, міждисциплінарності й використання штучного інтелекту. Зроблено висновок про необхідність комплексної трансформації вищої освіти України як основи її сталого розвитку.

Ключові слова: вища освіта, цифровізація, стійкість до криз, інтернаціоналізація, інклюзивність, якість викладання, Україна.

***Bondar Nataliia*. New Challenges for Ukrainian Higher Education in Conditions of Crises and Post-War Recovery.**

The article analyzes the key challenges facing the development of higher education in Ukraine in the context of the COVID-19 pandemic, the full-scale war, and post-war recovery. Particular attention is paid to the resilience of the higher education system to crises through the implementation of distance and blended learning formats and digital educational platforms. The role of psychological well-being of participants in the educational process as a determinant of academic performance is emphasized. The importance of internationalization, academic mobility, and international cooperation for preserving scientific potential and integrating Ukrainian universities into the global educational space is substantiated. The relevance of inclusive higher education and curriculum modernization in response to digitalization, interdisciplinarity, and the use of artificial intelligence is highlighted. It is concluded that a comprehensive transformation of higher education is essential for its sustainable development in contemporary conditions.

Key words: higher education, digitalisation, crisis resilience, internationalisation, inclusiveness, teaching quality, Ukraine.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452181

І. І. Ботштейн

ОСВІТНІЙ ПОТЕНЦІАЛ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ: ПРИКЛАДНИЙ АНАЛІЗ

У сучасних умовах поглиблення глобалізаційних процесів та посилення міжнародної економічної конкуренції ключову роль у забезпеченні стійкого розвитку національних економік відіграє людський капітал. Його формування значною мірою залежить від рівня розвитку системи освіти, яка впливає на продуктивність праці, інноваційну активність та здатність економіки адаптуватися до структурних змін.

Для України, яка перебуває у стані трансформації економічної моделі та інтеграції до європейського економічного простору, проблема підвищення міжнародної економічної конкурентоспроможності набуває особливої актуальності. У цьому контексті освіта дедалі частіше розглядається не лише як соціальна сфера, а як стратегічний економічний ресурс.

В умовах післякризового відновлення та структурної перебудови економіки зростає значення не лише формального рівня освіти, а й якості освітніх результатів, здатності системи освіти формувати адаптивні, інноваційно орієнтовані компетентності. Саме ці характеристики дедалі частіше враховуються при оцінюванні міжнародної конкурентоспроможності країн, що підтверджується результатами міжнародних рейтингів та досліджень [2].

Метою дослідження є оцінка впливу освітнього потенціалу на міжнародну економічну конкурентоспроможність України на основі прикладного аналізу міжнародних індикаторів та статистичних даних.

У межах теорій ендогенного економічного зростання освіта розглядається як один із ключових чинників накопичення людського капіталу, що забезпечує підвищення продуктивності праці та стимулює інноваційний розвиток. Інвестиції в освіту сприяють формуванню знань і навичок, необхідних для розвитку економіки знань та впровадження сучасних технологій [3].

Освіта також виступає інституційним фактором, що формує соціально-економічне середовище країни. Високий рівень освітнього розвитку сприяє зростанню підприємницької активності, підвищенню інституційної довіри та покращенню інвестиційного клімату.

Міжнародна економічна конкурентоспроможність держави визначається сукупністю економічних, інституційних та соціальних чинників. Важливу роль у цій системі відіграють освітні та навичкові характеристики робочої сили, що знаходить відображення у міжнародних композитних індексах та рейтингах [1].

Методологічну основу дослідження становить поєднання кількісних і якісних методів аналізу. Основним інструментом є порівняльний аналіз міжнародних індикаторів, що характеризують освітній потенціал та рівень економічної конкурентоспроможності.

Для оцінки освітнього потенціалу використано показники Human Capital Index Світового банку, які широко застосовуються для міжнародних порівнянь рівня людського капіталу та його впливу на економічний розвиток [2]. Аналіз міжнародної економічної конкурентоспроможності здійснено на основі Global Competitiveness Index Всесвітнього економічного форуму [2].

Додатково використано статистичні дані UNESCO Institute for Statistics, OECD та Eurostat, що дозволило провести порівняльну оцінку позицій України та країн Європейського Союзу й забезпечити комплексність дослідження [4].

Результати аналізу свідчать, що Україна характеризується відносно високим рівнем охоплення населення вищою освітою, що формує значний освітній потенціал [4]. Водночас якісні параметри освітніх результатів та відповідність набутих компетентностей вимогам сучасного ринку праці залишаються недостатніми.

Особливої уваги заслуговує структура освітнього потенціалу, яка включає не лише рівень формальної освіти, а й якість знань, розвиток цифрових навичок, інноваційну активність та здатність до критичного мислення. У країнах з високими позиціями у міжнародних рейтингах саме ці характеристики є основою формування конкурентних переваг.

Порівняльний аналіз з країнами Європейського Союзу демонструє наявність розриву між формальними освітніми показниками та реальним внеском людського капіталу у розвиток економіки. У структурі Global Competitiveness Index освітні та навичкові компоненти істотно впливають на загальну позицію України, що обмежує розвиток високотехнологічних і наукоємних секторів економіки [5].

До ключових чинників, що стримують ефективну реалізацію освітнього потенціалу України, належать недостатній рівень інтеграції освіти, науки та бізнесу, невідповідність освітніх програм потребам глобального ринку праці, міграція висококваліфікованих фахівців, а також обмежене фінансування інноваційної складової освіти.

Наявність зазначених проблем знижує ефективність використання людського капіталу та негативно впливає на формування довгострокових конкурентних переваг національної економіки.

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що освітній потенціал є одним із ключових чинників формування міжнародної економічної конкурентоспроможності України. Водночас його реалізація залишається неповною, що обмежує можливості економічного зростання та інноваційного розвитку.

Підвищення конкурентоспроможності України потребує цілеспрямованої модернізації освітньої політики, розвитку університетсько-бізнесових партнерств та створення умов для збереження й розвитку людського капіталу, що підтверджується результатами міжнародних досліджень [3].

References

1. World Bank (2023). Human Capital Index. Available at: https://databank.worldbank.org/source/human-capital-index [Accessed 27 Dec. 2025].

2. World Economic Forum (2023). Annual Report 2023-2024. Available at: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Annual_Report_2023_2024.pdf [Accessed 27 Dec. 2025].

3. OECD (2022). Education at a Glance. Paris: OECD Publishing.

4. UNESCO Institute for Statistics (2023). Education Data. Available at: https://databrowser.uis.unesco.org/browser/EDUCATION/UIS-SDG4Monitoring [Accessed 27 Dec. 2025].

5. Eurostat (2023). Education and Training Statistics. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Education_and_training_statistics_introduced [Accessed 27 Dec. 2025].

***Боштейн Ілля Ігорович*. Освітній потенціал як чинник формування міжнародної економічної конкурентоспроможності україни: прикладний аналіз.**

У роботі досліджено вплив освітнього потенціалу на формування міжнародної економічної конкурентоспроможності України. Актуальність теми зумовлена зростанням ролі людського капіталу в умовах глобалізації, посиленням конкуренції між країнами та необхідністю адаптації національної економіки до європейського економічного простору. Освіта розглядається як ключовий чинник накопичення людського капіталу та підвищення інноваційної спроможності економіки.

Метою дослідження є оцінка впливу освітнього потенціалу на міжнародну конкурентоспроможність України на основі прикладного аналізу міжнародних індикаторів. Методологічною основою дослідження є порівняльний аналіз, індексний підхід та статистичне узагальнення даних Світового банку, Всесвітнього економічного форуму, OECD, UNESCO та Eurostat.

У результаті дослідження встановлено, що за наявності відносно високого рівня охоплення населення вищою освітою Україна стикається з проблемами якості освітніх результатів та їх відповідності вимогам глобального ринку праці. Обґрунтовано необхідність модернізації освітньої політики як умови підвищення міжнародної економічної конкурентоспроможності країни.

Ключові слова: освітній потенціал, людський капітал, міжнародна конкурентоспроможність, економічний розвиток, Україна.

***Botshtein Illia.* Educational Potential as a Factor in Forming the International Economic Competitiveness of Ukraine: An Applied Analysis.**

The article examines the impact of educational potential on the formation of Ukraine's international economic competitiveness. The relevance of the research is determined by the growing importance of human capital in the context of globalization, increasing international competition, and Ukraine's integration into the European economic space. Education is considered a key factor in human capital accumulation and a driver of innovation-based economic development.

The purpose of the study is to assess the influence of educational potential on Ukraine's international competitiveness using a practical analysis of international indicators. The methodological framework includes comparative analysis, index-based assessment, and statistical data from the World Bank, World Economic Forum, OECD, UNESCO Institute for Statistics, and Eurostat.

The findings indicate that despite a relatively high level of participation in higher education, Ukraine faces challenges related to the quality of educational outcomes and the mismatch between acquired skills and labor market requirements. These factors limit the ability of the economy to generate sustainable competitive advantages. The study substantiates the need for modernization of educational policy as a prerequisite for strengthening Ukraine's international economic competitiveness.

Key words: educational potential, human capital, international competitiveness, economic development, Ukraine.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452200

Т. В. Валюкевич

GLOBAL TRENDS IN EDUCATIONAL DEVELOPMENT AND THEIR IMPACT ON THE TRANSFORMATION OF EDUCATIONAL POLICY IN UKRAINE

Education is increasingly recognized as a central socio-cultural institution shaping not only the economic trends of modern societies, but also broader patterns of social transformation, dominant forms of rationality and values within global civilizational development. Taking into account global instability, rapid technological change, and high uncertainty, the systematic analysis of international educational trends is of particular importance as an intellectual foundation for evidence-based and strategically informed educational policy-making [2].

For Ukraine, engagement with global educational trends is conditioned by a combination of factors. These include the results of the full-scale invasion, the challenges of post-war recovery, and the strategic orientation toward European integration. At the same time, the role of education in the formation and sustainability of human capital is to be reconsidered. Thus, a philosophical and methodological reflection on global educational developments requires articulation of a coherent vision of the future national education system.

Contemporary analyses of international educational trends need methodological approach that combines quantitative indicators, qualitative assessments, and large-scale comparative data. Key sources include international monitoring initiatives such as Education at a Glance and the Global Education Monitoring Report, complemented by systemic models employed by leading international organizations. These analytical frameworks enable the identification of structural changes as well as reveal underlying normative assumptions embedded in educational policy [3; 5].

From a philosophical point of view, the interpretation of educational trends raises questions concerning epistemic validity and the ethical responsibility of policy actors. Educational trends should therefore not be interpreted as deterministic projections, but rather as analytically grounded vectors that delineate a number of possible development trajectories shaped by social, political, and cultural contexts.

A review of contemporary international reports and strategic policy documents shows several relatively stable global trends in education. Among the most prominent is the ongoing digital transformation of educational systems, noticed in the expansion of online and blended learning formats, the institutionalization of digital learning platforms, and the increasing use of artificial intelligence technologies to support personalized learning pathways [5].

Equally important is the shift from knowledge accumulation toward the development of meta-competencies, including critical thinking, problem-solving, ethical awareness, and the capacity for lifelong learning [4]. In this respect, education is increasingly conceptualized not as a separate stage of life, but as a continuous process embedded within professional, social, and civic practices.

International assessments also draw attention to the permanent issue of social inequality in access to quality education, thereby foregrounding questions of inclusion, equity, and public responsibility. As a result, global educational trends reveal not only technological transformations, but also socio-philosophical implications related to justice, solidarity, and the role of the state.

For Ukraine, the consideration of these global tendencies is crucial in light of the urgent need to restore educational infrastructure, modernize curricula, and deepen integration into the European Education Area [2]. In a post-conflict context, education acquires an additional function as a space for rebuilding social cohesion and fostering civic subjectivity.

Orientation toward the synthesized findings of international analytical research helps to overcome fragmented reform initiatives and supports the development of a long-term educational strategy connected with European models of strategic planning in education and research [2]. At the same time, the challenge of critically adapting global and European frameworks to national conditions becomes increasingly visible, given the cultural, historical, and value-based characteristics of Ukrainian society.

This task requires sustained philosophical reflection, which enables a critical examination of the normative foundations of European educational policies and facilitates the development of context-sensitive reform trajectories, rather than unreflective institutional borrowing.

From the contemporary philosophical perspective, the future of education is closely linked to transformations in conceptions of knowledge, subjectivity, and the goals of educational practice. In this sense, the analysis of global educational trends performs not only an instrumental function, but also a worldview-shaping role by outlining the horizons of both the possible and the desirable in educational development.

Education of the future may thus be understood as a space of communication in which technological rationality combines with humanistic values, and global dynamics are mediated through local understanding. This perspective is particularly relevant to the European educational tradition, which aims to balance innovation with respect for academic integrity, cultural diversity, and humanistic foundations [1].

For Ukraine, this means the necessity of integrating innovative educational practices while preserving and reinterpreting the humanistic dimension of education as the main element of democratic and value-oriented societal development.

In conclusion, the analysis of global trends in educational development creates a crucial foundation for the transformation of educational policy in Ukraine under contemporary conditions. Philosophical and methodological reflection increases the rationality of strategic decision-making and contributes to the formation of a value-oriented understanding of education as a public value [2; 4].

References

1. European Commission, (2020). *Achieving the European Education Area by 2025.* [Online]. Brussels. Available at: https://education.ec.europa.eu/document/achieving-the-european-education-area-by-2025 [Accessed: 2 December 2025].

2. OECD, (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. [Online]. Paris: OECD Publishing. Available at: https://doi.org/10.1787/69096873-en [Accessed: 27 December 2025].

3. OECD. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education.* [Online]. Paris: OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/53f23881-en [Accessed: 20 December 2025].

4. UNESCO. (2021). *Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education.* [Online]. Paris: UNESCO. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707 [Accessed: 15 December 2025].

5. UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education.* [Online]. Paris: UNESCO. Available at: https://www.unesco.org/gem-report/en/2023-technology [Accessed: 17 December 2025].

***Валюкевич Тетяна Вікторівна*, Глобальні тенденції розвитку освіти та їх вплив на трансформацію освітньої політики в Україні.**

У статті досліджуються глобальні тенденції розвитку освіти та їхні імплікації для

трансформації освітньої політики в Україні. На основі міжнародних звітів та зіставних досліджень визначено ключові тенденції, зокрема цифровізацію освіти, розвиток змішаного та навчання впродовж життя, компетентнісно орієнтовану освіту, а також виклики, пов'язані з можливістю доступу та інклюзією. Наголошується на важливості інтеграції європейських освітніх стандартів і практик з урахуванням національного контексту, що передбачає узгодження інноваційних змін із цінностями культури українського суспільства. Філософські ідеї щодо майбутнього освіти є підґрунтям для адаптації міжнародного досвіду та стратегічного планування, спрямованого на забезпечення сталого й гуманістично орієнтованого розвитку.

Ключові слова: освітні тенденції, цифрова освіта, навчання впродовж життя, компетентнісно орієнтована освіта, європейська інтеграція.

***Valyukevych Tetyana*. Global Trends in Educational Development and their Impact on the Transformation of Educational Policy in Ukraine.**

The paper examines global trends in educational development and their implications for the transformation of educational policy in Ukraine. Drawing on international analytical reports, comparative studies and philosophical perspectives, the study highlights core trends including digitalization, blended and lifelong learning, competency-based education, and challenges related to inclusion. The paper emphasizes the importance of integrating European educational standards and practices in a context-sensitive manner, ensuring that innovation meets the humanitarian and cultural values of Ukrainian society. Philosophical reflection on the future of education provides a framework for critical adaptation and strategic planning, supporting sustainable development.

Key words: educational trends, digital education, lifelong learning, competency-based education, Ukraine, European integration, philosophical reflection.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452209

Л. В. Васюренко

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВИЩІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ: АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВ

Штучний інтелект (ШІ) – це комп'ютерні системи, які можуть виконувати завдання, що зазвичай потребують людського розуму. В освіті ШІ допомагає персоналізувати навчання, автоматизувати оцінювання та аналізувати великі обсяги даних про прогрес здобувачів [1].

ШІ в освіті України зараз проходить перехід від ранніх експериментальних кроків до системної інтеграції. Міністерство освіти і науки спільно з Міністерством цифрової трансформації розробили офіційні рекомендації щодо застосування штучного інтелекту у закладах вищої освіти – зокрема для викладачів, студентів і адміністрацій. Ці документи містять поради щодо вибору інструментів, правильного створення *prompt*-запитів, а також приклади практичних сценаріїв використання ШІ (генерація тестів, створення презентацій, аналіз успішності студентів тощо) [1–4].

Основні переваги інтеграції ШІ в навчальні програми це дійсно персоналізація навчання, при якій ШІ дозволяє створювати унікальні навчальні траєкторії для кожного здобувача. Системи аналізують, як здобувач вчиться, які теми йому даються важче, і пропонують матеріали, які найбільше йому підходять. Як приклад представимо платформу DreamBox, яка використовує ШІ для аналізу прогалин у знаннях здобувача та пропонує вправи, які допомагають заповнити саме ці прогалини [1].

Також перевагою є автоматизація оцінювання. ШІ може перевіряти як тести з вибором відповідей, так і письмові роботи. Це економить час викладачів і забезпечує швидкий зворотний зв'язок для здобувачів. Наприклад, платформа Gradescope допомагає викладачам у великих групах (понад 100 здобувачів) швидше перевіряти роботи та надавати якісніший зворотний зв'язок [1].

Наступна перевага, яку можна виокремити це доступність для людей з обмеженнями. ШІ може озвучувати текст для людей зі слабким зором, перетворювати мову на текст для людей з вадами слуху та адаптувати матеріали для різних потреб.

Представлені аспекти в свою чергу зменшують навантаження на викладачів. ШІ виконує рутинні завдання – перевірку текстів, обробку даних, складання розкладів. Це звільняє час викладачів для важливіших справ, таких як розвиток критичного мислення здобувачів [2, 3].

Але наряду з перевагами існують основні виклики та проблеми пов'язані з використанням ШІ. По перше це проблеми з академічною доброчесністю. Здобувачі можуть використовувати ШІ для написання робіт замість самостійної роботи. Це створює ризик плагіату та шахрайства.

Існують також і технічні проблеми. Тобто не всі вітчизняні заклади освіти забезпечені найновітнішими сучасними інформаційними технологіями для запровадження інструментів ШІ. Це створює нерівні умови для здобувачів у різних регіонах. При тому проблемою є і недостатня кваліфікація викладачів у сфері користування ШІ. Вони потребують навчання та підтримки [3, 4].

Також мають місце проблеми з точністю та з питанням конфіденційності. Деякі ШІ-системи можуть помилятися. Наприклад, програма Grammarly часто позначає помилки, яких насправді немає, або пропускає реальні помилки. Коли ШІ аналізує дані про здобувачів, виникають питання про захист їхньої приватної інформації.

Для успішної інтеграції ШІ в освітній процес можна виокремити наступні рекомендації для закладів освіти: розробити чіткі правила щодо етичного використання ШІ та оновити нормативно-правову базу, щоб врегулювати використання ШІ .

Список бібліографічних посилань

1. Моторіна, В., Різак, Г., Небеленчук, І. (2024). Педагогічні стратегії впровадження штучного інтелекту в освітній процес закладів вищої освіти України. *Вісник науки та освіти*, 9(27), с. 937–951.

2. Родінова, Н. Л., Логай, В. А., Ковальчук, М. Б. (2024). Імплементація штучного інтелекту в оцінювання якості української освіти: вплив на академічну доброчесність. *Академічні візії*, 29, с. 1–12.

3. Доценко, С., Собченко, Т. (2024). Імплементація штучного інтелекту в наукове середовище закладів вищої освіти України. *Новий Колегіум*, 1 (113), с. 11–16.

4. Астахова, К. В. (2020). Університетський викладач: ризики та виклики епохи цифровізації. *Вчені записки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»,* т. 26*,* с. 17–29.

References

1. Motorina, V., Rizak, H., Nebelenchuk, I. (2024). Pedahohichni stratehii vprovadzhennia shtuchnoho intelektu v osvitnii protses zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy. *Visnyk nauky ta osvity*, 9(27), pp. 937–951.

2. Rodinova, N. L., Lohai, V. A., Kovalchuk, M. B. (2024). Implementatsiia shtuchnoho intelektu v otsiniuvanni yakosti ukrainskoi osvity: vplyv na akademichnu dobrochesnist. *Akademichni vizii*, 29, pp. 1–12.

3. Dotsenko, S., Sobchenko, T. (2024). Implementatsiia shtuchnoho intelektu v naukove seredovyshche zakladiv vyshchoi osvity Ukrainy. *Novyi Kolehium*, 1(113), pp. 11–16.

4. Astakhova, K.V. (2020). Universytetskyi vykladach: ryzyky ta vyklyky epokhy tsyfrovizatsii. *Vcheni zapysky Kharkivskoho humanitarnoho universytetu «Narodna ukrainska akademiia»*, vol. 26, pp. 17–29.

***Васюренко Лариса Валентинівна*. Штучний інтелект у вищій освіті України: аналіз ефективності та перспектив.**

У тезах розглянуто сутність штучного інтелекту та особливості його застосування в освітньому процесі. Проаналізовано основні переваги інтеграції ШІ в освіту, зокрема персоналізацію навчання, автоматизацію оцінювання, підвищення доступності для осіб з особливими освітніми потребами та зменшення навантаження на викладачів. Наведено приклади сучасних освітніх платформ, що використовують інструменти ШІ для аналізу прогалин у знаннях та надання

зворотного зв'язку. Водночас окреслено ключові проблеми впровадження ШІ, серед яких питання академічної доброчесності, технічні обмеження, недостатня підготовка викладачів, ризики помилок та загрози конфіденційності даних. Запропоновано рекомендації щодо етичного та регламентованого використання ШІ в закладах освіти. Також наголошено на необхідності формування цифрових компетентностей усіх учасників освітнього процесу для ефективного та відповідального використання інструментів ШІ. Підкреслено важливість поєднання технологічних інновацій із педагогічною доцільністю та людським контролем.

Ключові слова: штучний інтелект, цифровізація, здобувач, ефективність, якість.

Vasyurenko Larysa. **Artificial Intelligence in Ukrainian Higher Education: Analysis of Efficiency and Prospects.**

The abstracts examine the essence of artificial intelligence and the features of its application in the educational process. The main advantages of integrating AI into education are analyzed, in particular, personalization of learning, automation of assessment, increasing accessibility for people with special educational needs, and reducing the burden on teachers. Examples of modern educational platforms that use AI tools to analyze knowledge gaps and provide feedback are given. At the same time, key problems in implementing AI are outlined, including issues of academic integrity, technical limitations, insufficient training of teachers, risks of errors, and threats to data confidentiality. Recommendations are proposed for the ethical and regulated use of AI in educational institutions. The need to form digital competencies of all participants in the educational process for the effective and responsible use of AI tools is also emphasized. The importance of combining technological innovations with pedagogical expediency and human control is emphasized.

Keywords: artificial intelligence, digitalization, applicant, efficiency, quality.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452220

К. Ю. Величко

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ТРАНСФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ В УМОВАХ ДЕМОГРАФІЧНОЇ КРИЗИ

Ефективність функціонування національного освітнього простору є одним із визначальних чинників конкурентоспроможності економіки та її здатності адаптуватися до структурних соціально-економічних змін. Саме зростання кількості висококваліфікованих фахівців виступає каталізатором економічного розвитку країни, водночас формуючи уявлення про освіту як ключову стратегічну інвестицію в людський капітал і майбутнє держави. Крім того, система освіти виконує важливу соціальну функцію, забезпечуючи зменшення соціальної нерівності, розширення можливостей соціальної мобільності та інтеграцію різних груп населення у суспільне й економічне життя.

Сьогодні національний освітній простір перебуває під впливом низки системних викликів, серед яких ключове місце посідає демографічна криза. Скорочення чисельності населення, зниження рівня народжуваності, різке зростання міграційних процесів впливають на наповнення контингенту здобувачів, функціонування освітніх закладів та структуру освітніх послуг. Особливої гостроти ці процеси набули в умовах війни [1, с.184-188] та масштабної вимушеної міграції населення, насамперед молоді. Значний відтік молодого населення, який за офіційними даними складає 1,7 млн. молодих людей [2] звужує потенційну базу здобувачів, поглиблюючи дисбаланси на ринку праці. Демографічна криза зумовлює потребу в глибоких структурних трансформаціях національного освітнього простору, які охоплюють як кількісні, так і якісні параметри його функціонування. Йдеться не лише про оптимізацію мережі закладів освіти, а про зміну структури контингенту здобувачів, оновлення змісту освітніх програм, форм організації освітнього процесу та підходів до управління освітніми системами. У цьому контексті актуалізується проблематика формування нової освітньої архітектури, що охоплює інституційну,

організаційну та технологічну перебудову освітнього простору та передбачає переосмислення співвідношення між рівнями та формами освіти, активний розвиток дистанційної та змішаної форм навчання, а також посилення ролі освіти впродовж життя як відповіді на процеси демографічного старіння населення. Очевидно, що дистанційні та змішані формати навчання, які набули поширення в умовах пандемії та воєнного часу, зберігатимуть свою актуальність і надалі, поступово трансформуючись у стійкі освітньо-технологічні моделі. Їхні ключові переваги полягають у гнучкості організації освітнього процесу, можливості поєднання навчання з професійною діяльністю, а також у залученні здобувачів незалежно від їхнього територіального розташування, зокрема іноземних. Це надає оптимістичну надію щодо збереження та можливого розширення контингенту здобувачів.

Скорочення демографічного потенціалу посилює конкуренцію між закладами освіти та актуалізує необхідність системного оновлення освітніх програм відповідно до вимог ринку праці. За таких умов зростає значущість формування цифрових, управлінських, комунікативних і міждисциплінарних компетентностей, а також упровадження практико-орієнтованих форм навчання. Ключовою передумовою ефективної реалізації дистанційної та змішаної освіти є підвищення рівня цифрової компетентності педагогічних і науково-педагогічних працівників, і це передбачає не просте володіння базовими цифровими навичками, а здатність проєктувати,

Таблиця 1

Цифрові інструменти забезпечення дистанційної та змішаної освіти

Група цифрових інструментів	Характеристика (функціональне призначення)	Приклади платформ / рішень
Платформи синхронної комунікації та онлайн-взаємодії	Забезпечують проведення лекцій, семінарських занять, консультацій та групової роботи в режимі реального часу; сприяють підтриманню інтерактивної взаємодії між викладачами та здобувачами освіти	Zoom, Microsoft Teams, Google Meet
Інструменти асинхронного навчання	Орієнтовані на самостійну роботу здобувачів освіти; забезпечують доступ до навчального контенту у зручний час, підтримують академічні дискусії та формування індивідуальних освітніх траєкторій	Відеолекції, підкасти, інтерактивні модулі, форуми у Moodle
Сервіси формувального та підсумкового оцінювання	Дозволяють здійснювати поточний і підсумковий контроль знань, оцінювати результати навчання, формувати електронні портфоліо та сприяти дотриманню принципів академічної доброчесності	Автоматизовані тестові системи, електронні портфоліо, системи перевірки на плагіат
Інструменти навчальної аналітики (Learning Analytics)	Забезпечують збір та аналіз даних щодо навчальної активності здобувачів освіти, рівня засвоєння навчального матеріалу та ефективності освітніх програм	Аналітичні модулі LMS, дашборди успішності
Цифрові симулятори та віртуальні навчальні середовища	Сприяють формуванню практичних і професійних компетентностей шляхом моделювання реальних виробничих, управлінських або соціально-економічних ситуацій	Віртуальні лабораторії, бізнес-симулятори, кейс-платформи

Джерело: побудовано автором на основі [3].

реалізовувати та супроводжувати освітні програми в цифровому середовищі із забезпеченням інтеграції цифрових інструментів на всіх етапах освітнього процесу (табл. 1).

Демографічна криза піднімає і проблему оптимізації освітньої мережі. Стратегічного значення набуває перехід від екстенсивної моделі розвитку освіти, орієнтованої переважно на кількісне зростання, до інтенсивної моделі, заснованої на підвищенні якості освітніх послуг, ефективності управління та результативності освітньої діяльності.

Демографічна криза піднімає і проблематику оптимізації освітньої мережі. Стратегічного значення набуває перехід від екстенсивної моделі розвитку освіти, орієнтованої переважно на кількісне зростання, до інтенсивної моделі, заснованої на підвищенні якості освітніх послуг, ефективності управління та результативності освітньої діяльності.

Демографічні трансформації змінюють також співвідношення між рівнями та видами освіти. Зменшення «традиційного» контингенту здобувачів вищої освіти посилює роль професійної, фахової передвищої, післядипломної освіти, а також програм перепідготовки й підвищення кваліфікації дорослого населення. Фактично освітній простір поступово відходить від лінійної моделі «освіта – праця» та трансформується у безперервний процес навчання, інтегрований упродовж усього життя (рис. 1).

Концепція навчання впродовж життя створює можливості для розширення контингенту здобувачів освіти за рахунок дорослого населення, осіб третього віку та фахівців, зацікавлених у зміні професійної траєкторії. При цьому актуальним є розвиток короткотермінових сертифікатних програм, програм перекваліфікації, модульного навчання (з можливістю перезарахування) та практико-орієнтованих тренінгів. Ефективність такого підходу підтверджується міжнародною

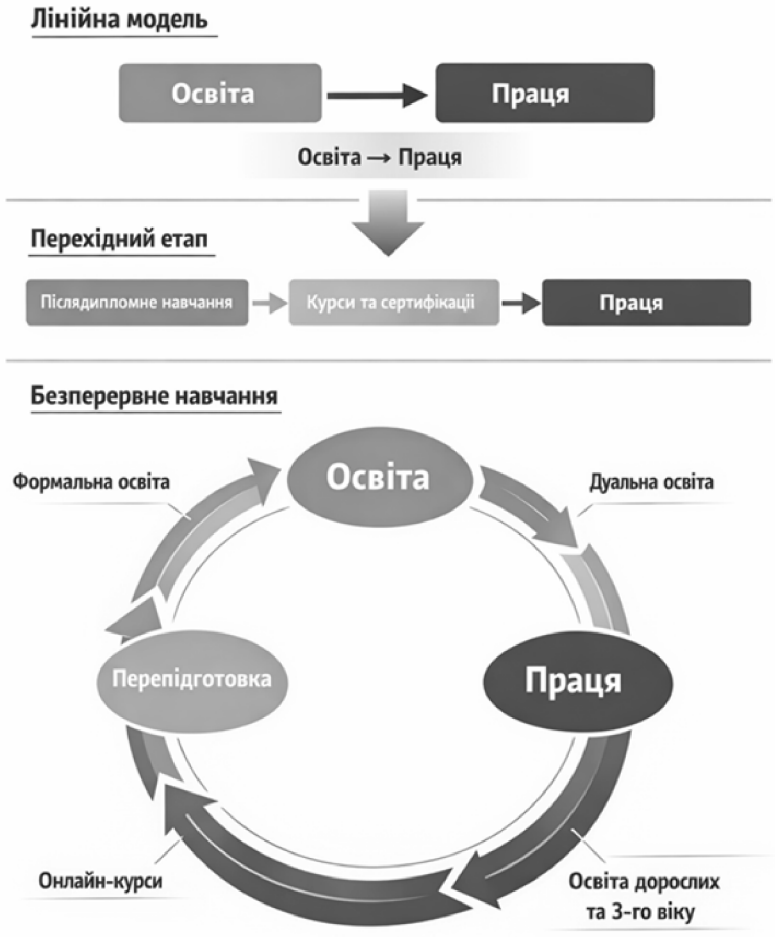

Рис. 1. Трансформація освітнього простору

Джерело: побудовано автором за допомогою ШІ

практикою, зокрема впровадженням дуальної моделі освіти в Німеччині, прикладом якої є Duale Hochschule Baden-Wьrttemberg, де освітні програми поєднують теоретичну підготовку з практичною діяльністю на підприємствах [4, с. 31-35]. Паралельно в європейських країнах активно розвиваються програми освіти для осіб третього віку, зокрема мережа University of the Third Age, що функціонує у Великій Британії, Франції, Польщі, Італії та ін. країнах. У країнах ЄС та Північної Америки також поширені програми continuing education і professional development, що реалізуються у форматі коротких сертифікатних курсів, мікрокваліфікацій та онлайн-курсів [4, с. 31-35].

Вагомим викликом трансформації національного освітнього простору в умовах демографічної кризи є проблема фінансування освітньої сфери. Скорочення контингенту здобувачів освіти без адекватного перегляду фінансових механізмів створює ризики хронічного недофінансування, погіршення якості освітніх послуг та деградації матеріально-технічної й наукової бази. Тому заслуговує на підтримку підхід, що передбачатиме гарантоване фінансування базових потреб закладів освіти на рівні не менше 90 % потреби [5, с. 1-7]. Міжнародний досвід свідчить, що в країнах ЄС сукупні видатки на освіту зазвичай становлять 6-8% ВВП, що забезпечує стабільний розвиток освітніх систем. В Україні, навіть за умов розширення фінансової автономії університетів, до 70- 80% видатків спрямовується на оплату праці та обов'язкові нарахування, що обмежує можливості інвестування у розвиток та знижує конкурентоспроможність закладів освіти в умовах демографічної кризи [6, с.55-64]. У зв'язку з цим доцільним є поєднання базового та стимулюючого фінансування, за якого розподіл коштів на розвиток залежить від результативності науково-інноваційної діяльності, якості підготовки фахівців та оцінок роботодавців як ключових зовнішніх стейкхолдерів. Диверсифікація джерел фінансування можлива також за рахунок регіональних бюджетів і співпраці з бізнесом, зокрема через цільову підготовку фахівців за спеціальностями, критично важливими для розвитку конкретних регіонів та галузей економіки.

Таким чином, трансформація національного освітнього простору в умовах демографічної кризи має комплексний характер і спрямована на адаптацію освітньої системи до нових соціально-економічних реалій. Реалізація відповідних змін в освітній політиці дозволить не лише мінімізувати негативні демографічні наслідки, а й сформувати підґрунтя для підвищення якості національного освітнього простору, ефективного використання людського потенціалу та забезпечення сталого розвитку нашої країни в довгостроковій перспективі.

Список бібліографічних посилань

1. Цибульська, Е.І., Овчаренко, К.В. та Піковець, Н.Л. (2024). Вплив воєнних дій на міграційні процеси основних суб'єктів вищої школи в Україні. [online] У: К. В. Астахова та ін. ред. *Університетські спільноти та їх роль в умовах дифузності сучасної освіти.* Харків: Вид-во НУА, с.184–188.

2. (2025). *Скільки молоді виїхало за кордон під час війни: дані Мінмолодьспорту* [online]. Available at: https://surl.li/saqtcx [Accessed 02 Jan. 2026].

3. Гуралюк, А.Г., Коваленко, В.В., Закатнов, Д.О., Ростока, М.Л., Тарнавська, С.В., Вараксіна, Н.В., Шило, О.А., Білоцерківець, І.П. та Жигалюк, А.В. (2025). *Цифровізація освіти і науки в період російсько-української війни та відновлення України* [online]. Київ: ФОП Ямчинський О.В. Available at: https://surl.li/cijqhn [Accessed 20 Dec. 2025].

4. Величко, К.Ю. (2024). Симбіоз теорії та практики: основа для створення сучасних освітньо-професійних програм на основі дуальної моделі. [online] У: К. В. Астахова та ін. ред. *Університетські спільноти та їх роль в умовах дифузності сучасної освіти.* Харків: Вид-во НУА, с.31–35.

5. Ніколаєнко, С.М. (2024). Про шляхи майбутнього розвитку вищої освіти України: від слів до діла. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 6(2), с. 1–7. DOI: https://doi.org/10.37472/v.naes.2024.6201

6. Шевченко, І., Дармофал, Е. (2025). Концепція сталого розвитку закладу вищої освіти:

трансформаційний аспект. *Український Педагогічний журнал*, 2, с. 55–64. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2025-2-55-64

References

1. Tsybuls'ka, E.I., Ovcharenko, K.V. and Pikovets, N.L (2024). *Vplyv voyennykh diy na mihratsiyni protsesy osnovnykh subyektiv vyshchoyi shkoly v Ukrayini* [Influence of military actions on migration processes of main higher education actors in Ukraine]. [online] In: K.V. Astakhova et al. eds *Universytets'ki spil'noty ta yikh rol'v umovakh dyfuznosti suchasnoyi osvity* [University communities and their role under diffusion of modern education]. Kharkiv: Publishing House of NUA, pp. 184–188.

2. (2025). *Skilky molodi vyikhalo za korodon pid chas viyny: dani Minmolod'sportu* [How many young people left the border during the war: tributes to the Ministry of Youth Sports] [online]. Available at: https://surl.li/saqtcx [Accessed 02 Jan. 2026].

3. Huralyuk, A.H., Kovalenko, V.V., Zakatnov, D.O., Rostoka, M.L, Tarnavska, S.V., Varaksina, N.V., Shylo, O.A., Bilotserkivets, I.P. and Zhyhaliuk, A.V. (2025). *Tsifrovizatsiya osvity i nauky v period rosiys'ko-ukrayins'koyi viyny ta vidnovlennya Ukrayiny* [Digitalisation of education and science during the Russian-Ukrainian war and Ukraine's recovery] [online]. Kyiv: FOP Yamchynskyi O.V. Available at: https://surl.li/cijqhn [Accessed 20 Dec. 2025].

4. Velychko, K.Yu. (2024). *Simbioz teoriyi ta praktyky: osnova dlya stvorennya suchasnykh osvityno-profesiynykh prohram na osnovi dual'noyi modeli* [Symbiosis of theory and practice: basis for creation of modern educational-professional programs on dual model]. [online] In: K.V. Astakhova et al. eds *Universytets'ki spil'noty ta yikh rol'v umovakh dyfuznosti suchasnoyi osvity* [University communities and their role under diffusion of modern education]. Kharkiv: Publishing House of NUA, pp. 31–35.

5. Nikolaenko, S.M**.** (2024) *Pro shlyakhy maybutnoho rozvytku vyshchoyi osvity Ukrayiny: vid slov do dila* [On the future development of higher education in Ukraine: from words to action]. *Visnyk Natsional'noyi akademiyi pedahohichnykh nauk Ukrayiny* [Bulletin of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine], 6 (2), pp. 1–7. DOI: https://doi.org/10.37472/v.naes.2024.6201

6. Shevchenko, I., Darmofal, E. (2025). *Kontseptsiya staloho rozvytku zakladu vyshchoyi osvity: transformatsiynyy aspekt* [Concept of sustainable development of higher education institution: transformational aspect]. *Ukrayins'kyi Pedahohichnyy zhurnal* [Ukrainian Pedagogical Journal], 2, pp. 55–64. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2025-2-55-64

***Величко Катерина Юріївна*, Ключові аспекти трансформації національного освітнього простору в умовах демографічної кризи.**

Охарактеризовано трансформацію національного освітнього простору в умовах демографічної кризи та воєнних викликів, що вплинули на контингент здобувачів, структуру освітніх програм та систему управління закладами освіти. Проаналізовано вплив скорочення чисельності молоді, внутрішньої та зовнішньої міграції, а також старіння населення на функціонування вищих навчальних закладів. Звернено увагу на роль дистанційних та змішаних форм навчання, цифрових інструментів і дуальної моделі освіти як механізмів адаптації освітньої системи до сучасних соціально-економічних умов. Визначено необхідність системного оновлення змісту освітніх програм, розвитку ключових компетентностей та підвищення цифрової грамотності педагогічних працівників. Наголошено на важливості реформування фінансових механізмів та диверсифікації джерел фінансування. Отримані результати свідчать, що трансформація освітнього простору сприяє підвищенню його стійкості, конкурентоспроможності та формуванню умов для сталого соціально-економічного розвитку держави.

Ключові слова: демографічна криза, національний освітній простір, дистанційне навчання, цифрові компетентності, дуальна освіта, вища освіта, соціально-економічна адаптація.

***Velychko Kateryna.* Key Aspects of the Transformation of the National Educational Space in the Context of a Demographic Crisis.**

The article examines the transformation of the national educational space in the context of demographic crisis and wartime challenges affecting student populations, the structure of educational programs, and the

management of higher education institutions. The study analyzes the impact of youth outflow, internal and external migration, and population aging on the functioning of universities. Special attention is given to the role of distance and blended learning, digital tools, and the dual education model as mechanisms for adapting the educational system to contemporary socio-economic conditions. The need for systematic updating of curricula, development of key competencies, and enhancement of educators' digital literacy is emphasized. The article also highlights the importance of reforming financial mechanisms and diversifying funding sources. The results demonstrate that transforming the educational space contributes to its resilience, competitiveness, and the creation of conditions for sustainable socio-economic development of the state.

Key words: demographic crisis, national educational space, distance learning, digital competencies, dual education, higher education, socio-economic adaptation.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452253

О. Л. Войно-Данчишина

ГНУЧКА ЗАЙНЯТІСТЬ І НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ: ПРАВОВІ ВІДПОВІДІ НА ВИКЛИКИ ЧАСУ

Сучасний ринок праці в Україні перебуває у стані глибокої трансформації, що зумовлено цифровізацією економіки, глобальними міграційними процесами, демографічними викликами, а також наслідками воєнних дій. Однією з ключових тенденцій цих змін є поширення гнучких форм зайнятості, які істотно впливають як на характер трудових відносин, так і на вимоги до професійної підготовки та безперервного навчання працівників. У цьому контексті особливої актуальності набуває проблема правового забезпечення освіти дорослих.

Гнучка зайнятість створює нові можливості для поєднання трудової діяльності з навчанням упродовж життя. Але ж водночас це породжує низку правових ризиків. Йдеться, зокрема, про нестабільність трудових гарантій, обмежений доступ працівників до соціального захисту, а також відсутність чітких механізмів забезпечення права на освіту та підвищення кваліфікації для осіб, зайнятих у нестандартних (неформалізованих) формах праці.

За таких умов навчання впродовж життя перестає бути виключно елементом особистого розвитку і набуває статусу необхідної умови збереження конкурентоспроможності працівника на ринку праці. Проте реалізація цього підходу неможлива без належного нормативно-правового підґрунтя. Це б забезпечувало рівний доступ дорослого населення до освітніх можливостей незалежно від форми зайнятості, а також визначало обов'язки держави, роботодавців і самих працівників у сфері безперервного навчання.

У зв'язку з цим особливого значення набуває необхідність чіткого та системного законодавчого регулювання гнучких форм зайнятості, а також створення правових механізмів, що гарантують можливість і доступність навчання для дорослих осіб. Саме узгодження норм трудового та освітнього законодавства здатне забезпечити баланс між потребами ринку праці, інтересами роботодавців і правами працівників в умовах сучасних соціально-економічних викликів. Треба враховувати також потреби ринку праці в перспективі необхідності відновлення економіки України у післявоєнний період.

До гнучких форм зайнятості, що активно розвиваються в Україні, належать дистанційна робота, фріланс, проєктна зайнятість та платформна праця. Так, дистанційна робота отримала нормативне закріплення у Кодексі законів про працю України (далі - КЗпП України), зокрема у статтях 60№ та 60І, які визначають особливості організації дистанційної та надомної праці [1]. Зазначені норми спрямовані на регулювання режиму роботи, умов праці та взаємодії між працівником і роботодавцем, проте практично не містять положень щодо забезпечення права таких працівників на професійне навчання. Норми щодо гнучкого режиму робочого часу закріплено у статті 60 КЗпП України [1].

Фріланс і проєктна зайнятість здебільшого реалізуються через цивільно-правові договори, що виводить працівників за межі класичних трудових правовідносин. У таких умовах право на

підвищення кваліфікації та професійне навчання фактично не гарантується нормами трудового законодавства. Платформна праця здійснюється через цифрові платформи, що виступають посередниками між замовниками та виконавцями. Вона поєднує риси трудових і цивільно-правових відносин, що створює додаткові правові колізії щодо соціальних гарантій, у тому числі у сфері освіти дорослих.

Зазначені форми зайнятості зумовлюють потребу у швидкому оновленні знань, розвитку цифрових та міждисциплінарних компетентностей, навичок самоорганізації та адаптивності. Водночас вони не повністю узгоджуються з традиційною моделлю підвищення кваліфікації, яка передбачає стабільні трудові відносини та активну участь роботодавця у професійному навчанні працівника.

Право на освіту та безперервне навчання закріплене на конституційному рівні. Відповідно до статті 53 Конституції України, кожен має право на освіту [2]. Розвиток цього положення міститься у Законі України «Про освіту», який закріплює принцип навчання впродовж життя та визначає освіту дорослих як складову системи освіти [3]. Окремі аспекти професійного навчання працівників регулюються також КЗпП України, зокрема статтями 202, 203, 207, що передбачають підвищення кваліфікації та перепідготовку кадрів [1].

Разом із тим аналіз чинного законодавства свідчить, що зазначені норми орієнтовані переважно на класичну модель зайнятості та не враховують специфіку гнучких форм праці. Закон України «Про зайнятість населення» декларує право на професійне навчання і розвиток, але не містить чітких та дієвих механізмів реалізації цього права для дорослих осіб, зайнятих у нестандартних або гнучких формах зайнятості [4]. Через це відповідальність за професійний розвиток у більшості випадків лягає на саму особу, а не на державу чи роботодавця з достатньою підтримкою або регулюванням. У цих умовах особливого значення набуває неформальна та онлайн-освіта дорослих, яка дозволяє оперативно реагувати на потреби ринку праці. Онлайн-курси, короткострокові програми стають ефективним інструментом професійної адаптації. Правове визнання результатів неформальної та інформальної освіти в Україні закріплено в статті 8 Закону України «Про освіту», яка визнала ці види освіти та встановила можливість їхнього визнання в системі формальної освіти [3]. Проте закон не містить повного механізму такого визнання, а конкретні процедури регулюються окремими підзаконними актами, що потребує подальшого розвитку і деталізації [5].

Прогнозуючи подальший розвиток ринку праці України, можна стверджувати, що роль гнучких форм зайнятості зростатиме, а потреба в освіті дорослих ставатиме системною. Це обумовлює необхідність адаптації трудового законодавства шляхом розширення правових гарантій доступу до професійного навчання для осіб, зайнятих у гнучких формах, а також визначення оптимального розподілу відповідальності між працівником, роботодавцем і державою.

Таким чином, гнучкі форми зайнятості виступають не лише викликом для системи трудового права, а й каталізатором розвитку освіти дорослих. Подолання наявних правових прогалин і формування сучасної нормативної бази у цій сфері є необхідною умовою забезпечення сталого розвитку ринку праці та реалізації доказових прогнозів розвитку освіти в Україні.

Список бібліографічних посилань

1. Верховна Рада України, (1971). *Кодекс законів про працю України* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

2. Верховна Рада України, (1996). *Конституція України* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

3. Верховна Рада України, (2017). *Про освіту* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

4. Верховна Рада України, (2012). Про зайнятість населення [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17/ed20201220#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

5. МОНУ, (2022). Про затвердження Порядку визнання у вищій та фаховій передвищій освіті результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

References

1. Verkhovna Rada Ukrainy, (1971). *Kodeks zakoniv pro pratsiu Ukrainy* [Labour Code of Ukraine] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

2. Verkhovna Rada Ukrainy, (1996). *Konstytutsiia Ukrainy* [Constitution of Ukraine] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

3. Verkhovna Rada Ukrainy, (2017). *Pro osvitu* [On Education] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

4. Verkhovna Rada Ukrainy, (2012). *Pro zainiatist naselennia* [On Employment of the Population] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5067-17/ed20201220#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

5. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy, (2022). *Pro zatverdzhennia Poriadku vyznannia u vyshchii ta fakhovii peredvyshchii osviti rezultativ navchannia, zdobutykh shliakhom neformalnoi ta/abo informalnoi osvity* [On Approval of the Procedure for Recognition of Learning Outcomes Obtained through Non-formal and/or Informal Education in Higher and Professional Pre-higher Education] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0328-22#Text [Accessed 9 Jan. 2026].

***Войно-Данчишина Ольга Леонідівна*. Гнучка зайнятість і навчання впродовж життя:правові відповіді на виклики часу.**

У статті проаналізовано вплив гнучких форм зайнятості на реалізацію права на навчання впродовж життя в умовах трансформації ринку праці України. Обґрунтовано, що поширення дистанційної роботи, фрілансу, проєктної та платформної праці, з одного боку, розширює можливості поєднання праці й освіти, а з іншого – загострює проблеми правової незахищеності працівників. Доведено, що чинне трудове та освітнє законодавство орієнтоване переважно на класичну модель зайнятості й не забезпечує ефективних механізмів доступу дорослих осіб, зайнятих у гнучких формах, до професійного навчання. Зроблено висновок про необхідність системного законодавчого врегулювання гнучкої зайнятості та узгодження норм трудового й освітнього права з метою забезпечення конкурентоспроможності працівників і відновлення економіки України.

Ключові слова: гнучка зайнятість; навчання впродовж життя; освіта дорослих; трудове законодавство; право на освіту; нестандартні форми зайнятості; ринок праці.

***Voino-Danchyshyna Olha*. Flexible Employment and Lifelong Learning: Legal Responses to the Challenges of the Time.**

The article analyzes the impact of flexible forms of employment on the implementation of the right to lifelong learning in the context of the transformation of the Ukrainian labor market. It is substantiated that the spread of remote work, freelance, project-based and platform employment, on the one hand, expands opportunities to combine work and education, while on the other hand, intensifies the problems of legal insecurity of workers. It is proved that the current labor and education legislation is mainly oriented toward the classical model of employment and does not provide effective mechanisms for access to professional training for adults engaged in flexible forms of work. The article concludes that there is a need for systematic legislative regulation of flexible employment and harmonization of labor and education law in order to ensure workers' competitiveness and support the recovery of Ukraine's economy.

Key words: flexible employment; lifelong learning; adult education; labor legislation; right to education; non-standard forms of employment; labor market.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452267

Н. П. Гога

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ПІДТРИМКИ ОСОБИСТОЇ ТА ГРУПОВОЇ РЕЗІЛЬЄНТНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ТУРБУЛЕНТНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Освітня галузь України постійно знаходиться в системі комплексної трансформації на різних рівнях (структурному, методологічному та методичному), що можна охарактеризувати як період соціальної турбулентності. Актуальними питаннями, зважаючи на навколишні реалії є: як забезпечити безпеку суб'єктам освітнього процесу не знижуючи його якості, як забезпечити гідну конкуренцію Європейській освіті та зберегти контингент здобувачів на всіх ланках (ця проблема почала набувати актуальності ще в 2010-х роках); як зберегти та примножити педагогічні кадри не тільки з економічної точки зору, але й особистісному розуміння важливості професії.

Дослідження, яке було проведено в 2025 році психологічним порталом «Qui.help» дозволяє зробити наступні висновки щодо стану психоемоційного здоров'я українців в 2025 році [7]: 1. Головними стресорами визначаються: війна (59%), невизначеність майбутнього (57%), вигорання та фінанси (по 48%), обстріли (44%). Особистості з дуже поганим психоемоційним станом мають у середньому 9 стресорів одночасно; 2. Респонденти відзначають спектр симптомів хронічного стресу й виснаження. Найпоширенішими описами є: «нічого не хочеться» (60%), пригнічений настрій (56%), втома навіть після відпочинку (55%). 3. Понад 40% українців оцінюють свій психоемоційний стан як поганий або дуже поганий. Ще 43% – у зоні «задовільно». Лише 16% почуваються добре або дуже добре. Близько 10% відчувають себе у ресурсі – частково або повністю. Найуразливішою групою є молодь 18-24 (67% виснажені) та українці за кордоном із наміром повернутися (66% виснажених, 33% у повному виснаженні, 0% у ресурсі). Найтривожнішим симптомом є посилення суїцидальних думок серед дітей та молоді (18-24). Результати підкреслюють актуальність не тільки психологічної підтримки, але й формування особистої життєстійкості, а також використання ресурсу групи.

Результати дослідження проведеного у вересні 2025 Агенцією масштабуючого коучингу «Працювати далі: внутрішній портрет України» [2] показали, що 40% опитаних українських освітян перебувають у стані високого стресу. Дослідження інтернет-видання Media Sapiens [ms.detector.media] визначає, що 43% освітян перебувають стані високого стресу. Для освітян ключовий виклик – невідповідність між бажанням реалізації мети та матеріальними умовами. Змістовними характеристиками також є: на емоційному рівня – натхнення поряд з втомою; високий рівень професійного вигорання через специфіку діяльності; сильна особиста мобілізація разом з високою вразливістю; максимальна втрата ресурсу.

Обнадійливими є результати дослідження Київського міжнародного інституту соціології «Думки і погляди українців щодо питань війни і миру», проведеного у листопаді-грудні 2025 [4], які показують, що незважаючи на стрес, 58-50% українців знаходяться в межах умовної норми, виявляючи саме «резільєнтність», як базову властивість, яка дозволяє адаптуватися, проявляти життєву стійкість в складних умовах та знаходити ресурси для розвитку.

Поняття «резільєнсу» широко використовується в різних галузях як прояви поведінки особистості підчас складних умов та відновлення після. В науковій літературі розділяють поняття «резільєнсу» та «резільєнтності». За Д. Асоновою та О. Хаустовою [1] «резилієнс» є процесом, а «резильєнтність» – властивістю (або здатністю) особистості. Серед багатьох визначень «резільєнтності» нами обрано робоче [5]: це розумова, фізична, емоційна та поведінкова здатність людини адаптуватися, відновлюватися та процвітати в ситуаціях ризику, викликів, небезпеки, складності та негараздів, а також вчитися та рости після невдач.

Говорячи про напрямки підтримки особистої та групової резільєнтності суб'єктів освіти (викладачів, вчителів, здобувачів різних рівнів, менеджмент освітнього закладу), ми маємо на

увазі, з одного боку, розуміння особистих властивостей, які забезпечують адаптивність та умови їх прояву, а, з іншого боку, систему заходів на рівні навчального закладу.

Система психологічної допомоги та підтримки, відновлення резільєнтності (в офлайн та онлайн форматах) активно формується починаючи з 2020 року (періоду пандемії COVID-19) та продовжує розвиватися та набувати систематизації з початком повномасштабного вторгнення в лютого 2022 року. На якість психологічної підтримки та результат у вигляді рівня резільєнтності впливає індивідуальний підхід до тем консультацій, вебінарів та тренінгів, курсів підвищення кваліфікації й навіть навчальних тем для здобувачів освіти в межах освітніх програм [3]. Для цього слід враховувати внутрішні чинники життєстійкості, такі як [6]: позитивне мислення; спрямованість на самореалізацію; розвиток різних видів стресостійкості; самоефективність, навички роботи із суперечливою інформацією; володіння комунікативними навичками тощо. Важливим фактором є пошук загальних форм підтримки суб'єків освітнього процесу через опосередковані форми (з залученням зовнішніх стейкхолдерів, батьків, випускників) у межах конкретного освітнього середовища через участь у соціально-значущих заходах, волонтерських проектах, зустрічах, що сприяє формуванню загального позитивного фону освітнього середовища й, як слідство, підвищенню особистої та групової резільєнтності.

Список бібліографічних посилань

1. Ассонова, Д., Хаустова, О. (2019). Розвиток концепції резилієнсу в науковій літературі протягом останніх років. *Психосоматична медицина та загальна практика*, [online] 4 (4), с. 210–219. Available at: https://uk.emedjournal.com/ index.php/psp/article/view/219 [Accessed 28 Dec. 2025].

2. Буняк, В. (2025). *40% опитаних українських освітян перебувають у стані високого стресу, – дослідження* [online]. Available at: https://ms.detector.media/trendi/post/38396/ 2025-09-08-40-opytanykh-ukrainskykh-osvityan-perebuvayut-u-stani-vysokogo-stresu-doslidzhennya/ [Accessed 05 Jan. 2026].

3. Гога, Н. П. (2024). Досвід роботи психологічної служби зво в умовах безперервної освіти онлайн та офлайн. *Вчені записки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»*. т. 30, с.70–76.

4. Грушецький, А. (2025). *Думки і погляди українців щодо питань війни і миру: грудень 2025* [online]. Available at: https://www.kiis.com.ua /?lang=ukr&cat=reports&id=1572&page=1 [Accessed 02 Jan. 2026].

5. Кокун, О. М. (2020). Професійна життєстійкість особистості: аналіз феномена. *Актуальні проблеми психології*, [online] т. V, вип. 20, с. 68-81 Available at: https://lib.iitta.gov.ua/721356 [Accessed 25 Dec. 2025].

6. Кокун, О. М., Мельничук, Т. І. (2023). *Резилієнс-довідник* [online]. Київ: Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України. Available at: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/ https://surl.li/ofzzbh [Accessed 24 Dec. 2025].

7. Qui.help (2025) *Дослідження 2025: Психічне здоровʼя українців у 14 важливих запитаннях* [online]. Available at: https://www.qui.help/blog/doslidzhennia-2025-psykhichne-zdorovia-ukraintsiv [Accessed 05 Jan. 2026].

References

1. Assonova, D., Haustova, O. (2019). Rozvytok kontseptsiyi rezyliyensu v naukoviy literaturi protyahom ostannikh rokiv [The development of the concept of resilience in the scientific literature in recent years]. *Psykhosomatychna medytsyna ta zahal'na praktyk* [online] iss. 4(4), pp. 210–219. Available at: https://uk.emedjournal.com/ index.php/psp/article/view/219 [Accessed 28 Dec. 2025].

2. Buniak, V. (2025). *40% opytanykh ukrayins'kykh osvityan perebuvayut' u stani vysokoho stresu, – doslidzhennya* [40% of Ukrainian educators surveyed are under high stress, study finds] [online]. Available at: https://ms.detector.media/trendi/post/38396/ 2025-09-08-40-opytanykh-ukrainskykh-osvityan-perebuvayut-u-stani-vysokogo-stresu-doslidzhennya/ [Accessed 05 Jan. 2026].

3. Hoha, N. (2020). Dosvid roboty psykholohichnoyi sluzhby zvo v umovakh bezperervnoyi osvity

onlayn ta oflayn [Work experience of the psychological service of the ZVO in the conditions of continuous online and offline education]. *Vcheni zapysky Kharkivs'koho humanitarnoho universytetu «Narodna ukrayins'ka akademiya»,* vol. 30, pp. 70–76.

4. Hrushetsky, A. (2025). *Dumky i pohlyady ukrayintsiv shchodo pytan' viyny i myru: hruden' 2025* [Opinions and views of Ukrainians on issues of war and peace: December 2025] [online]. Available at: https://www.kiis.com.ua/?lang=ukr&cat=reports&id=1572 &page=1 [Accessed 02 Jan. 2026].

5. Kokun, O. M. (2020). Profesiyna zhyttyestiykist' osobystosti: analiz fenomena [Professional resilience of the individual: analysis of the phenomenon]. *Aktual'ni problemy psykholohiyi,* [online] iss. 5 (20), pp. 68–81. Available at: https://lib.iitta.gov.ua/721356 [Accessed 25 Dec. 2025].

6. Kokun, O. M., Melnychuk, T. I. (2023). *Rezyliyens-dovidnyk: praktychnyy posibnyk* [Resilience Handbook: A Practical Guide] [online]. Kyiv: Instytutu psykholohiyi imeni H.S. Kostyuka NAPN Ukrayiny. Available at: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgl clefindmkaj/ https://surl.li/ofzzbh [Accessed 24 Dec. 2025].

7. Qui.help (2025) Doslidzhennya 2025: Psykhichne zdorovjya ukrayintsiv u 14 vazhlyvykh zapytannyakh [Research 2025: Mental health of Ukrainians in 14 important questions] [online]. Available at: https://www.qui.help/blog/doslidzhennia-2025-psykhichne-zdorovia-ukraintsiv/] [Accessed 05 Jan. 2026].

***Гога Наталія Павлівна*. Напрямки розвитку підтримки особистої та групової резільєнтності суб'єктів освітнього процесу в турбулентному середовищі.**

У матеріалах визначено поняття «резільєнсу» та «резільєнтності» як процесу та комплексної здатності особистості адаптуватися, функціонувати та відновлюватися в стресовому середовище.

Приведені результати низки досліджень психоемоційного стану українців, де представлені актуальні стресори, рівень прояву та симптоми хронічного стресу. Виділені групи, які потрапляють у зону ризику, зокрема діти, молодь, серед дорослих – освітяни.

Наведені характеристики проявів стресу у освітян (невідповідність між бажанням реалізації мети та матеріальними умовами, протиріччі між натхненням та втомою; високий рівень професійного вигорання, особиста мобілізація разом з високою вразливістю; максимальна втрата ресурсу).

Описаний загальний підхід до розуміння системи підтримки та розвитку особистої та групової резільєнтності суб'єктів навчання, зазначена важливість індивідуального підходу вибору форм підтримки (вебінарів, тренінгів, курсів) та їх тематики з (самореалізація, позитивне мислення, стресостійкість, самоефективність, комунікативні навички тощо). Підкреслене значення пошуку загальних форм підтримки як фактору підвищення особистої та групової резільєнтності.

Ключові слова: резільєнтність, суб'єкти освітнього процесу, , психоемоційне здоров'я, стрес, психологічна підтримка.

***Hoha Nataliia*. Directions for Development of Supporting Personal and Group Resilience of Educational Process Subjects in a Turbulent Environment.**

The materials define the concepts of «resilience» as a process and a complex ability of an individual to adapt, function and recover in a stressful environment.

The results of a number of studies of the psycho-emotional state of Ukrainians are presented, which present current stressors, the level of manifestation and symptoms of chronic stress. Groups that fall into the risk zone are highlighted, in particular children, youth, and among adults - educators.

The characteristics of stress manifestations in educators are presented (discrepancy between the desire to realize the goal and material conditions, contradictions between inspiration and fatigue; high level of professional burnout, personal mobilization together with high vulnerability; maximum loss of resource).

A general approach to understanding the support system and developing personal and group resilience of learning subjects is described, the importance of an individual approach to choosing forms of support (webinars, trainings, courses) and their topics (self-realization, positive thinking, stress resistance, self-efficacy,

communication skills, etc.) is noted. The importance of finding general forms of support as a factor in increasing personal and group resilience is emphasized.

Key words: resilience, subjects of the educational process, psycho-emotional health, stress, psychological support.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452277

Л. С. Гур'янова, О. В. Панасенко, О. О. Данильєв

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ В УПРАВЛІННІ ЗВО

У сучасних умовах однією з базових метрик при прийнятті рішення про вибір університету, оцінці якості освітніх програм, привабливості регіональних сегментів ринку, ефективності діяльності університету тощо є оцінка об'єкта в рейтингових системах [1–3]. Проектування останніх базується на широкому використанні методів інтелектуального аналізу даних (ІАД) [4], що дозволяють провести впорядкування багатовимірних об'єктів, до яких належать університети, як складні соціально-економічні системи.

Незважаючи на очевидні переваги рейтингових систем у визначенні еталонних практик проектування освітніх програм тощо, рейтингове управління на основі ІАД не знайшло широкого поширення в українських вищих навчальних закладах.

У роботі пропонуються моделі рейтингування та діагностики діяльності університетів на основі таких методів ІАД, як кластерний, дискримінантний і регресійний аналіз. Запропонований комплекс моделей включає: 1) моделі кластеризації університетів за рівнем ефективності діяльності; 2) моделі розпізнавання класу; 3) моделі прогнозування рейтингових позицій.

Моделі кластеризації університетів за рівнем ефективності діяльності базуються на ієрархічних агломеративних та ітеративних методах [4]. Інформаційна база для реалізації цього блоку моделей сформована з відкритих баз даних, таких як Індекс QS, Індекс Scopus, Індекс Webometrics, Індекс THE University Impact, Індекс THE WUR, Індекс UniRank, Індекс для переможців наукових конкурсів, Індекс для премії Президента та ВР для молодих вчених, Індекс для отриманих патентів, Індекс для заяв вступників. Аналіз дендрограми класифікації на основі методу Уорда (рис. 1), отриманої для більш ніж 200 українських університетів, дозволив зробити висновок про доцільність поділу українських ЗВО на три кластери.

Для визначення складу кластерів використовувався ітеративний метод кластерного аналізу k-середніх [4]. В результаті групування до першого кластера увійшли 78 ЗВО (університети з сильними конкурентними позиціями), до другого – 68 (університети із середніми конкурентними позиціями), до третього – 56 (університети зі слабкими конкурентними позиціями). Графік середніх значень змінних для кожного кластера наведено на рис. 2.

Як видно з рис. 2, найбільш значуща диференціація спостерігається за такими змінними, як Індекс Scopus, Індекс Webometrics, Індекс UniRank. При цьому індикатори 78 університетів-лідерів, які увійшли до першого кластера, мають істотний розрив з університетами другого і третього кластера. Істотно менша диференціація характерна для таких змінних, як Індекс для отриманих патентів, Індекс для заяв вступників, що свідчить, з одного боку, про інноваційну спрямованість як багатогалузевих, так і спеціалізованих, галузевих університетів, а, з іншого, про істотну конкуренцію в умовах кризових демографічних процесів, слабку представленість на міжнародному освітньому ринку. За такими змінними, як Індекс QS, Індекс THE University Impact, Індекс THE WUR диференціація кластерів університетів незначна, що підтверджує слабку участь в альянсах європейських університетів і програмах міжнародної акредитації.

Для побудови моделей розпізнавання класів (моделей другого блоку) застосовувався дискримінантний аналіз [4] на основі системи виділених раніше найбільш значущих змінних, таких як Індекс Scopus, Індекс Webometrics, Індекс UniRank (рис. 3).

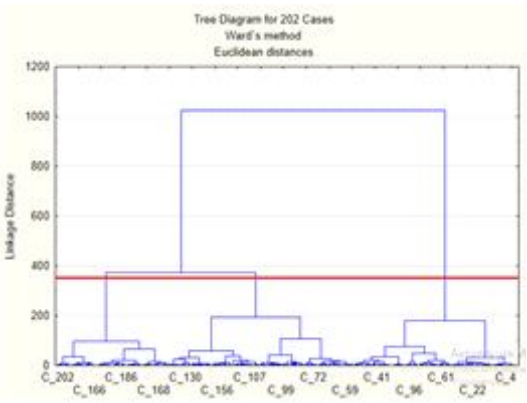

Рис. 1. Дендрограма класифікації університетів

Джерело: отримано авторами

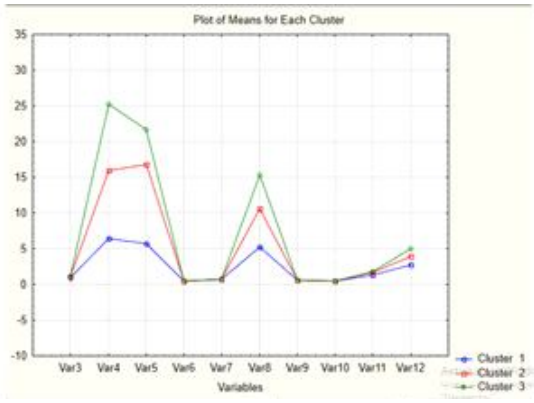

Рис. 2. Графік середніх значень змінних у кластерах

Джерело: отримано авторами

N=202	Wilks' Lambda	Partial Lambda	F-remove (2,197)	p-value	Toler.	1-Toler. (R-Sqr.)
	Discriminant Function Analysis Summary (Spreadsheet8) No. of vars in model: 3; Grouping: Клас (3 grps) Wilks' Lambda: ,11575 approx. F (6,394)=127,35 p<0,0000					
Індекс для Scopus	0,271787	0,425869	132,7917	0,000000	0,964235	0,035765
Індекс для Webometrics	0,168385	0,687388	44,7962	0,000000	0,851959	0,148041
Індекс для UniRank	0,123804	0,934912	6,8575	0,001321	0,880749	0,119251

Рис. 3. Система дискримінантних змінних

Джерело: отримано авторами

Матриця відстаней між центроїдами кластерів (рис. 4) підтверджує істотний розрив між ЗВО першого кластера (університетами-лідерами) і другого, третього кластерів.

Критерії якості моделі (рис. 5) дають можливість зробити висновок про статистичну значущість канонічної дискримінантної функції та можливість її застосування для подальшого аналізу.

Клас	A	B	C
	Squared Mahalanobis Distances (Spreadsheet8)		
A	0,00000	13,82165	42,28540
B	13,82165	0,00000	8,24843
C	42,28540	8,24843	0,00000

Рис. 4. Відстань між центроїдами кластерів

Джерело: отримано авторами

Roots Removed	Eigen-value	Canonicl R	Wilks' Lambda	Chi-Sqr.	df	p-value
	Chi-Square Tests with Successive Roots Removed (Spreadsheet8)					
0	7,138330	0,936549	0,115746	426,9593	6	0,000000

Рис. 5. Критерії статистичної значущості дискримінантної функції

Джерело: отримано авторами

Розподіл об'єктів у просторі канонічних коренів (рис. 6) також вказує на хороше розрізнення об'єктів за першою канонічною дискримінантною функцією.

Аналіз стандартизованих коефіцієнтів канонічної дискримінантної функції (рис. 7) вказує на те, що Індекс Scopus, Індекс Webometrics є факторами домінуючого впливу.

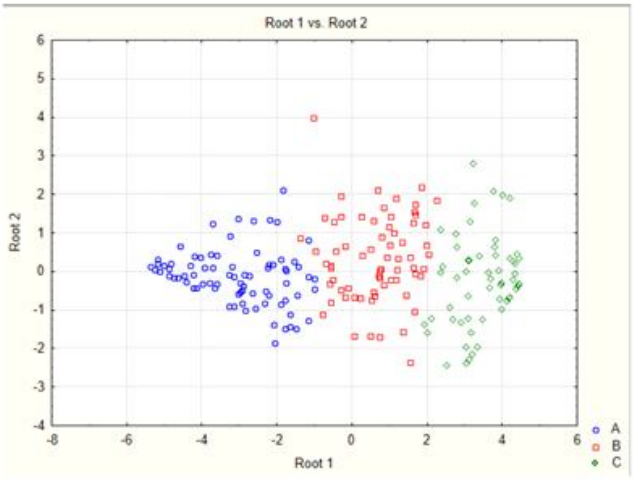

Рис. 6. Розподіл об'єктів у просторі канонічних коренів

Джерело: отримано авторами

Variable	Standardized for Canonical Root 1
Індекс для Scopus	0,817828
Індекс для Webometrics	0,604736
Індекс для UniRank	0,259576
Eigenval	7,138330
Cum.Prop	0,991445

Рис. 7. Стандартизовані коефіцієнти канонічної дискримінантної функції

Джерело: отримано авторами

Класифікаційні дискримінантні функції для оцінки прогнозного класу та вибору стратегії розвитку при сценарному аналізі, а також критерії їх якості наведені на рис. 8.

Для розробки моделей прогнозування рейтингових позицій університетів (моделі третього блоку) використовувався регресійний аналіз, результати якого наведено на рис. 9.

Результати регресійного аналізу узгоджені з результатами наведеного вище дискримінантного аналізу і вказують на те, що факторами домінуючого впливу є Індекс Scopus, Індекс Webometrics.

Classification Functions; grouping: Кла

Variable	A p=,38614	B p=,33663	C p=,27723
Індекс для Scopus	0,44517	1,1295	1,7393
Індекс для Webometrics	0,25447	0,8233	1,0785
Індекс для UniRank	0,31502	0,5131	0,7938
Constant	-3,94797	-19,7163	-41,0190

Classification Matrix (Spreadsheet8)
Rows: Observed classifications
Columns: Predicted classifications

Group	Percent Correct	A p=,38614	B p=,33663	C p=,27723
A	96,1539	75	3	0
B	98,5294	1	67	0
C	100,0000	0	0	56
Total	98,0198	76	70	56

Рис. 8. Класифікаційні дискримінантні функції та критерії якості розпізнавання

Джерело: отримано авторами

Regression Summary for Dependent Variable: Інтегральна оцінка ЗВО (Spreadsheet8)
R= ,99836893 R²= ,99674053 Adjusted R²= ,99669114
F(3,198)=20183, p<0,0000 Std.Error of estimate: 1,2210

N=202	b*	Std.Err. of b*	b	Std.Err. of b	t(198)	p-value
Intercept			5,837403	0,190249	30,68300	0,00
Індекс для Scopus	0,430061	0,005662	1,055214	0,013891	75,96217	0,00
Індекс для Webometrics	0,397573	0,006437	1,031241	0,016696	61,76614	0,00
Індекс для UniRank	0,298391	0,006311	1,159420	0,024522	47,28121	0,00

Рис. 9. Результати регресійного аналізу

Джерело: отримано авторами

Таким чином, проведені вище дослідження дозволяють зробити такі висновки:

спостерігається істотна диференціація між ЗВО першого кластеру (вишами-лідерами) та другого, третього кластерів, що свідчить про доцільність реструктуризації системи;

фактори домінантного впливу на рейтинг вишу - Індекс Scopus, Індекс Webometrics, Індекс UniRank, що свідчить про необхідність пріоритетного врахування цих складових менеджментом університету при формуванні KPI структурних підрозділів для поліпшення іміджу університету на національному ринку;

несуттєва диференціація міжнародних рейтингових оцінок кластерів університетів вказує на слабку інтеграцію в європейський освітній простір, низьку участь у програмах міжнародної акредитації, що знижує конкурентні позиції українських університетів і приплив іноземних студентів та не дозволяє нівелювати наслідки кризових демографічних процесів;

запропоновано класифікаційні дискримінантні моделі та моделі регресійного аналізу, які можуть бути використані при прогнозуванні класу та зміни рейтингової позиції ЗВО всередині кластера при сценарному аналізі та виборі найбільш релевантної стратегії розвитку університету.

Список бібліографічних посилань

1. Correa-Peralta, M., Vinueza-Martнnez, J. and Castillo-Heredia, L. (2025). Evolution, topics and relevant research methodologies in business intelligence and data analysis in the academic management of higher education institutions. *Results in Engineering,* [online] vol. 25. Available at: https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103782 [Accessed 11.01.2026].

2. Valarmathy, N., Krishnaveni, S. (2019). Performance evaluation and comparison of clustering algorithms used in educational data mining. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, [online] 7 (6S5), pp. 103–113. Available at: https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v7i6s5/F10180476S519.pdf [Accessed 12.12.2025].

3. Гур'янова, Л., Панасенко, О. та Вознюк, С. (2021) Системний аналіз і моделювання ринку освітніх послуг. *Сучасний стан наукових досліджень та технологій в промисловості,* [online] 1 (15), pp. 32–42. Available at: https://itssi-journal.com/index.php/ittsi/article/view/257. [Accessed 19.12.2025]

4. Клебанова, Т.С., Гур'янова, Л. С., Чаговець, Л. О., Панасенко, О. В., Сергієнко, О. А. та Яценко, Р. М. (2024). Бізнес-аналітика багатовимірних процесів [online]. Харків. ХНЕУ ім. С. Кузнеця. Available at: http://ebooks.git-elt.hneu.edu.ua/babap/about.html [Accessed 11.01.2026]

References

1. Correa-Peralta, M., Vinueza-Martнnez, J. and Castillo-Heredia, L. (2025). Evolution, topics and relevant research methodologies in business intelligence and data analysis in the academic management of higher education institutions. *Results in Engineering,* [online] vol. 25. Available at: https://doi.org/10.1016/j.rineng.2024.103782 [Accessed 11.01.2026].

2. Valarmathy, N., Krishnaveni, S. (2019). Performance evaluation and comparison of clustering algorithms used in educational data mining. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, [online] 7 (6S5), pp. 103-113. https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v7i6s5/F10180476S519.pdf .[Accessed 12.12.2025]

3. Guryanova, L., Panasenko, O. i Voznyuk, S. (2021) Systemnyi analiz i modeliuvannia rynku osvitnikh posluh. Suchasnyi stan naukovykh doslidzhen ta tekhnolohii v promyslovosti, 1 (15), 32-42. https://itssi-journal.com/index.php/ittsi/article/view/257 [Accessed 19.12.2025]

4. Klebanova, T.S., Guryanova, L.S., Chahovets, L. O., Panasenko, O. V., Serhiienko, O. A., Yatsenko, R. M. (2024). Biznes-analityka bahatovymirnykh protsesiv. Kharkiv. KhNEU im. S. Kuznetsia. http://ebooks.git-elt.hneu.edu.ua/babap/about.html [Accessed 11.01.2026]

***Гур'янова Лідія Семенівна, Панасенко Оксана Володимирівна, Данильєв Олексій Олександрович*. Застосування методів інтелектуального аналізу даних в управлінні ЗВО.**

У роботі пропонуються моделі рейтингування та діагностики діяльності університетів на основі таких методів ІАД, як кластерний, дискримінантний та регресійний аналіз.

Запропонований комплекс моделей включає: моделі кластеризації університетів за рівнем ефективності діяльності; моделі розпізнавання класу; моделі прогнозування рейтингових позицій. Моделі реалізовані на даних більш ніж 200 українських університетів. Отримані результати показали, що спостерігається істотна диференціація між ЗВО-лідерами та ЗВО другого, третього кластерів, що свідчить про доцільність реструктуризації системи. Факторами домінантного впливу на рейтинг вишу є Індекс Scopus, Індекс Webometrics, Індекс UniRank, що свідчить про необхідність пріоритетного врахування цих складових менеджментом університету при формуванні KPI структурних підрозділів для поліпшення іміджу університету на національному ринку. Неістотна диференціація міжнародних рейтингових оцінок кластерів університетів вказує на слабку інтеграцію в європейський освітній простір, низьку участь у програмах міжнародної акредитації, що знижує конкурентні позиції українських університетів і приплив іноземних студентів та не дозволяє нівелювати наслідки кризових демографічних процесів. Запропоновано класифікаційні дискримінантні моделі та моделі регресійного аналізу, які можуть бути використані при прогнозуванні класу та зміни рейтингової позиції ЗВО при сценарному аналізі та виборі найбільш релевантної стратегії розвитку.

Ключові слова: ефективність діяльності університетів, оцінка, діагностика, прогнозування, методи інтелектуального аналізу даних.

Guryanova Lidiya, Panasenko Oksana, Daniliev Alexey. **Application of Data Mining Methods in the Management of Heis.**

The theses propose models for rating and diagnosing university activities based on such Data mining methods as cluster, discriminant and regression analysis. The proposed set of models includes models for clustering universities by level of activity efficiency; models for class recognition; models for predicting rating positions. The models are implemented on data from more than 200 Ukrainian universities. The results showed that there is a significant differentiation between HEIs-leaders and HEIs of the second and third clusters, which indicates the feasibility of restructuring the system. The factors of dominant influence on the university rating are the Scopus Index, the Webometrics Index, and the UniRank Index, which indicates the need for priority consideration of these components by university management when forming KPIs of structural units to improve the university's image on the national market. The insignificant differentiation of international rating assessments of university clusters indicates weak integration into the European educational space, low participation in international accreditation programs, which reduces the competitive positions of Ukrainian universities and the influx of foreign students and does not allow to level the consequences of crisis demographic processes. Proposed classification discriminant models and regression analysis models can be used in predicting the class and change in the rating position of HEIs during scenario analysis and choosing the most relevant development strategy.

Key words: university performance, assessment, diagnostics, forecasting, data mining methods.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452298

Г. О. Дорошенко, Г. О. Сукрушева

СИНЕРГІЯ AI ТА AR-ТЕХНОЛОГІЙ У ЦИФРОВІЙ ТРАНСФОРМАЦІЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

Сучасна освітня парадигма, що базується на філософії навчання протягом усього життя (Lifelong Learning – LLL), докорінно змінює ролі всіх учасників освітнього процесу: сьогодні і студенти, і викладачі стають активними суб'єктами безперервного інтелектуального та професійного розвитку. В умовах LLL освіта перестає бути етапом, обмеженим виключно молодим віком, і перетворюється на постійний процес адаптації особистості до динамічного світу через використання інноваційних технологій, що розширюють межі людських можливостей. Визначення цього поняття, запропоноване Європейською комісією, характеризує його як цілеспрямовану навчальну діяльність, що здійснюється протягом усього життя з метою

вдосконалення знань, навичок і компетенцій в особистій, громадянській, соціальній перспективі та/або у сфері працевлаштування [1].

Глобальна цифрова трансформація дозволяє інтегрувати віртуальні шари у повсякденну реальність, де технологія доповненої реальності (AR) та інструменти штучного інтелекту (AI) стають ключовими елементами інтерактивної візуалізації та персоналізації знань. У контексті LLL інтеграція штучного інтелекту допомагає подолати кризу мотивації, характерну для дорослих учнів, пропонуючи адаптивні освітні траєкторії, що підлаштовуються під індивідуальний темп і рівень підготовки кожного. ШІ виступає не просто як технічний засіб, а як інтелектуальний асистент, здатний аналізувати прогалини в знаннях і миттєво пропонувати релевантний контент через чат-боти або інтелектуальні системи підтримки. Впровадження AR та AI у безперервну освіту перетворює персональні цифрові пристрої з інструментів пасивного споживання інформації на потужні середовища когнітивного розвитку, стимулюючи пізнавальний інтерес та забезпечуючи глибше залучення до навчання.

Доповнена реальність (AR – Augmented Reality) у контексті LLL постає не просто як технічна новинка, а як фундаментальний інструмент безперервного когнітивного розвитку, що дозволяє людині інтегрувати процес отримання нових знань безпосередньо у своє повсякденне та професійне життя. Ця технологія базується на розширенні об'єктивної дійсності за допомогою віртуальних образів та інформаційних шарів, створюючи інтуїтивно зрозуміле середовище для взаємодії людини з цифровим світом у режимі реального часу. У парадигмі безперервної освіти це означає можливість миттєвого доступу до навчального контенту саме тоді, коли в ньому виникає практична потреба: реальні об'єкти на екрані мобільного пристрою, планшета або через AR-окуляри доповнюються електронними даними, тривимірними моделями, відео-інструкціями та аудіо-супроводом.

Технічна реалізація цього процесу вимагає лише камери пристрою та спеціалізованого додатка, який зчитує маркери або площини реального світу, накладаючи на них інтерактивний контент. Наприклад, фахівець, який займається самоосвітою, може спрямувати камеру на складний технічний вузол або плоске зображення в підручнику й миттєво побачити анімовану 3D-модель з інформаційним блоком для керування. Така трансформація навчання робить його мобільним та прикладним, оскільки дозволяє візуалізувати складні процеси, які раніше були доступні лише в теорії. У межах концепції Lifelong Learning доповнена реальність усуває бар'єри між формальною освітою та практичним досвідом, забезпечуючи високу наочність і залученість, що є критично важливим для підтримки пізнавальної активності особистості протягом усього її життєвого шляху.

Оскільки LLL вимагає постійного вдосконалення особистих і професійних навичок, AI стає незамінним інструментом для його ефективної реалізації. Використання ШІ є особливо актуальним для дорослих здобувачів з урахуванням високої завантаженості на основному робочому місці, а також для осіб з додатковими потребами. Інноваційні технології, які покладаються на можливості AI та машинного навчання (ML), зокрема програми перетворення тексту на мовлення та розшифрування голосового контенту, здатні суттєво покращити засвоєння інформації, долаючи бар'єри слухового та зорового сприйняття. Навчання з використанням AI забезпечує перехід до більш гнучкої та адаптивної парадигми за наступними напрямками [3]:

1. Персоналізовані освітні платформи. Центральним аспектом цієї трансформації є глибока персоналізація. AI дозволяє створювати платформи, які динамічно адаптуються під індивідуальні потреби та здібності кожного здобувача. Ця адаптація реалізується за рахунок комплексного аналізу даних навчання (поведінки, прогресу та помилок), застосування предиктивного моделювання та автоматизації процесу навчання. Завдяки цим механізмам AI може коригувати складність завдань, визначати оптимальну швидкість подачі матеріалу та пропонувати цільові втручання.

2. Розробка просунутих програм та контроль знань. AI вдосконалює як навчальний контент, так і механізми його контролю. Він дає змогу розробляти просунуті програми, які автоматично враховують рівень знань та стиль сприйняття інформації. Крім того, AI відіграє роль у сфері

оцінювання, включаючи автоматизовану перевірку складних завдань, що підвищує об'єктивність оцінок та прискорює надання зворотного зв'язку.

3. Оптимізація ресурсів та рекомендаційні системи. Технологія ML застосовується для автоматизації адміністративних процесів: оцінювання есе, перевірка плагіату та складання розкладів. ML є основою для рекомендаційних систем, які допомагають студентам орієнтуватися у великій кількості ресурсів, обираючи курси та літературу на основі їхніх інтересів та попереднього досвіду.

Ефективність AI значно посилюється його синергією з іншими цифровими технологіями. У процесі онлайн-освіти активно використовуються віртуальна та доповнена реальності (VR та AR), а також гейміфікація, які доповнюють адаптивний контент. Використання доповненої реальності дозволяє викладачам та розробникам освітніх траєкторій радикально підвищити рівень наочності під час проєктування цифрового середовища. Шари AR відкривають можливість досліджувати повнофункціональну тривимірну модель будь-якого об'єкта – від мікросхеми до складного біологічного організму – та спостерігати за повним циклом процесів. Такий досвід забезпечує максимально реалістичні відчуття та «ефект занурення», що є критично важливим для дорослої аудиторії в системі LLL. Це не лише підтримує пізнавальну зацікавленість, а й дозволяє перетворити складне теоретичне навчання на прикладне дослідження, формуючи глибокі професійні компетенції, що відповідають вимогам сучасної цифрової економіки

Як інтерактивне та інноваційне технічне рішення, AR відкриває простір нових можливостей для професійної реквіліфікації та саморозвитку. Основні переваги для фахівців полягають у доступності, простоті в експлуатації, безпеці під час моделювання потенційно небезпечних робочих ситуацій та фокусуванні уваги на деталях складних об'єктів. Водночас інтеграція AR у стратегію LLL стикається з викликами, такими як фінансові витрати на платне ПЗ та значні часові ресурси для підготовки якісного контенту.

Впровадження AI та ML також тісно пов'язане з використанням Великих даних (Big Data), оскільки саме аналіз масивів даних про навчальну поведінку є основою для предиктивного моделювання, що живить і коригує рекомендаційні системи. Таким чином, AI виступає як технологічний стрижень, що інтегрує різні цифрові рішення для підвищення ефективності навчання. Значення цих факторів як тригера зростання онлайн-освіти та підтримки LLL лише зростає. Синергія доповненої реальності та штучного інтелекту забезпечує персональну ефективність самоосвіти, що є фундаментом успішного професійного зростання особистості на будь-якому етапі її життєвого шляху.

Список бібліографічних посилань

1. European Commission (2000). *A memorandum on lifelong learning*. Brussels, 36 p.

2. Crompton, H., Burke, D. (2023). Artificial Intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education,* [online] 20(1). Available at: https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-023-00392-8 [Accessed 05.01.2026].

3. Дорошенко, Г. О., Матвєєва, Н. М. (2025). Штучний інтелект як тригер розвитку навчання протягом усього життя. [online] У: *Штучний інтелект: сталий розвиток освіти, науки, індустрії*. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова с. 53–55. Available at: https://eprints.kname.edu.ua/74153 [Accessed 08.01.2026].

References

1. European Commission (2000). *A memorandum on lifelong learning*. Brussels, 36 p.

2. Crompton, H., Burke, D. (2023). Artificial Intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education,* [online] 20 (1). Available at: https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-023-00392-8 [Accessed 05.01.2026].

3. Doroshenko, H.O. and Matvieieva, N.M. (2025). Artificial intelligence as a trigger for the development of lifelong learning. [online] In: *Artificial intelligence: sustainable development of education,*

science, industry. Kharkiv: O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, pp. 53–55. Available at: https://eprints.kname.edu.ua/74153 [Accessed 08.01.2026].

Дорошенко Ганна Олександрівна, Сукрушева Ганна Олегівна. **Синергія AI та AR-технологій у цифровій трансформації безперервної освіти.**

У тезах досліджено роль синергії штучного інтелекту (AI) та доповненої реальності (AR) як ключових чинників трансформації сучасної освітньої парадигми в контексті концепції навчання протягом усього життя (Lifelong Learning – LLL). Авторами обґрунтовано, що в умовах цифрової трансформації освіта перетворюється на безперервний адаптивний процес, де AI виступає інтелектуальним стрижнем для персоналізації навчання, а AR – фундаментальним інструментом інтерактивної візуалізації.

У роботі деталізовано три основні напрями використання ШІ: створення адаптивних освітніх платформ на основі предиктивного моделювання, автоматизація контролю знань та функціонування інтелектуальних рекомендаційних систем. Особливу увагу приділено технології AR, яка завдяки «ефекту занурення» та візуалізації складних 3D-моделей забезпечує високу наочність і безпеку професійної підготовки.

Виявлено, що поєднання цих технологій дозволяє подолати мотиваційну кризу у дорослих учнів, перетворюючи цифрові пристрої на потужні середовища когнітивного розвитку. Попри виклики, пов'язані з вартістю програмного забезпечення та часовими витратами на розробку контенту, синергія AI та AR визначена як стратегічний тригер підвищення ефективності самоосвіти та професійного зростання особистості на будь-якому етапі життєвого шляху.

Ключові слова: навчання протягом усього життя, штучний інтелект, доповнена реальність, цифрова трансформація, персоналізація навчання, адаптивні траєкторії, інтерактивна візуалізація.

Doroshenko Hanna, Sukrusheva Hanna. **Synergy of AI and AR Technologies in the Digital Transformation of Lifelong Learning.**

The abstract explores the role of the synergy between Artificial Intelligence (AI) and Augmented Reality (AR) as key factors in transforming the modern educational paradigm within the context of the Lifelong Learning (LLL) concept. The authors substantiate that in the conditions of digital transformation, education is evolving into a continuous adaptive process, where AI acts as the intellectual core for personalized learning, and AR serves as a fundamental tool for interactive visualization.

The work details three main directions of AI application: the creation of adaptive educational platforms based on predictive modeling, the automation of knowledge assessment, and the functioning of intelligent recommendation systems. Particular attention is paid to AR technology, which, through the "immersion effect" and the visualization of complex 3D models, ensures high clarity and safety in professional training.

It is found that the combination of these technologies helps overcome the motivational crisis among adult learners, transforming digital devices into powerful environments for cognitive development. Despite challenges related to software costs and the time-consuming nature of content development, the synergy of AI and AR is identified as a strategic trigger for enhancing the effectiveness of self-education and professional growth at any stage of an individual's life path.

Key words: lifelong learning, artificial intelligence, augmented reality, digital transformation, personalization of learning, adaptive trajectories, interactive visualization.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452303

Г. І. Заднєпровська

THE IMPACT OF THE DEMOGRAPHIC CRISIS ON THE FORMATION OF STUDENTS: STRUCTURAL IMPACTS AND STRATEGIC CHALLENGES FOR THE HIGHER EDUCATION SYSTEM OF UKRAINE

The higher education system of Ukraine has entered a period of unprecedented demographic challenge. Structural problems accumulated over decades – low birth rate, mass emigration, aging population – were catastrophically exacerbated by demographic losses and migration outflow due to a full-scale war. This leads to a sharp and long-term reduction in the number of people of the traditional age of entry into higher education (17-19 years). The relevance of the study lies in the critical need for scientific understanding not only of the scale, but also of the qualitative consequences of this process for the formation of students – a key social group and the main "raw material" of universities. The purpose of the article is to analyze the impact of the demographic crisis on the numerical, structural and socio-psychological parameters of the formation of the student contingent and to determine, on the basis of this analysis, strategic directions for adapting the higher education system.

1. Demographic crisis as a background: long-term trends and shock losses. The demographic situation in Ukraine is the result of the overlapping of several waves: Chronic depopulation (since the 1990s): After the collapse of the USSR, the country entered a long phase of natural population decline, when mortality began to exceed birth rates. This led to the appearance of the first "demographic holes". The annexation of Crimea and the war in Donbas (2014-2021): The loss of part of the territory and the internal displacement of millions of people destabilized demographic processes, accelerating the outflow of young people. Full-scale invasion (since 2022): Acted as a powerful shock multiplier. It is estimated that during the two years of war, Ukraine lost millions of people due to death, forced emigration (mainly women and children), and temporarily occupied territories. This led to a sharp reduction in the potential for applicants for decades to come. Forecasts of the State Statistics Service of Ukraine indicate that the number of 17-year-olds (primary school graduates) by 2030 may decrease by 30-40% compared to the pre-war period, and by another 15-20% by 2035.

2. Direct consequences for the formation of the student contingent. Quantitative reduction and competition for students.

The key consequence is a radical reduction in the pool of potential applicants. This means increased competition between HEIs for each student. Competition will take place not only at the national but also at the international level, since European universities will also suffer from demographic decline and will more actively attract foreigners, including from Ukraine. Without systemic changes, some HEIs, especially regional ones and those with low reputational capital, will be under threat of closure due to financial insolvency.

Structural shifts in the composition of the student body. Geographical aspect (urbanization): A decrease in the total number will increase the concentration of students in large cities-agglomerations (Kyiv, Lviv, Kharkiv, Odesa), which offer more opportunities for education, employment and social life. Peripheral HEIs will lose their contingent at a faster rate.

Social aspect: A certain leveling of the social profile is possible due to the fact that those who will remain in the country and enter HEIs will often be representatives of less mobile social groups. At the same time, the share of students with displacement experience (IDPs), who have specific support needs, will increase.

Age aspect: The importance of lifelong learning will increase. The contingent may "age" due to a larger number of students in second (third) higher education, as well as adults who wish to retrain in the conditions of the war and post-war economy.

Change in the qualitative characteristics of entrants. Selectivity: Theoretically, fewer applicants per place could reduce the competition for admission. However, leading universities will maintain high standards, which will lead to even greater polarization: elite HEIs will recruit motivated young people with good training,

while others will be forced to significantly lower the requirements to fill places, which threatens a further decline in the average level of training.

Motivation: In conditions of student shortage, the temptation to enter not according to vocation, but according to the principle of "wherever they get it" may increase. This can increase the instrumental attitude towards education and problems with academic performance.

3. Strategic challenges and imperatives for the higher education system. The demographic crisis cannot be changed, but it is possible to adapt to its consequences. This requires a radical change in the development paradigm.

Consolidation and optimization of the HEI network. A state-managed process of merging, merging or closing down inefficient institutions is needed. The priority should be to preserve and strengthen powerful scientific and educational centers capable of offering quality education and competing internationally. This is not only a matter of economy, but also of ensuring the minimum critical quality of education.

Differentiation and search for new target audiences. Development of adult education: Active development of flexible retraining programs, advanced training, MBA, online micro-credentials courses.

Intensification of work with foreign students: Aggressive marketing, English-language programs, simplification of admission and life procedures, development of preparatory departments.

Targeted work with the Ukrainian diaspora: Involving children of internally displaced persons in Ukrainian higher education institutions through distance learning or partnership programs.

Transition to the "university for every student" model. Reducing the contingent is also a chance to increase individualization. Higher education institutions should: Implement individual curricula, tutoring support. Emphasize the development of soft skills and personal growth, increasing the graduate's own value.

Build an effective system of psychological, social and career support, turning into a center of life and development.

State regulation and financing. Review of the funding model tied to the number of students, on the basis of models that stimulate quality, innovation, scientific research and work with specific groups.

Formation of a state order for specialists for priority sectors of war and post-war reconstruction (construction, IT, psychology, medicine), which partially compensates for demographic risks.

The demographic crisis is the most structural and irreversible challenge for the higher education system of Ukraine in the medium and long term. It will not just reduce the number of students, but will also significantly transform the process of their formation itself, leading to its urbanization, potential polarization of quality and strengthening of pragmatic motives. The answer cannot be passive waiting or an attempt to maintain the status quo. The higher education system is faced with the need for a deep internal transformation: from an extensive model of mass education to an intensive model of education that is value-based, differentiated and focused on the specific needs of a person and the economy. The future will not belong to the largest, but to the most adaptive, high-quality and student-centered universities, capable of offering unique value in the face of a shortage of traditional contingent. The demographic crisis, thus, becomes not only a threat, but also a powerful impetus for long-awaited modernization.

References

1. European University Association (2024). *Demographic Decline and its Impact on European Higher Education: Lessons for Ukraine.*

***Заднєпровська Ганна Ігорівна*. Вплив демографічної кризи на формування студентства: структурні наслідки та стратегічні виклики для системи вищої освіти України.**

Робота присвячена комплексному аналізу впливу загострення демографічної кризи на процес формування студентського контингенту закладів вищої освіти (ЗВО) України. Дослідження розкриває взаємозв'язок між довгостроковими демографічними трендами (зниження народжуваності, старіння населення, депопуляція), наслідками повномасштабного вторгнення РФ та їх сукупною детермінацією кількісних і якісних характеристик студентства. На основі демографічного прогнозування та аналізу даних державної статистики визначено

хронологію та глибину демографічних «ям», що надходять до вищої освіти. Окрім чисельності, досліджено зсуви у географічній структурі (урбанізація контингенту), соціальному профілі та мотиваційних установках майбутніх студентів, обумовлені демографічним тиском. Автор доводить, що демографічна криза виступає не лише як фактор скорочення абітурієнтського пулу, але й як каталізатор структурних перетворень у системі вищої освіти, що вимагають переходу від екстенсивної моделі розвитку до стратегії консолідації, диференціації та підвищення індивідуальної цінності кожного студента. У статті запропоновано систему стратегічних імперативів для ЗВО та державної освітньої політики, спрямованих на адаптацію до нової демографічної реальності.

Ключові слова: демографічна криза, студентський контингент, абітурієнтський потенціал, депопуляція, демографічна яма, ринок вищої освіти, консолідація зво, стратегія розвитку.

Zadnieprovska Ganna. **The Impact of the Demographic Crisis on the Formation of Students: Structural Impacts and Strategic Challenges for the Higher Education System of Ukraine.**

The work is devoted to a comprehensive analysis of the impact of the worsening demographic crisis on the process of forming the student contingent of higher education institutions (HEIs) of Ukraine. The study reveals the relationship between long-term demographic trends (declining birth rate, population aging, depopulation), the consequences of the full-scale invasion of the Russian Federation and their combined determination of the quantitative and qualitative characteristics of the student population. Based on demographic forecasting and analysis of state statistics, the chronology and depth of demographic "holes" entering higher education were determined. In addition to the number, shifts in the geographical structure (urbanization of the contingent), social profile and motivational attitudes of future students due to demographic pressure were investigated. The author proves that the demographic crisis acts not only as a factor in reducing the applicant pool, but also as a catalyst for structural transformations in the higher education system, which require a transition from an extensive development model to a strategy of consolidation, differentiation and increasing the individual value of each student. The article proposes a system of strategic imperatives for higher education institutions and state educational policy aimed at adapting to the new demographic reality.

Keywords: demographic crisis, student contingent, applicant potential, depopulation, demographic pit, higher education market, consolidation of higher education institutions, development strategy.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18452307

Т. В. Зверко, А. Л. Олійник

PROBLEMS OF INTERCULTURAL COMMUNICATION IN THE STUDENT ENVIRONMENT: CHALLENGES FOR HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Intercultural communication is an important component of modern education, when globalization processes and internal migration contribute to the growth of intercultural diversity in the student environment. At the same time, intercultural interaction is accompanied by various challenges (communicative-linguistic, sociocultural, psychological-identification, technological, etc.) not only at the macro-, meso-, but also at the micro-level, which can be considered as communication barriers. These barriers limit the effectiveness of communication, creating obstacles to the exchange of knowledge and ideas. Accordingly, there is a need to explain communication processes, taking into account the peculiarities of the intercultural social space, and theories related to social cohesion that explain and regulate these processes are becoming relevant. We consider this option of analysis to be relevant, since social cohesion assigns to intercultural communication the characteristics of «cohesion (social integration)/disconnection (social disintegration) between cultures and subcultures, social structures, social groups, and individuals» [1, p. 14]. In other words, if we consider this problem at the university level, it comes down to the barrier-free nature of intercultural communication among students, articulating the issue of their ability to cooperate effectively, build mutual understanding, and overcome cultural differences. This view of the problem requires identifying the factors that influence

intercultural communication among students in the context of today's challenges for higher education institutions, which is the purpose of our article.

When analyzing intercultural communication in the student environment, we were interested in the socio-psychological direction (G. Gibsh, E. Golovakha, K. Davis, L. Dunets, E. Zalyubovskaya, V. Kan-Kalik, J. Newstrom, A. Omarov, N. Panina, E. Hall, etc.), which examines the emergence of communication barriers mainly through the prism of the peculiarities of communicative interaction and their mutual influence. In the context of our analysis, as we have already noted, it would be entirely logical to supplement this view with the option of social cohesion, which, in our opinion, is justified because it demonstrates the «power» and peculiarities of external influence on participants in the communication process at various levels.

In the context of the problem we have set, the most common are «theories of dependence» (S. Amin, E. Wallerstein), M. Weber's macrosociology on the influence of some societies on others through culture, and socio-psychological theories of cohesion on «group solidarity/cooperation in achieving group goals» (K. Evans, K. Green, K. Dion) [2].

In our opinion, these theories have a well-reasoned, explanatory potential regarding the markers of social cohesion, which demonstrate the level of «interconnection» (author's note: barrier-free) /disconnection (author's note: barrier) in intercultural communication. Accordingly, in this context, social cohesion in intercultural communication can be defined as the level of unity, trust, and cooperation within the student community, which means the ability of representatives of different cultures to cooperate, build effective intercultural communication, and overcome cultural differences. A high level of social cohesion contributes to the creation of a harmonious environment in which students feel accepted and motivated to interact.

In this context, let us consider the signals and challenges of intercultural communication that are important for higher education institutions.

The «institutional-organizational» challenge option. It is revealed through the vision of intercultural communication in higher education institutions as an element of institutional design that can be changed through innovative practices. Existing approaches to intercultural communication allow us to describe the problem not only as linguistic or cultural, but as structured social interaction, where the university acts as a communication system that reproduces itself through mechanisms of inclusion/exclusion. The key challenges in this regard are the formation of cultural subgroups, varying levels of social integration, «stereotypical hierarchy», inconsistent communication styles, normative expectations and rules, the lack of systematic adaptation and mentoring programs, etc.

The option of calling «communication barriers». Obviously, communication barriers can be interpreted as obstacles in the process of intercultural communication in the dissemination and understanding of information due to disintegration and polarity in the student environment. This indicates that communication barriers among students usually arise at medium and low levels of social cohesion. They are influenced by the following main factors: social alienation, distancing in the sociocultural field; inconsistency, uncertainty in communication strategies and models; deviations in communication models according to socio-demographic characteristics; student characteristics related primarily to their communication skills (communication tolerance, communication strategies, etc.); socio-demographic characteristics (age, gender, marital status of students, etc.); organizational and professional characteristics (field of future specialization; form of education).

Defining the essence of communication barriers as explicit/implicit obstacles that arise between participants in the communication process in various contexts (sociocultural, educational, socio-demographic, organizational-professional, etc.), we will outline the peculiarities of their manifestation in the student environment, referring to the study «Communication Barriers in the Student Environment» conducted by the student sector of the Laboratory of Higher Education Problems of the Kharkiv Humanitarian University «People's Ukrainian Academy» in February-March 2024[1] . The selected methodologies («Types of Behavior in Conflict» (The Thomas-Kilmann Conflict Mode Instrument, TKI), «Personality Orientation in

[1] The study "Communication Barriers in the Student Environment" was conducted by the student sector of the Laboratory of Higher Education Problems at Kharkiv Humanitarian University "NUA" in February-March 2024 among students of Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda and Kharkiv Humanitarian University "People's Ukrainian Academy" (n=208).

Communication» by S. L. Bratchenko) allowed us to focus on identifying intercultural barriers/conflicts in communication using a two-dimensional model (behavior based on consideration for the interests of others in the communication process; behavior that involves ignoring the goals of others and protecting one's own interests). Based on the results of the study, the following conclusions can be drawn:

1. The dialogical style of intercultural communication among students is the most effective (76%); it is characterized by respect for the opinions of others, partnership, and mutual understanding.

2. During online communication, almost two-thirds of students encounter various types of communication barriers. Most often, such barriers are characteristic of vertical communication (student-teacher). The second most frequent barrier is indifference, associated with ignoring communication in the online classroom.

3. Half of the responses indicated a lack of or insufficient development of communicative tolerance.

4. The vast majority of students (68%) pointed to the ability to overcome communication barriers by using behavioral strategies such as compromise, cooperation, and avoidance. Perhaps this indicates a focus on exchanging ideas, a desire to reach an understanding, and finding the best solution without complicating communication.

The option of calling/resource «communicative competences», which are an integral indicator of successful/unsuccessful communication in the educational space. It would be logical to consider some of their models. Thus, D. Dirdorf proposed a compositional model of intercultural competence, which has three groups of elements-affective (empathy and tolerance, which create the psychological basis for effective intercultural interaction); cognitive (culture-specific knowledge that serves as the basis for an adequate interpretation of the communicative behavior of representatives of another culture); behavioral (various strategies applied in situations of intercultural contact) [3]. We can see that intercultural competence is primarily associated with the volume and quality of information about the phenomena and values of another culture. The more actively a student uses this knowledge, the higher their level of intercultural competence. A three-dimensional model is proposed by V. Gudikunst [4]. It includes the following factors: motivational (needs, social connections, perceptions and openness to new information), knowledge (expectations, shared information networks, knowledge of alternative interpretations) and skills (the ability to adapt communication, create new categories, modify behavior, and gather the necessary information). These models reveal the essence of communicative competence as a complex, multi-component phenomenon that combines not only communication but also behavior that is both effective and relevant in an intercultural educational space.

Thus, the characteristics of communicative competences in the student environment depend on the communicative standards accepted in a particular educational space and, accordingly, on the level of development of these competences in all subjects of the educational process. This highlights the influence of social cohesion on intercultural communication.

Undoubtedly, different intercultural perspectives require detailed analysis and appropriate approaches to the development of strategies for intercultural communication among students. In this context, the search for social technologies, mechanisms for constructing barrier-free intercultural communication under the influence of social cohesion, and the direction of this process become relevant. In our opinion, this requires the development of projects and programs for effective intercultural communication among students.

Conclusions. Our analysis in the context of today's intercultural challenges and existing practices in higher education institutions demonstrates untapped potential for influencing intercultural communication among students. It is important to view these challenges not only as a problem, but also as an opportunity – a resource for updating educational practices through institutional design: adaptation programs, mediation practices, tutoring and support for student initiatives, innovative approaches that combine EdTech, intercultural education, and P2P (peer-to-peer) models help overcome symbolic boundaries between groups and increase the integration potential of the educational environment.

To implement effective intercultural communication in higher education, it is proposed to use the following factors of social cohesion: inclusive university policy; organization of projects aimed at integrating students, support for intercultural diversity, use of technologies to facilitate communication (online platforms, online translators, accessibility and inclusiveness applications); intercultural mentoring programs.

Список бібліографічних посилань

1. Гугнін, Е. А. (2020). Зовнішній вплив як соціологічний концепт: до постановки проблеми. *Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики,* [online] вип. 86, с. 8–21. Available at: http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/86/3.pdf [Accessed 07 Jan. 2026].
2. Evans, C.R., Dion, K.L. (1991). Group cohesion and performance: meta-analysis. *Small Group Research,* 22 (2), pp. 175–186.
3. Deardorff, D. K. (2011). Assessing Intercultural Competence. *Assessing Complex General Education Student Learning outcome*, 149, pp. 65–79.
4. Gudykunst, W., Kim, Y. (1997). *Communication with strangers: An approach to intercultural communication.* Boston: McGraw Hill, 112 p.

References

1. 1. Huhnin, E. A. (2020). External influence as a sociological concept: to the formulation of the problem. *Social technologies: current problems of theory and practice,* [online] iss. 86, pp. 8–21. Available at: http://soctech-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/86/3.pdf. [Accessed 07 Jan. 2026].
2. Evans, C.R., Dion, K.L. (1991). Group cohesion and performance: meta-analysis. *Small Group Research,* 22 (2), pp. 175–186.
3. Deardorff, D. K. (2011). Assessing Intercultural Competence. *Assessing Complex General Education Student Learning outcome*, 149, pp. 65–79.
4. Gudykunst, W., Kim, Y. (1997). *Communication with strangers: An approach to intercultural communication.* Boston: McGraw Hill, 112 p.

Зверко Тамара Василівна, Олійник Анастасія Леонідівна. **Проблеми міжкультурної комунікації в студентському середовищі: виклики для вишу.**

У статті розглянуто ключові проблеми міжкультурної комунікації в студентському середовищі та проаналізовано виклики, з якими стикаються вищі в цьому напрямку. Логіку подання матеріалу спрямовано на виявлення чинників впливу на міжкультурну комунікацію здобувачів вищої освіти в контексті сьогоднішніх викликів для освітніх закладів.

Авторами запропоновано аналіз міжкультурної комунікації через опцію соціальної когезії - визначення рівня згуртованості, довіри та співпраці студентської спільноти, що означає здатність представників різних культур співпрацювати, будувати ефективну міжкультурну комунікацію, долати культурні розбіжності.

Визначено важливі для вишу виклики міжкультурної комунікації здобувачів вищої освіти: інституційно-організаційні (формування культурних субгруп, різний рівень соціальної інтеграції, неузгоджені комунікативні стилі, відсутність системних програм адаптації та менторства тощо); комунікативні бар'єри (як перешкоди в процесі міжкультурної комунікації на шляху поширення та розуміння інформації через дезінтегрованість, різнополярність у студентському середовищі); комунікативні компетентності, які виступають інтегральним показником успішної/неуспішної комунікації в освітньому просторі та залежать від комунікативних стандартів, прийнятих у конкретному освітньому просторі, й, відповідно, від рівня сформованості цих компетентностей в усіх суб'єктів освітнього процесу.

Надано інтерпретацію результатів дослідження «Комунікативні бар'єри в студентському середовищі», проведеного студентським сектором Лабораторії проблем вищої школи Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія». Звернено увагу на наявність різного роду комунікативних бар'єрів, частіше характерних для вертикальної комунікації (здобувач - викладач), несформованість/недостатню сформованість комунікативної толерантності, а також уміння долати комунікативні бар'єри.

Запропоновано оновлення міжкультурних освітніх практик через інституційний дизайн: адаптаційні програми, медіаційні практики, тьюторство та підтримку студентських ініціатив, інноваційні підходи, що поєднують EdTech, міжкультурну освіту та P2P-моделі («рівний до рівного»), сприяють подоланню символічних меж між групами.

Ключові слова: міжкультурна комунікація, студентське середовище, вищий навчальний заклад, міжкультурні виклики, соціальна згуртованість

Zverko Tamara, Oliiynik Anastasiia. **Problems of intercultural communication in the student environment: challenges for higher education institutions.**

The article examines the key problems of intercultural communication in the student environment and analyzes the challenges that higher education institutions face in this area. The logic of the material is aimed at identifying factors influencing the intercultural communication of higher education students in the context of today's challenges for educational institutions.

The authors propose an analysis of intercultural communication through the option of social cohesion - determining the level of cohesion, trust and cooperation of the student community, which means the ability of representatives of different cultures to cooperate, build effective intercultural communication, and overcome cultural differences.

The following important challenges for higher education students in intercultural communication have been identified: institutional and organizational (formation of cultural subgroups, different levels of social integration, inconsistent communication styles, lack of systematic adaptation and mentoring programs, etc.); communicative barriers (as obstacles in the process of intercultural communication on the way to the dissemination and understanding of information due to disintegration, heteropolarity in the student environment); communicative competencies, which are an integral indicator of successful/unsuccessful communication in the educational space and depend on the communicative standards adopted in a specific educational space, and, accordingly, on the level of formation of these competencies in all subjects of the educational process.

The results of the study "Communicative Barriers in the Student Environment" conducted by the student sector of the Laboratory of Problems of Higher Education of the Kharkiv Humanitarian University "People's Ukrainian Academy" are interpreted. Attention is drawn to the presence of various types of communicative barriers, more often characteristic of vertical communication (student-teacher), the lack of formation/insufficient formation of communicative tolerance, as well as the ability to overcome communicative barriers.

The renewal of intercultural educational practices through institutional design is proposed: adaptation programs, mediation practices, tutoring and support for student initiatives, innovative approaches that combine EdTech, intercultural education, and P2P models ("peer to peer") contribute to overcoming symbolic boundaries between groups.

Key words: intercultural communication, student environment, higher education institution, intercultural challenges, social cohesion.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18460886

Л. Д. Зеленська, О. Є. Гречаник

ВИВЧЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПРОФІЛАКТИКОЮ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ

Сучасні соціально-економічні трансформації, зумовлені тривалим воєнним станом, кризовими явищами та підвищеним рівнем соціальної напруги в суспільстві, істотно посилили навантаження на працівників соціальної сфери, зокрема соціальних педагогів закладів загальної середньої освіти. У таких умовах професійна діяльність соціальних педагогів характеризується високим рівнем емоційної залученості, відповідальності, багатофункціональності та постійної взаємодії з уразливими категоріями населення, що значно підвищує ризик виникнення професійного вигорання.

Професійне вигорання працівників соціальної сфери негативно впливає не лише на психоемоційний стан фахівців, а й на ефективність виконання ними професійних обов'язків, якість надання соціально-педагогічних послуг, рівень мотивації, кадрову стабільність і загальні результати діяльності освітніх установ. У цьому контексті проблема професійного вигорання

набуває ознак управлінської, оскільки її виникнення та подолання значно залежать від організації праці, кадрової політики, стилів керівництва, мотиваційних механізмів і системи підтримки персоналу.

Особливої актуальності ця проблема набуває для закладів загальної середньої освіти великих міст, зокрема м. Харкова, де соціальні педагоги функціонують в умовах підвищеного психологічного навантаження, пов'язаного з наслідками воєнних дій, внутрішнім переміщенням населення, зростанням кількості дітей, які потребують соціально-педагогічного супроводу, а також необхідністю адаптації до змін у форматах організації освітнього процесу. За таких умов ефективність діяльності соціальних педагогів суттєво залежить від узгодженості управлінських рішень на рівні окремого закладу освіти й районної системи управління освітою.

Водночас аналіз наукових досліджень свідчить, що більшість наявних робіт із проблеми професійного вигорання зосереджені переважно на психологічних аспектах, тоді як управлінські підходи, моделі, інструменти профілактики професійного вигорання соціальних педагогів, особливо в межах районної системи освіти, залишаються недостатньо розробленими. Це зумовило потребу в науковому обґрунтуванні комплексного підходу до управління профілактикою професійного вигорання соціальних педагогів.

Теоретичний аналіз наукових джерел [1; 2; 3] засвідчив, що управлінські підходи до профілактики та подолання професійного вигорання соціальних педагогів передбачають комплексне застосування діагностичних інструментів (опитувальники, інтерв'ю, спостереження) і профілактичних методів на індивідуальному й організаційному рівнях. Діагностика має бути багатогранною. Профілактика включає індивідуальні методи (когнітивно-поведінкова терапія, арт-терапія, техніки релаксації, зміни способу життя) та організаційні (гнучкий графік роботи, супервізія, трансформація корпоративної культури, тренінги з тайм-менеджменту та резилієнтності). Ключову роль відіграють керівники, які засобами проактивного лідерства, мотивації, підтримки й моніторингу можуть мінімізувати ризики, підвищити продуктивність, знизити плинність кадрів і оптимізувати витрати освітньої організації.

Загалом нами встановлено, що професійне вигорання є системною управлінською проблемою, запобігання якій вимагає інтегрованого підходу, адаптованого до специфіки соціальної сфери та сучасних викликів. Усвідомлення сутності, чинників і методів профілактики дозволяє керівникам досягти стратегічних переваг: збереження людського капіталу, підвищення організаційної ефективності та формування культури добробуту.

Проведене нами емпіричне дослідження стану вигорання серед соціальних педагогів одного з районів Харкова дало змогу верифікувати теоретичні положення та розробити практичні рекомендації для районних управлінь освіти. Так, для вивчення системи управління профілактикою професійного вигорання соціальних педагогів ЗЗСО *** району впродовж 2025 року проведено низку мікродосліджень, що дозволили емпірично оцінити поточний стан управлінських механізмів, виявити прогалини й обґрунтувати рекомендації. Нами було сформовано експертну групу в кількості 9 осіб із числа керівників ЗЗСО, співробітників відділу освітнього менеджменту управління освіти, науково-педагогічних працівників ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Було визначено програму дослідження. Об'єктом мікродосліджень стало управління освіти як ключовий орган стратегічного управління, та ЗЗСО району. Додатково було опитано 8 керівників ЗЗСО.

Емпіричне дослідження, виконане за допомогою комплексу мікродосліджень (контент-аналіз нормативних документів, опитування соціальних педагогів із репрезентативністю 87% вибірки, аналіз факторів воєнного вигорання, оцінка наявних заходів та інтерв'ю з керівництвом), виявило значні прогалини в наявній системі роботи щодо профілактики професійного вигорання соціальних педагогів району.

Зокрема, було проаналізовано 12 документів, включаючи річні плани управління освіти на 2024/2025 рр., накази про штатні розписи ЗЗСО та програми підвищення кваліфікації. Виявлено, що лише 25% документів (3 із 12) згадують профілактику вигорання (наприклад, разові тренінги із психологічної стійкості в окремих ЗЗСО). Відсутні системні KPI для

моніторингу вигорання, а акцент зроблено на діяльності психологічної служби. До того ж маємо зазначити, що у воєнний контекст інтегровано лише 15% заходів (наприклад, семінари з посттравматичного стресового розладу (далі – ПТСР) для обмеженої кількості педагогів). Це свідчить про реактивний, а не проактивний підхід до управління, низьку інтеграцією HR-стратегій (коефіцієнт охоплення – 0,40 за шкалою адаптованості).

Також установлено високий рівень професійного вигорання (36% респондентів із високим індексом за трифакторною моделлю К. Маслач [4]), із домінуванням емоційного виснаження (48 %) через організаційні (надмірне навантаження, бюрократія) та воєнні стресори (повітряні тривоги, опосередкована травма – вплив понад 4,4 бали в середньому). Збереження високої самооцінки та професійної ідентичності засвідчило наявність потенціальних можливостей профілактики завдяки зовнішнім ресурсам – підтримка керівництва, курси підвищення кваліфікації, супервізія.

Також респондентам було запропоновано оцінити управлінські заходи з профілактики професійного вигорання соціальних педагогів. Анкета включала блоки: наявність заходів профілактики, сприйняття підтримки від керівництва ЗЗСО та УО, доступність ресурсів (тренінги, супервізія), вплив воєнних факторів. Отже, результати опитування свідчать про низьку ефективність наявних управлінських заходів профілактики професійного вигорання. Так, середня оцінка більшості ресурсів не перевищує 2,6 бала з 5, що вказує на фрагментарний і реактивний характер системи (70% респондентів зазначили відсутність системних програм, лише разові тренінги в 35% ЗЗСО). Найнижчі оцінки отримали супервізія (1,9 бали, доступна лише в 4 ЗЗСО) і системний моніторинг (2,1 бали), що корелює з високим рівнем вигорання ($r = -0,75$ для супервизії), підтверджуючи модель JD-R: брак ресурсів посилює емоційне виснаження та деперсоналізацію. Значний вплив воєнних факторів (середня оцінка 4,4 бала, 82 % респондентів) пояснює загострення проблеми. Респонденти підкреслювали, що воєнний стрес (тривоги, робота з травмованими дітьми та ВПО) робить стандартні заходи недостатніми, вимагаючи цільової адаптації, наприклад травма-інформованої супервізії, додаткових тренінгів із ПТСР і рекомендацій щодо інтеграції відповідних заходів у річні плани діяльності. Інтерв'ю з керівниками ЗЗСО виявили прогалини в організації моніторингу профілактики професійного вигорання соціальних педагогів. Так, відсутні KPI щодо свідчення про професійне вигорання. До позитивних чинників відносимо запровадження наставництва в 45 % ЗЗСО.

На основі отриманих даних розроблено комплекс управлінських заходів, структурованих за рівнями: стратегічний – районне управління освіти; операційний – ЗЗСО; індивідуальний – соціальні педагоги. До заходів інтегровано травма-інформовану підтримку, їх сфокусовано на ключових ресурсах – супервізія, тренінги резилієнтності, гнучкий графік. Заходи обґрунтовано емпіричними результатами й теоретичними моделями, з урахуванням локальних реалій – прифронтовий статус району, робота з ВПО тощо. Запропоновано поетапний механізм упровадження (пілотне впровадження в 2026 р., масштабування – до 2027 р.) із обрахуванням бюджету й призначенням відповідальних осіб. Також визначено індикатори оцінки ефективності (наприклад, зниження вигорання на 40–50 %, зростання задоволеності підтримкою до понад 4 балів тощо).

Очікувана ефективність заходів оцінена як висока, із потенціалом економії витрат на кадрові втрати та підвищення якості соціально-педагогічної роботи. Результати дослідження висвітлюють професійне вигорання саме як управлінську проблему, посилену воєнним контекстом, і демонструють практичну цінність запропонованої моделі для районної системи освіти. Подальша апробація в пілотному режимі дозволить верифікувати прогнози та масштабувати підхід на регіональний рівень, сприяючи збереженню людського капіталу в соціальній сфері.

Список бібліографічних посилань

1. Бутиліна, О. В., Бугай, К. Є. (2022). Професійне вигорання фахівців із соціальної роботи в умовах воєнного стану. *SOCIOПРОСТІР,* [online] 12, с. 24–32. Available at: https://periodicals.karazin.ua/socioprostir/article/download/21436/19985 [Accessed 28 Sept. 2025].

2. Денищук, І. П. (2023). Попередження емоційного вигорання та підвищення стресостійкості педагогів під час війни. *Імідж сучасного педагога,* [online] 3 (210), с. 89–95. Available at: https://isp.pano.pl.ua/article/view/279819 [Accessed 28 Sept. 2025].

3. Коваль, Н., Колосова, К. (2024). Управлінська діяльність з попередження синдрому професійного вигорання в сучасних умовах. *Економіка та суспільство,* [online] 66. Available at: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4581 [Accessed 28 Sept. 2025]. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-66-49.

4. Maslach, C., Leiter, M. P. (2017). *The Truth About Burnout: How Organizations Cause Personal Stress and What to Do About It*. San Francisco: Jossey-Bass, pp. 123–127.

References

1. Butylina, O. V., Buhai, K. Ye. (2022). Profesiine vyhorannia fakhivtsiv iz sotsialnoi roboty v umovakh voiennoho stanu [Professional burnout among social workers in conditions of martial law]. *SOCIOPROSTIR* [SOZIOPROSTIR], [online] 12, pp. 24–32. Available at: https://periodicals.karazin.ua/socioprostir/article/download/21436/19985/ [Accessed 28 Sept. 2025].

2. Denyshchuk, I. P. (2023). Poperedzhennia emotsiinoho vyhorannia ta pidvyshchennia stresostiikosti pedahohiv pid chas viiny [Preventing emotional burnout and increasing stress resistance among teachers during wartime]. *Imidzh suchasnoho pedahoha* [The image of a modern teacher] [online] 3 (210), 89-95. Available at: https://isp.pano.pl.ua/article/view/279819 [Accessed 28 Sept. 2025].

3. Koval, N., Kolosova, K. (2024). Upravlinska diialnist z poperedzhennia syndromu profesiinoho vyhorannia v suchasnykh umovakh [Management activities to prevent professional burnout syndrome in modern conditions]. *Ekonomika ta suspilstvo [Economy and society]* [online]. 66. Available at: https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4581 [Accessed 28 Sept. 2025]. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-66-49.

5. Maslach, C., Leiter, M. P. (2017). *The Truth About Burnout: How Organizations Cause Personal Stress and What to Do About It*. San Francisco : Jossey-Bass, 123-127.

***Зеленська Людмила Дмитрівна, Гречаник Олена Євгенівна*. Вивчення системи управління профілактикою професійного вигорання соціальних педагогів.**

У статті досліджено теоретичні та прикладні аспекти управління профілактикою професійного вигорання соціальних педагогів закладів загальної середньої освіти в умовах тривалого воєнного стану. Обґрунтовано, що професійне вигорання є системною управлінською проблемою, подолання якої потребує інтеграції організаційних, мотиваційних та підтримувальних механізмів на рівні районної системи освіти.

Емпіричну базу дослідження склали результати комплексного аналізу, проведеного впродовж 2025 року в одному з районів м. Харкова. Виявлено значні прогалини в існуючій системі управління: реактивний характер заходів, відсутність системного моніторингу (KPI) і низький рівень упровадження травма-інформованої супервізії. Установлено високий рівень емоційного виснаження серед респондентів (48 %), зумовлений організаційними стресорами та специфікою роботи в прифронтовому регіоні.

На основі отриманих даних розроблено трирівневу модель управління профілактикою вигорання (стратегічний, операційний, індивідуальний рівні). Запропонований комплекс заходів включає впровадження гнучких графіків, тренінгів із резилієнтності та цільової психологічної підтримки. Практична значущість дослідження полягає у верифікації механізмів збереження людського капіталу та підвищення організаційної ефективності освітніх установ у кризових умовах.

Ключові слова: професійне вигорання, соціальний педагог, освітній менеджмент, управлінські заходи, воєнний стан, супервізія, резилієнтність.

***Zelenska Liudmyla, Grechanyk Olena*. Study of the System for Managing the Prevention of Professional Burnout Among Social Educators.**

The article examines the theoretical and applied aspects of managing the prevention of professional

burnout among social educators in general secondary education institutions in conditions of prolonged martial law. It is argued that professional burnout is a systemic management problem, the solution to which requires the integration of organisational, motivational and support mechanisms at the level of the district education system.

The empirical basis of the study was the results of a comprehensive analysis conducted in 2025 in one of the districts of Kharkiv. Significant gaps in the existing management system were identified: the reactive nature of measures, the lack of systematic monitoring (KPI) and the low level of implementation of trauma-informed supervision. A high level of emotional exhaustion was found among respondents (48%), caused by organisational stressors and the specifics of working in a frontline region.

Based on the data obtained, a three-level model for burnout prevention management was developed (strategic, operational, and individual levels). The proposed set of measures includes the introduction of flexible schedules, resilience training, and targeted psychological support. The practical significance of the study lies in the verification of mechanisms for preserving human capital and improving the organisational effectiveness of educational institutions in crisis conditions.

Key words: professional burnout, social pedagogue, educational management, management measures, martial law, supervision, resilience.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18460916

Г. М. Зобова

КЛЮЧОВІ ВИКЛИКИ ПЕРЕХОДУ СТАРШОЇ ШКОЛИ В УКРАЇНІ НА НОВУ СИСТЕМУ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

У Новій українській школі головні засади прямо зав'язані на наступності як принципі. Принцип наступності в освіті полягає у зв'язку етапів та ступенів розвитку, що полягає в збереженні окремих чи цілих характеристик при переході від попереднього до наступного – таким чином зберігається тільки значиме для наступних кроків. Інтеграція й наступність в освітньому процесі Народної української академії, структурним підрозділом якої є ліцей, передбачені Концепцією розвитку НУА на період до 2035 року, чинними навчальними програмами з різних дисциплін, а також авторськими інтегрованими програмами, які складені кафедрами Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія» і які забезпечують циклічність у вивченні матеріалу на основі міжпредметних зв'язків. Інтегроване навчання – це навчання, що ґрунтується на комплексному підході. Освіта розглядається через призму загальної картини, а не ділиться на окремі дисципліни. Предметні межі зникають, коли вчителі заохочують учнів робити зв'язок між дисциплінами й спиратися на знання і навички з кількох предметних областей. Учням потрібні відкриті можливості для інтеграції знань і навичок з різних дисциплін і критичного оцінювання того, як ці частини взаємодіють.

Допрофільна підготовка, яка здійснюється у 8-9 класах, забезпечує наступність між основною та старшою школою, закладає інформаційні та психолого-педагогічні основи для успішного профільного навчання учня і створює передумови для життєвого і професійного самовизначення. Мета допрофільної підготовки – надання допомоги учневі в раціональному виборі майбутнього навчального профілю, створення сприятливих умов для його самовизначення і самореалізації, подальшого профільного навчання шляхом диференціації та індивідуалізації навчання в основній школі. До основних форм допрофільної підготовки необхідно віднести: поглиблене вивчення окремих навчальних предметів, курсів за вибором, факультативних курсів, проведення профільної орієнтації, інформаційної роботи, заняття в предметних гуртках, наукових товариствах учнів, конкурс-захист науково-дослідницьких робіт у Малій академії наук, участь у предметних олімпіадах. Поглиблене вивчення окремих навчальних предметів крім розширення і поглиблення змісту, має сприяти формуванню стійкого інтересу до предмета, розвитку відповідних здібностей і орієнтації на професійну діяльність, де використовуються одержані знання [1]. Харківський приватний ліцей «Народна українська академія» – ліцей із поглибленим

вивченням іноземної мови, економіки та права. Разом з тим, учні ліцею є активними учасниками предметних олімпіад, конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАН.

Профільне навчання – вид диференціації й індивідуалізації навчання, що дає змогу за рахунок змін у структурі, змісті й організації освітнього процесу повніше враховувати інтереси, нахили і здібності учнів, їхні можливості, створювати умови для навчання старшокласників відповідно до їхніх освітніх і професійних інтересів і намірів щодо соціального і професійного самовизначення. *Мета профільного навчання* – забезпечення умов для якісної освіти старшокласників у відповідності з їхніми індивідуальними нахилами, можливостями, здібностями і потребами, забезпечення професійної орієнтації учнів на майбутню діяльність, яка користується попитом на ринку праці, встановлення наступності між загальною середньою і професійною освітою, забезпечення можливостей постійного духовного самовдосконалення особистості, формування інтелектуального та культурного потенціалу як найвищої цінності нації [1]. Профільна школа є інституційною формою реалізації цієї мети.

Згідно із Законами України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Концепцією профільного навчання у старшій школі», а також нещодавно затвердженим Кабінетом Міністрів «Державним стандартом профільної середньої освіти», Україна має перейти на трирічну старшу профільну школу (десятий, одинадцятий і дванадцятий класи) з 2027 року.

Відповідно до Концепції профільного навчання в старшій школі диференціація змісту навчання в старших класах здійснюється на основі різних за співвідношенням курсів трьох видів*:* базових, профільних, елективних. Кожен із курсів вносить свій внесок у вирішення профільного навчання.

Базові загальноосвітні предмети відображають обов'язкову для всіх учнів інваріантну складову частину освіти і направлені на завершення загальноосвітньої підготовки учнів.

Профільні курси забезпечують поглиблене вивчення окремих предметів і орієнтовані, в першу чергу, на підготовку випускників школи до майбутньої професійної освіти.

Елективні курси пов'язані, перш за все, із задоволенням індивідуальних освітніх інтересів, потреб і нахилів кожного школяра. Саме вони являються важливим засобом побудови індивідуальних освітніх програм, оскільки найбільшою мірою пов'язані з вибором кожним школярем змісту освіти в залежності від його інтересів, здібностей, майбутніх життєвих планів. Елективні курси компенсують у деякій мірі достатньо обмежені можливості базових і профільних предметів у задоволенні різносторонніх освітніх потреб старшокласників.

В документах МОНУ є перелік профілів для старшої школи, що має кластерну структуру (суспільно-гуманітарний, природничо-математичний, технологічний, художньо-естетичний, спортивний), в межах кожного кластеру пропонується декілька різних профілів. Наприклад, суспільно-гуманітарний кластер передбачає наступні навчальні профілі: правовий, історико-правовий, економічний, юридичний, філософський, педагогічний тощо; філологічний напрям – це українська чи іноземна філологія; природничо-математичний напрям включає математичний, фізико-математичний, хіміко-біологічний, біолого-географічний та інші профілі; в межах технологічного кластеру рекомендовано такі профілі навчання: інформатика, виробничі технології, комп'ютерні технології, проєктування і конструювання. Визначені дисципліни, що можуть бути обрані для кожного профілю [2]. Слід підкреслити, що ліцеї мають автономію у створенні конкретних профілів, тому в різних закладах можуть обирати власні варіанти профілізації. Профілі мають бути затверджені і оприлюднені до початку вступної кампанії, наприклад, березень – квітень: ліцей затверджує навчальний план і профілі; квітень – травень: публікує інформацію на сайті, проводить дні відкритих дверей, консультації; червень – липень: стартує прийом документів від учнів після 9-го класу; вересень: учні розпочинають навчання вже за обраним профілем.

Для того, щоб визначитися з профілями, які будуть цікаві учням старшої школи, можна використати наступні способи:

– опитування учнів (проведення анкетування учнів 8–9 класів про їхні інтереси, улюблені предмети, плани на майбутнє, бажані професії та сфери діяльності);

– зустрічі з психологами та кар'єрними консультантами (аби допомогти учням співвіднести свої інтереси з можливими профілями);

– аналіз успішності та мотивації, тестові тижні з різними профілями (суспільно-гуманітарний, природничо-математичний, технологічний тощо);

– залучення батьків;

– моніторинг тенденцій та аналіз статистики популярних спеціальностей та професій.

Найефективніше – **поєднати кілька методів**: анкетування, кар'єрні консультації, пробні модулі. Це дає учням можливість усвідомлено обрати профіль, а ліцею – сформувати пропозицію, яка буде реально затребуваною.

Міністерство освіти і науки розпочало підготовку до пілотування реформи профільної середньої освіти у 2025 році. Пілотування реформи профільної освіти у 10-12 класах відбувається в 30 українських школах, які перетворені в академічні ліцеї. Ці ліцеї розробляють і застосовують нові освітні моделі та навчальні програми, щоб згодом поширити цей досвід з іншими школами країни.

Розпочато підготовку до профільного навчання і в ХГУ «НУА». Комісією у складі викладачів і вчителів Народної української академії надано пропозиції щодо переходу на профільну школу: запропоновано поряд із класом профілю іноземної філології сформувати клас економіко-математичного профілю з поглибленим вивченням інформатики. У межах підготовки до переходу на профільну школу буде розроблено стратегію розвитку, а також розроблено курси за вибором для учнів. Необхідно зауважити, що перелік профілів визначається академічним ліцеєм самостійно, затверджується педагогічною радою та погоджується із засновником. Міністерство освіти і науки України здійснює контроль лише за відповідністю навчальних планів державному стандарту та ліцензійними умовами.

Список бібліографічних посилань

1. Rada.gov.ua, (2009). *Концепція профільного навчання в старшій школі* [online]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0854290-09#Text [Accessed 09 Jan. 2026]

2. Kmu.gov.ua, (2024). *Державний стандарт профільної середньої освіти* [online]. Available at: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-derzhavnoho-standartu-profilnoi-serednoi-osvity-851-250724 [Accessed 09 Jan. 2026]

References

1. Rada.gov.ua, (2009). *Kontseptsiia profilnoho navchannia v starshii shkoli* [online]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0854290-09#Text [Accessed 09 Jan. 2026]

2. Kmu.gov.ua, (2024). *Derzhavnyi standart profilnoi serednoi osvity* [online]. Available at: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-derzhavnoho-standartu-profilnoi-serednoi-osvity-851-250724 [Accessed 09 Jan. 2026]

Зобова Галина Миколаївна. **Ключові виклики переходу старшої школи в Україні на нову систему організації освітнього процесу.**

Стаття присвячена особливостям переходу старшої школи в Україні на трирічну профільну школу з 2027 року. Акцентовано увагу на принципі наступності в освіті, інтеграції й наступності в освітньому процесі Народної української академії, структурним підрозділом якої є ліцей. Розглянуто етап допрофільної підготовки, яка здійснюється у 8-9 класах, забезпечує наступність між основною та старшою школою, закладає інформаційні та психолого-педагогічні основи для успішного профільного навчання учнів і створює передумови для життєвого й професійного самовизначення. Визначено зміст і мету профільного навчання як виду диференціації й індивідуалізації навчання, що дає змогу повніше враховувати інтереси, нахили і здібності учнів, їхні можливості, створювати умови для навчання старшокласників відповідно до їхніх освітніх та професійних інтересів і намірів щодо соціального і професійного самовизначення. У статті представлено перелік профілів для старшої школи, що має кластерну структуру (суспільно-гуманітарний, природничо-математичний, технологічний, художньо-естетичний, спортивний).

Дана характеристика диференціації змісту навчання в старших класах, що здійснюється на основі курсів трьох видів: базових, профільних, елективних. Надано інформацію щодо підготовки профільного навчання і в Харківському приватному ліцеї «Народна українська академія». Комісією у складі вчителів і викладачів академії надано пропозиції щодо переходу на профільну школу.

Ключові слова: принцип наступності, інтеграція знань і навичок, міжпредметні зв'язки, допрофільна підготовка, профільне навчання, навчальні профілі, пілотування реформи профільної середньої освіти.

Zobova Halyna. **Key Challenges of the Transition of High School in Ukraine to a New System of Organisation of the Educational Process.**

The article is devoted to the peculiarities of the transition of high school in Ukraine to a three-year profile school from 2027. The emphasis is on the principle of continuity in education, integration and continuity in the educational process of the People's Ukrainian Academy, of which the lyceum is a structural unit. The stage of pre-profile preparation, which is carried out in grades 8-9, ensures continuity between primary and high school, lays the informational and psychological-pedagogical foundations for successful profile education of students and creates the prerequisites for life and professional self-determination. The content and purpose of profile education as a type of differentiation and individualisation of education are determined, which allows for a more complete consideration of the interests, inclinations and abilities of students, their capabilities, and the creation of conditions for the education of high school students in accordance with their educational and professional interests and intentions regarding social and professional self-determination. The article presents a list of profiles for high school, which has a cluster structure (social and humanitarian, natural and mathematical, technological, artistic and aesthetic, sports). The differentiation of the content of education in high school, which is carried out on the basis of three types of courses: basic, profile, elective, is described. Information is provided on the preparation of profile education in the Kharkiv private lyceum "People's Ukrainian Academy". The commission consisting of teachers and lecturers of the academy has made proposals for the transition to a profile school.

Key words: principle of continuity, integration of knowledge and skills, interdisciplinary connections, pre-profile preparation, profile training, educational profiles, piloting of the reform of profile secondary education.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18460927

О. А. Іванова, Т. А. Білокінь

ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ ТА СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується прискоренням соціально-економічних, технологічних та культурних трансформацій, що зумовлює необхідність переосмислення ролі освіти і науки у забезпеченні сталого розвитку. В цих умовах неперервна освіта постає як ключовий механізм адаптації особистості та суспільства до змін, а наукова діяльність – як інструмент формування обґрунтованих освітніх стратегій і прогнозів.

Прогнозування розвитку освіти дедалі більше ґрунтується на результатах наукових досліджень, аналітичних даних. Водночас система неперервної освіти потребує цілісного наукового супроводу, здатного забезпечити її гнучкість, інноваційність і відповідність довгостроковим суспільним запитам. У цьому контексті актуалізується проблема прогнозування розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти, визначення її викликів та стратегічних орієнтирів.

Тому аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти, а також обґрунтування стратегічних орієнтирів її прогнозування в умовах трансформаційних процесів э важливою проблемою, яка потребує дослідження.

Розглядаючи теоретико-методологічні засади прогнозування розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти, можна відмітити, що це є складним міждисциплінарним процесом, що поєднує педагогічні, соціальні, економічні та управлінські підходи. У наукових дослідженнях прогноз трактується як науково обґрунтоване уявлення про можливі стани системи в майбутньому, сформоване на основі аналізу тенденцій, закономірностей та емпіричних даних [4]. У контексті неперервної освіти прогнозування має системний характер і передбачає:

- аналіз розвитку наукового потенціалу закладів освіти;
- оцінювання інституційних та кадрових ресурсів;
- виявлення перспективних напрямів досліджень;
- врахування глобальних і національних освітніх трендів.

Методологічною основою прогнозування розвитку наукової діяльності є [3]: системний підхід, що дозволяє розглядати наукову діяльність як складову цілісної освітньо-наукової системи; стратегічний підхід, орієнтований на довгострокові цілі та пріоритети; форсайт-дослідження**,** які поєднують експертні оцінки, сценарний аналіз і моделювання майбутнього. Саме наукові дослідження забезпечують доказову базу для прогнозування розвитку неперервної освіти та прийняття управлінських рішень на різних рівнях.

Сучасний стан і виклики розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти засвідчує наявність низки системних викликів. По-перше, наукові дослідження часто мають фрагментарний характер і не завжди інтегровані в довгострокові освітні стратегії. Це ускладнює формування цілісних прогнозів і знижує ефективність наукового супроводу освітніх змін. По-друге, актуальною залишається проблема кадрового забезпечення науки, зокрема залучення молодих дослідників до системи неперервної освіти та створення умов для відтворення наукового потенціалу [5]. По-третє, цифровізація та глобалізація створюють нові можливості, але водночас вимагають переосмислення організаційних форм наукової діяльності, розвитку цифрової дослідницької інфраструктури та академічної мобільності [2]. Додатковим викликом є необхідність забезпечення зв'язку науки з практикою неперервної освіти, зокрема використання результатів досліджень для проєктування освітніх програм, підвищення якості освітніх послуг та формування культури навчання впродовж життя.

Сучасні прогностичні дослідження дозволяють виокремити низку тенденцій, що визначатимуть розвиток наукової діяльності в системі неперервної освіти. В сучасних умовах спостерігається посилення інтеграції науки, освіти та інновацій, що зумовлює перехід від ізольованих досліджень до міждисциплінарних і прикладних наукових проєктів. Виокремлюється роль так званих, evidence-based підходів, за яких управлінські та освітні рішення ґрунтуються на результатах емпіричних досліджень і аналітичних даних [1]. Тому прогнозується розширення міжнародної та міжінституційної співпраці, що сприятиме підвищенню якості наукових досліджень і їх відповідності глобальним освітнім трендам. Важливою тенденцією є також орієнтація на соціально значущі результати науки, зокрема дослідження, спрямовані на розвиток людського капіталу, соціальної згуртованості та сталого розвитку.

З огляду на окреслені виклики та тенденції, стратегічними орієнтирами розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти є: формування цілісної наукової політики закладів освіти, орієнтованої на довгострокові прогнози; розвиток дослідницької інфраструктури та підтримка наукових центрів і лабораторій; інтеграція результатів наукових досліджень у зміст і технології неперервної освіти; розвиток наукового менеджменту та аналітичних інструментів прогнозування; підтримка дослідницької культури та академічної доброчесності.

Особливу роль у реалізації цих орієнтирів відіграє управлінський рівень . Тому в освітньому закладі, який побудований на принципах неперервної освіти інтеграція між усіма учасниками освітнього процесу буде мати ключові позиції, які направлені на реалізацію освітньої стратегії сучасного університету. Основне завдання організації наукової роботи у освітньо-науковому комплексі неперервної освіти Народної української академії [3] – це насамперед створення наукового середовища, особливої дослідницької атмосфери, зацікавленості всіх учасників

освітнього процесу у самовдосконаленні. Найважливішою відмінністю університетської освіти є фундаментальність, поєднання навчальної та науково-дослідної роботи. Вся система організації навчальної діяльності, наукових досліджень, самостійної роботи студентів повинна будуватися на основі інтеграції науки, освіти та практичної діяльності. Крім того, участь в науковій роботі, в колективному науковому пошуку в рамках наукових шкіл та наукових напрямів є потужним чинником формування різнобічного компетентного спеціаліста.

Тому необхідно відмітити, що прогнозування розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти є важливою передумовою забезпечення її стійкості, якості та відповідності суспільним потребам. Наукові дослідження виступають ключовим інструментом формування освітніх прогнозів, стратегій і управлінських рішень.

Подальший розвиток системи неперервної освіти потребує посилення наукової складової, інституціоналізації прогнозування та інтеграції науки, освіти й інновацій. Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення моделей прогнозування розвитку наукової діяльності з урахуванням національного та міжнародного досвіду.

Список бібліографічних посилань

1. Алтбах Ф. Дж., Рейсберг Л. Рамблі Л. (2019). *Глобальні тенденції розвитку вищої освіти: академічна революція*. Париж: UNESCO.

2. Андрущенко В. П. (2019). *Освіта і наука в умовах глобальних трансформацій*. Київ: Знання України.

3. Іванова, О. А. (2018). Організація науково-дослідної роботи в системі неперервної освіти. *Вчені зап. Харків. гуманітар. ун-ту «Нар. укр. акад.»,* т. 24, с. 340–346.

4. Кремень В. Г. (2018). *Філософія освіти XXI століття*. Київ: Грамота.

5. Луговий В. І., Слюсаренко О. М., Таланова Ж. В. (2020). *Розвиток дослідницького потенціалу університетів України*. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України.

References

1. Altbach, P., Reisberg, L. and Rumbley, L. (2019). Trends in global higher education: Tracking an academic revolution. *Paris: UNESCO.*

2. Andrushchenko, V. (2019). Osvita i nauka v umovakh hlobal'nykh transformatsiy [Education and science in the context of global transformations]. Kyiv: Znannia Ukrainy.

3. Ivanova, O. A. (2018). Orhanyzatsyya nauchno-doslidnoy roboty v systeme neperevnoho osvitya [Organization of research work in the continuous education system]. *Vcheni zap. Kharkiv. humanitar. un-tu «Nar. ukr. akad.»*[Research bulletin of Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian *akad.»*], vol. 24, p. 340–346.

4. Kremen, V. (2018). Filosofiya osvity XXI stolittya [*Philosophy of education of the 21st century*]. Kyiv: Hramota.

5. Luhovyi, V., Slyusarenko, O. and Talanova, Zh. (2020). Rozvytok doslidnyts'koho potentsialu universytetiv Ukrayiny [Development of research capacity of Ukrainian universities]. Kyiv: Institute of Higher Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine.

Іванова Ольга Анатоліївна, Білокінь Таїсія Анатоліївна. **Прогнозування розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти: виклики та стратегічні орієнтири.**

Розглянуто проблему прогнозування розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти в умовах сучасних трансформаційних процесів. Наголошено на зростанні ролі наукових досліджень як інструменту формування обґрунтованих освітніх стратегій і довгострокових прогнозів. Проаналізовано теоретико-методологічні засади прогнозування розвитку науки та освіти, зокрема системний, стратегічний та інші підходи. Визначено основні виклики розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти, серед яких фрагментарність досліджень, кадрові обмеження, необхідність цифрової трансформації та інтеграції науки з освітньою практикою. Окреслено ключові прогностичні тенденції, пов'язані з посиленням міждисциплінарних

досліджень, розвитком неперервної освіти та розширенням міжнародної співпраці. Охарактеризовано вплив системи організації наукової роботи в системі безперервної освіти на її результативність і активність всіх учасників освітнього процесу. Обґрунтовано стратегічні орієнтири організації наукової діяльності в системі неперервної освіти, що спрямовані на підвищення її стійкості, якості та відповідності суспільним потребам.

Ключові слова: неперервна освіта, наукова діяльність, прогнозування, освітні стратегії, дослідницький потенціал.

***Ivanova Olha, Bilokin Taisii*a. Forecasting the Development of Scientific Activity in the System of Continuous Education: Challenges and Strategic Orientations.**

The paper addresses the issue of forecasting the development of scientific activity within the system of lifelong education under current transformational conditions. Emphasis is placed on the increasing role of research as a key instrument for shaping evidence-based educational strategies and long-term forecasts. The theoretical and methodological foundations of forecasting the development of science and education are analyzed, including systemic, strategic and foresight approaches. The main challenges facing scientific activity in the system of lifelong education are identified, such as the fragmentation of research, human resource limitations, the need for digital transformation and the integration of research outcomes into educational practice. Key prognostic trends are outlined, including the strengthening of interdisciplinary research, the development of evidence-based education and the expansion of international and interinstitutional cooperation. The strategic orientations for organizing scientific activity in the system of continuous education, aimed at enhancing its sustainability, quality, and alignment with societal needs, are substantiated.

Key words: lifelong education, scientific activity, forecasting, educational strategies, research capacity.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18460956

А. О. Івахненко

НОВА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ ПЕРЕКЛАДАЧІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Широкомасштабне вторгнення, звісно, відкрило чергову трагічну сторінку в історії України, в цілому, і Харкова, зокрема, але водночас, парадоксально, відкрило певне вікно можливостей для науковців і викладачів. Тож кафедра перекладознавства імені Миколи Лукаша намагається всіляко використовувати ці можливості з користю для наших здобувачів. Зокрема, в 2023–2024 роках ми отримали грант від Європейського Союзу «на підтримку підготовки перекладачів конференцій», завдяки якому я пройшла підготовку як викладач синхронного перекладу. В рамках цього гранту нас познайомили з принципами підготовки перекладачів-синхроністів для потреб ЄС, і на основі отриманих знань у 2023–2024 рр. ми провели пробний курс такої підготовки з бажаючими здобувачами освіти другого рівня нашої кафедри, а з поточного навчального року відкрили окрему освітньо-професійну програму другого (магістерського) рівня «Усний переклад і міжкультурна комунікація» [1].

Дана програма виконує відразу кілька задач. По-перше, вона розроблена з увагою до потреб сучасного українського суспільства, що підлаштовується до умов воєнного стану, і містить такі практико-орієнтовані дисципліни, як «Військовий переклад», «Практика послідовного і синхронного перекладу», «Громадський переклад». По-друге, в умовах скорочення бажаючих навчатися в українських ЗВО така програма може залучити додаткових абітурієнтів до програм магістерської підготовки, допомагаючи зберегти кадровий контингент університету. По-третє, програма надає можливості підтвердити та/або підвищити свою кваліфікацію перекладачам-практикам, які з початком повномасштабного вторгнення зайнялися усним перекладом для потреб громади чи військових. Увага до навчання синхронного, військового та медичного перекладу помітна не лише в Харкові: певні елементи такої підготовки вводять університети в таких містах, як Київ, Львів, Тернопіль, Івано-Франківськ та багато інших. Але харківський

досвід викладання усного перекладу, на мою думку, унікальний. На ньому я і хочу зупинитися детально.

Я викладаю усний переклад досить давно, і можу сказати, що останні п'ять років стали справжнім викликом для студентів та викладачів, починаючи з карантину через COVID-19 і продовжуючи повномасштабною війною. У той час як багато університетів в Україні поступово повернулися до офлайн- або принаймні гібридного навчання, Харківський університет залишається постійно онлайн, оскільки знаходиться занадто близько до кордону з агресором, і тому ризик навіть гібридного навчання (до якого ми час від часу зверталися під час пандемії) залишається занадто великим. Наша кафедра може похвалитися спеціальною аудиторією з усім необхідним обладнанням для проведення синхронного перекладу, і до війни всі такі заняття проводилися там, на користь наших студентів. На жаль, із лютого 2022 року ми більше не мали можливості користуватися можливостями аудиторії і повністю перейшли в онлайн-формат.

Спочатку ми використовували Zoom як для послідовного, так і для синхронного перекладу. Перше було абсолютно нормально, але друге було досить проблематичним. Тим не менш, завдання, яке стояло перед нами, полягало в тому, щоб якось пережити пару місяців, тому ми поєднали Zoom та Google Classroom, де розмістили записи оригінальних текстів. Студенти заходили до Google Classroom, слухали прикріплені аудіозаписи, виконували завдання, зберігали там свої усні переклади та поверталися до Zoom, де я програвала їхні аудіофайли, поділившись ними з усіма присутніми, коментувала, пропонувала обговорити деякі проблемні моменти тощо.

У 2023 році наш факультет отримав дві чудові можливості. Одна з них – грант від Болонського університету, який дозволив нам використовувати їхнє програмне забезпечення для синхронного перекладу під назвою ReBooth, а інша – грант від Європейської Комісії на навчання, де ми навчилися навчати студентів синхронному перекладу на сучасному рівні.

Отже, сьогодні типове заняття з синхронного перекладу виглядає так. Ми зустрічаємося на конференції Zoom і починаємо з перекладу з аркуша за допомогою Scroller – програми, яка переміщує текст на екрані. Потім ми переходимо до послідовного перекладу, використовуючи Speech Repository Європейської Комісії [2], UN Speeches Repository [3], відеокліпи BBC News, виступи спікерів на TED Talks тощо. Після обговорення проблемних моментів ми переходимо до ReBooth. Програма може прийняти максимум 7 студентів, тож якщо група велика, я ділю її на підгрупи. Кожна підгрупа працює в програми 5-10 хвилин. Коли остання підгрупа закінчує роботу в програмі, ми всі повертаємося у Zoom для обговорення проблемних моментів.

Серед теоретичних дисциплін, які пропонуються для вивчення, слід назвати «Психологічні та публічні аспекти усного перекладу», «Бізнес комунікація та мистецтво перемовин», «Інтеграція України в європейські та світові структури» та інші. Лекції даного циклу сприяють розумінню здобувачами позамовних особливостей роботи товмача, принципів роботи європейських інституцій та шляхів входження України до європейської спільноти в політичній, економічній, юридичній та військовій сферах.

В рамках ОПП «Усний переклад і міжкультурна комунікація» здобувачам пропонується кілька відривних практик: навчальних і виробничих. Так, наприклад, у першому семестрі вони проходять навчальну практику на базі циклу навчальних модулів Генерального директорату усного перекладу Європейської комісії. Здобувачі виконують послідовний та синхронний переклад відеоматеріалів, присвячених особливостям роботи товмачів у Європейському Союзі, одночасно тренуючи навички усного перекладу та дізнаючись цікаву та корисну інформацію про роботу перекладачів ЄС. У другому семестрі здобувачі даної програми виконуватимуть усний переклад для потреб музею ХНУ та низки інших установ, а також візьмуть активну участь у створенні аудіогіду музеєм. Крім того, протягом року наші здобувачі доєднуються до різноманітних семінарів Європейської комісії та демонструють свої навички під час виконання практичних завдань.

Здобувачі програми «Усний переклад і міжкультурна комунікація» виконують усний переклад під час візитів гостей до університету, відкритих лекцій запрошених професорів,

зустрічей представників міжнародної спільноти з очільниками Харкова та області тощо, постійно покращуючи свої навички та підтримуючи рідне місто.

Таким чином, завдяки поєднанню теоретичної та практичної підготовки, нова освітньо-професійна програма виконує всі поставлені перед нею задачі, що були зазначені на початку тез.

Список використаних джерел

1. ХНУ ім. В. Н. Каразіна (2025). *ОПП Усний переклад і міжкультурна комунікація (англійська та друга західноєвропейська мова), другий (магістерський) рівень вищої освіти* [online]. Available at: https://foreign-languages.karazin.ua/departments/english-translation-theory-and-practice/opp-usniy-pereklad-i-mijkulturna-komunikatsiya [Accessed 20 Dec. 2025].

2. European Commission. *Speech repository* [online]. Available at: https://speech-repository.webcloud.ec.europa.eu [Accessed 20 Dec. 2025].

3. United Nations. *Speeches and Meetings* [online]. Available at: https://www.un.org/en/library/page/speeches-and-meetings [Accessed 20 Dec. 2025].

References

1. KhNU im. V. N. Karazina (2025). *OPP Usnyy pereklad i mizhkulturna komunikatsiya (anhliyska ta druha zakhidnoyevropeyska mova), druhyy (mahisterskyy) riven vyshchoyi osvity* [Educational and professional program Interpretation and Intercultural Communication (English and a second Western European language), second (master's) level of higher education] [online]. Available at: https://foreign-languages.karazin.ua/departments/english-translation-theory-and-practice/opp-usniy-pereklad-i-mijkulturna-komunikatsiya [Accessed 20 Dec. 2025].

2. European Commission. *Speech repository* [online]. Available at: https://speech-repository.webcloud.ec.europa.eu/ [Accessed 20 Dec. 2025].

3. United Nations. *Speeches and Meetings* [online]. Available at: https://www.un.org/en/library/page/speeches-and-meetings [Accessed 20 Dec. 2025].

***Івахненко Антоніна Олександрівна*. Нова програма підготовки перекладачів в умовах воєнного стану.**

В матеріалі доповіді зазначаються особливості підготовки усних перекладачів, які з'явилися в результаті широкомасштабного вторгнення: негативні – робота в ситуації невизначеності через постійні обстріли, перехід повністю в онлайн-режим чи гібрідний режим навчання; позитивні – відкритість різних інституцій ЄС до допомоги українським ЗВО. Зокрема, тези пропонують огляд нової програми підготовки усних перекладачів на кафедрі перекладознавства імені Миколи Лукаша в ХНУ ім. В.Н. Каразіна, а саме – «Усний переклад і міжкультурна комунікація». Зазначається, що програма містить три великі складові (теоретичну, практичну і виробничу), описуються деякі елементи цих складових. Надається стандартна структура заняття з усного послідовного та синхронного перекладу, описується робота зі спеціальними програмами, розрахованими саме на дистанційне навчання даного напрямку підготовки. Робиться висновок про актуальність розробки нових програм підготовки перекладачів та про досягнення аналізованою програмою своїх задач.

Ключові слова: навчання усному перекладу, онлайн навчання, освітньо-професійна програма, підготовка усних перекладачів, синхронний переклад, усний послідовний переклад

***Ivakhnenko Antonina*. A New Interpreters Training Program in Martial Law Conditions.**

The report notes the peculiarities of interpreter training that emerged as a result of the large-scale invasion: negative ones – work in a situation of uncertainty due to constant shelling, transition to a completely online or hybrid mode of training; positive ones – the openness of various EU institutions to help Ukrainian HEIs. In particular, the report offers an overview of the new interpreter training program at the Mykola Lukash Translation Studies Department at the V.N. Karazin KhNU, namely – "Interpretation and Intercultural Communication". It is noted that the program contains three major components (theoretical, practical and

in-field training), some elements of these components are described. The standard structure of a class on consecutive and simultaneous interpretation is provided, and work with special programs designed specifically for distance learning in this area of training is described. The author comes to conclusion that developing new interpreters training programs is quite topical, and the analyzed program achieves its objectives.

Key words: consecutive interpreting, educational and professional program, interpreters training, online learning, simultaneous interpreting

https://doi.org/10.5281/zenodo.18460981

О. В. Ільїна

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В ОСВІТІ: ЕМПІРИЧНІ ПРОГНОЗИ

Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) трансформує всі сфери суспільного життя, зокрема й освіту. Від адаптивних навчальних платформ до генеративних мовних моделей – ШІ дедалі активніше інтегрується в освітні процеси, змінюючи роль викладача, структуру навчальних матеріалів і способи оцінювання знань. У цьому контексті особливої ваги набувають емпіричні прогнози, що ґрунтуються не на футурологічних припущеннях, а на аналізі реальних практик упровадження ШІ в освіті.

Емпіричне прогнозування розвитку ШІ в освіті спирається на:

1) аналіз даних освітніх платформ (LMS, adaptive learning systems);

2) результати педагогічних експериментів і пілотних проєктів; порівняльні дослідження успішності студентів у середовищах із різним рівнем автоматизації;

3) анкетування викладачів і здобувачів освіти щодо ефективності та ризиків використання ШІ.

Такі підходи дають змогу відстежувати не лише технологічний прогрес, а й соціально-психологічні наслідки цифровізації навчання.

На основі сучасних досліджень можна виокремити такі прогностичні вектори:

1) персоналізація навчання: ШІ забезпечує адаптацію темпу, складності та формату матеріалу до індивідуальних потреб здобувачів освіти;

2) зміна ролі викладача: від транслятора знань до фасилітатора, наставника й аналітика навчальних даних;

3) автоматизація рутинних процесів: перевірка тестів, формувальне оцінювання, первинний зворотний зв’язок;

4) зростання ризиків академічної недоброчесності, що потребує нових моделей контролю та етичного регулювання.

Штучний інтелект здатний підвищити мотивацію студентів; покращити результати в масових курсах із чітко структурованим контентом; зробити рутинну роботу. Разом із тим ШІ може знижувати рівень критичного мислення за відсутності педагогічного супроводу.

Отже, ключовим чинником ефективності є баланс між автоматизацією та живою педагогічною взаємодією.

Емпіричні прогнози також фіксують низку проблем: нерівний доступ до ШІ-інструментів; алгоритмічні упередження; ризик дегуманізації освіти; зниження автономності навчального суб’єкта. Ці виклики зумовлюють потребу в розробленні нормативних і етичних меж використання ШІ в освітньому просторі.

Емпіричні прогнози засвідчують, що штучний інтелект не замінює освіту як соціокультурний інститут, але радикально змінює її інструментарій. Ефективне впровадження ШІ можливе лише за умови науково обґрунтованого підходу, постійного аналізу практичних результатів і збереження гуманістичних цінностей освіти.

Список бібліографічних посилань

1. Вікторова, Л., Кочарян, А., Мамчур, К. та Коротун, О. (2021). Застосування штучного

інтелекту та чат-ботів під час вивчення іноземної мови. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Інноваційна педагогіка*, 32 [online] (2), с. 166–173. Available at: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/32/part_2/35.pdf [Accessed 8 Jan. 2026].

2. Суботін, С. (2020). *Нейронні мережі: теорія і практика*. Житомир: Видавництво О. О. Євенок, 184 с.

References

1. Viktorova, L., Kocharyan, A., Mamchur, K. and Korotun, O. (2021). Artificial intelligence and chatterbots application in foreign language learning *Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v osviti. Innovatsiina pedahohika* [Information and Communication Technologies in Education. Innovative Pedagogy], [online] vol. 32, 2, pp. 166–173. Available at: http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/32/part_2/35.pdf [Accessed 8 Jan. 2026].

2. Subotin, S. (2020). *Neironni merezhi: teoriia i praktyka* [Neural Networks: Theory and Practice]. Zhytomyr: Vydavnytstvo O. O. Yevenok, 184 p.

***Ільїна Олена Вікторівна*. Штучний інтелект в освіті: емпіричні прогнози.**

У статті розглянуто вплив технологій штучного інтелекту на сучасну освітню систему крізь призму емпіричних прогнозів. Акцент зроблено на аналізі реальних практик упровадження ШІ в освітній процес, зокрема на основі даних освітніх платформ, результатів педагогічних експериментів, порівняльних досліджень успішності здобувачів освіти та анкетування учасників навчального процесу. Визначено ключові прогностичні вектори розвитку освіти в умовах цифровізації: персоналізацію навчання, трансформацію ролі викладача, автоматизацію рутинних освітніх процедур, а також зростання ризиків академічної недоброчесності. Обґрунтовано, що використання ШІ здатне підвищити мотивацію студентів і ефективність масових курсів, водночас за відсутності педагогічного супроводу може негативно впливати на розвиток критичного мислення. Окреслено основні етичні та соціальні виклики, пов'язані з нерівним доступом до ШІ-інструментів, алгоритмічними упередженнями та ризиком дегуманізації освіти. Зроблено висновок, що ефективне впровадження штучного інтелекту в освітній простір можливе лише за умови дотримання балансу між автоматизацією та живою педагогічною взаємодією, а також збереження гуманістичних цінностей освіти.

Ключові слова: штучний інтелект, освіта, критичне мислення, роль викладача.

***Olena Ilina*. Artificial Intelligence in Education: Empirical Forecasts.**

The article examines the impact of artificial intelligence (AI) technologies on the contemporary educational system through the lens of empirical forecasting. The focus is placed on the analysis of real-world practices of AI integration into the educational process, drawing on data from educational platforms, the results of pedagogical experiments, comparative studies of students' academic performance in learning environments with varying levels of automation, and surveys of participants in the educational process. The key predictive vectors of educational development under conditions of digitalization are identified, including the personalization of learning, the transformation of the teacher's role, the automation of routine educational procedures, and the increasing risks of academic misconduct. It is substantiated that the use of AI can enhance student motivation and improve learning outcomes in large-scale courses with clearly structured content; however, in the absence of pedagogical support, it may negatively affect the development of critical thinking skills. The main ethical and social challenges associated with unequal access to AI tools, algorithmic bias, and the risk of dehumanization of education are outlined. The article concludes that the effective implementation of artificial intelligence in the educational space is possible only under the condition of maintaining a balance between automation and live pedagogical interaction, as well as preserving the humanistic values of education.

Key words: artificial intelligence, education, critical thinking, teacher's role.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18461215

В. В. Ільченко, О. В. Карпенко, Н. М. Старцева

THE IMPACT OF TEACHER AGENCY ON CHANGING THE UNIVERSITY-EDUCATOR INTERACTION TRAJECTORIES: THE ANALYSIS OF TRANSFORMATIONS

Modern globalized higher education landscape is witnessing a profound crisis in traditional management models, which makes it necessary to reconsider the role of the individual within academic institutions. The transition from the classical university to a neoliberal model, driven by the principles of new public management, has given rise to a state of uncertainty about the educator's professional identity, role, and future within the educational system. In this environment, professional identity is constantly pressured by requirements for academic performativity and data-driven control. Within this context, teacher agency emerges not merely as role compliance and task-oriented performance, but as a dynamic process of proactive shaping of professional practices capable of altering the inertia-driven institutional development trajectories. As noted by Kusters et al., agency in the modern university is a critical mechanism that allows educators to navigate changing teaching practices and balance their own personal values with shifting societal and institutional demands, thus transforming the very essence of the interaction between the educator and the university [1, p. 107–109].

Theoretical conceptualization of the above process calls for multidimensional approaches, where university structure and teacher agency are considered as interconnected yet autonomous entities. According to Archer's morphogenetic approach, any change in the trajectory of interaction passes through a cycle where initial structural conditioning is influenced by social interaction, enacted through the individual's internal dialogue and reflection. This provides grounds for asserting that the educator is not a managed passive actor; they are active agents whose actions while performing professional tasks can result in either the reproduction of the existing bureaucratic system (morphostasis) or its qualitative renewal (morphogenesis) [2, pp. 138–144].

An important addition to this theory is Biesta and Priestley's ecological approach of, which has received a new interpretation in contemporary research. Agency is viewed not as an innate capacity of the human [3, p. 19] but as an emergent phenomenon formed through the interaction of iterational (past experience), practical-evaluative (present conditions), and projective (future visions) dimensions [3, p. 17]. Emans et al. expand this model by highlighting qualities such as reflexive *sensemaking* and the capacity for strategic collaboration [4, p. 3]. It is through these mechanisms that the educator gains the ability to resist the university-imposed trajectories and propose their own vectors of development based on professional autonomy and academic freedom.

The contemporary trajectory of interaction between the university and the educator is undergoing significant deformation under the influence of digital transformation and the implementation of generative artificial intelligence (AI). As Kahn et al. argue, teacher agency is transforming into a responsive cultural activity. The educator moves beyond being a mere consumer of institutionally approved tools and technologies to designing their own digital ecosystems. This leads to the decentralization of academic authority giving way to the agentic educator designing and creating their personal learning environments that extend beyond university-managed learning systems [5, p. 9]. The above shift in trajectories leads universities to transition to collaborative strategies, recognizing the educator's technological expertise as a key institutional resource.

An essential aspect of the trajectory change is also the transition from hierarchical management to the academic entrepreneurship model. The Eurydice Report emphasizes the increasing dependence of sustainable European career paths on the educator's ability to operate as a mobile hub within global scientific networks. Strong agency allows the researcher to independently attract grant funding and develop international collaborations, thereby altering the dynamics of their interaction with the university: the institution transforms into a service platform competing to retain such expertise [6, p. 33]. At the same time, Maisuria and Helmes (2020, *as cited in* Fernandes, 2021) warn that under neoliberal pressure, agency often manifests itself as reflexive resistance. Educators draw on their agency to protect academic values from formalized key

performance indicators, designing and pursuing a trajectory of qualitative excellence where true scholarly values dominate over quantitative indicators [7, p. 2].

In the modern context of Ukrainian higher education, new legislation on academic integrity plays a significant role in shaping agentic trajectories. It establishes an ethical framework for the enactment of agency, with the educator ensuring quality and upholding the academic ethos amidst the widespread use of AI technologies [8]. Interaction trajectories are now requiring a high degree of ethical agency from the educator. As Vähäsantanen emphasizes, amid the stream of change, it is professional agency that appears to be a phenomenon that can have some degree of stability, allowing the educator to maintain their identity and influence the strategic development of their department, faculty, or institution [9, p. 24].

It can be argued that teacher agency serves as the main driver of changes in interaction trajectories between university and academic staff. It ensures the transition from passive compliance to shared governance and reflexive collaboration. To ensure further effective development, universities need to foster agency-supportive environments, which entails enhancing academic freedoms, decentralizing resources, and positioning the educator as an active agent instead of a passive resource. It is only through the enhancement of teacher agency that universities are able to effectively address the challenges of AI, global competition, and the preservation of humanistic educational values.

References

1. Kusters, M., Rushton, E. A. C., De Vetten, A., Admiraal, W. and Van der Rijst, R. (2026). Teacher agency in universities: exploring underlying beliefs and agentic orientations when navigating university teaching practices. *Teaching in Higher Education*, [online] 31(1), pp. 106–124. Available at: https://doi.org/10.1080/13562517.2025.2562584 [Accessed 5 Jan. 2026].

2. Archer, M. S. (1995). *Realist Social Theory: The Morphogenetic Approach*. Cambridge University Press, pp. 137–150.

3. Biesta, G., Priestley, M. and Robinson, S. (2015). *Teacher Agency: An Ecological Approach* [online]. 1 ed. London: Bloomsbury Academic, pp. 16–20. Available at: https://doi.org/10.5040/9781474219426 [Accessed 5 Jan. 2026].

4. Emans, A., Oolbekkink-Marchand, H., Bakker, C. and De Bruijn, E. (2025). Teacher agency in the dynamics of educational practices: a theory synthesis. *Frontiers in Education,* [online] 9:1515123, pp. 1–10. Available at: https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1515123 [Accessed 5 Jan. 2026].

5. Kahn, P., Carrigan, M., Smith, P., Murtagh, L., Liu, R. and Song, F. (2025). Teacher agency and generative artificial intelligence: teaching in higher education as a responsive, cultural activity. *Learning, Media and Technology*, [online], pp. 1–12. Available at: https://doi.org/10.1080/17439884.2025.2575993 [Accessed 5 Jan. 2026].

6. European Commission: European Education and Culture Executive Agency. (2025). *Academic staff in Europe 2025* [online]. Available at: https://data.europa.eu/doi/10.2797/4097557 [Accessed 5 Jan. 2026].

7. Fernandes, V. (2021). Life for the academic in the neoliberal university. *Journal of Education Policy*, [online] 36(6), 866–867. Available at: https://doi.org/10.1080/02680939.2020.1813365 [Accessed 5 Jan. 2026].

8. 1. Rada.gov.ua, (2024). Pro akademichnu dobrochesnist [About Academic Integrity] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://www.rada.gov.ua/news/razom/269207.html [Accessed 5 Jan. 2026].

9. Vähäsantanen, K. (2015). Professional Agency in the Stream of Change: Understanding educational change and teachers' professional identities. *Teaching and Teacher Education*, [online] 47, pp. 1–12. Available at: https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.11.006 [Accessed 5 Jan. 2026].

***Ільченко Валерія Віталіївна, Карпенко Олена Валентинівна, Старцева Наталя Миколаївна*. Вплив викладацької агентності на зміни траєкторій взаємодії університету та освітян: аналіз трансформацій.**

Автори досліджують феномен викладацької агентності як чинника трансформації взаємодії між університетами та освітянами в умовах глобальних змін у вищій освіті. У дослідженні

аналізується перехід від традиційних, лінійних та ієрархічних моделей взаємодії до динамічних та колаборативних траєкторій. Теоретична основа ґрунтується на синтезі морфогенетичного підходу Арчер та екологічної моделі агентності, розробленої Біестою та Прістлі. Особлива увага приділяється тиску неоліберального нового державного управління та швидкою інтеграцією генеративного штучного інтелекту. Автори стверджують, що активність викладачів слугує механізмом рефлексивного опору проти перформативного тиску та каталізатором академічного підприємництва. У цифрову епоху агентність перетворюється на чутливу культурну діяльність, де освітяни виходять за межі інституційних обмежень, щоб побудувати персоналізовані навчальні екосистеми. Результати дослідження свідчать, що перехід до моделей спільного управління є необхідним для збереження сталості та інноваційності університетів. Автори роблять висновок, що створення середовища, яке підтримує агентність, є необхідним для сприяння інституційному морфогенезу та професійній автономії, що забезпечує ставлення до освітян як до проактивних агентів, а не як до ресурсів.

Ключові слова: академічне підприємництво, взаємодія університету та освітян, викладацька агентність, генеративний штучний інтелект, екологічна модель, морфогенетичний підхід.

***Ilchenko Valeriia, Karpenko Olena, Startseva Natalia*. The Impact of Teacher Agency on Changing the University-Educator Interaction Trajectories: The Analysis of Transformations.**

The authors explore the phenomenon of teacher agency as a driver of transformation within the university-educator interaction under global higher education shifts. The study analyzes the transition from traditional, linear, and hierarchical interaction models towards dynamic and collaborative trajectories. The theoretical framework is built upon a synthesis of Archer's morphogenetic approach and Biesta and Priestley's ecological model of agency. Special attention is given to the pressure of neoliberal new public management and the rapid integration of generative artificial intelligence. The authors argue that teacher agency serves as a mechanism for reflexive resistance against performative pressures and as a catalyst for academic entrepreneurship. In the digital era, agency evolves into a responsive cultural activity, where educators move beyond institutional constraints to construct personalized learning ecosystems. The findings suggest that a shift to shared governance models is essential for universities to remain resilient and innovative. The authors conclude that establishing an agency-supportive environment is essential for fostering institutional morphogenesis and professional autonomy, ensuring that educators are treated as proactive agents rather than resources.

Key words: academic entrepreneurship, ecological model, generative artificial intelligence, morphogenetic approach, teacher agency, university-educator interaction.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18461294

Ю. І. Калюжна

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ЯК ОСВІТНІЙ ІМПЕРАТИВ: РЕКОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ МІСІЇ УНІВЕРСИТЕТІВ У ДОБУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВИКЛИКІВ

У сучасну епоху «постправди», позначену алгоритмічним керуванням контентом, експансією штучного інтелекту та системною дезінформацією, університети постають перед необхідністю фундаментальної ревізії своєї стратегічної місії. Традиційна модель трансляції прескриптивного знання девальвує, виявляючи неспроможність бути дієвим бар'єром проти тотальної ерозії об'єктивної істини та агресивних стратегій інформаційного маніпулювання, що набувають формату масштабної інфодемії. У цьому контексті критичне мислення постає як фундаментальний освітній імператив – інструмент інтелектуальної суб'єктності особистості та базис когнітивної безпеки й резильєнтності суспільства перед пастками дезінформації XXI ст. Сьогодні, в умовах безпрецедентних інформаційних викликів, критичне мислення

трансформується з другорядних soft skills у стрижневу професійну компетенцію (hard skills), оскільки ООН та ЮНЕСКО визначили його пріоритетом у контексті досягнення Цілей сталого розвитку [1], визнавши, таким чином, фундаментальною складовою якісної університетської освіти [2]. З огляду на це, реконцептуалізація місії університету вимагає радикального розвороту: від дидактичного принципу навчання «що думати» до методологічного – навчання «як думати», що є фундаментальною передумовою забезпечення стійкості демократії.

Аналіз ролі критичного мислення у вищій освіті спирається на розгалужену систему наукових дискурсів, де це поняття постає як багатогранний конструкт, що охоплює когнітивні, диспозиційні та метакогнітивні функції. Попри загальне визнання критичного мислення однією з найважливіших навичок XXI століття, у науковій спільноті триває активна дискусія щодо його практичної імплементації. Методологічно сучасні підходи класифікуються за моделями Р. Енніса: від загального методу до інфузії та занурення [3]. Дослідники, зокрема А. М. Аль-Гадуні [4], а також К. Шахаб та М. Барак [2], зазначають, що проблематика залишається дискусійною через відсутність консенсусу щодо універсальності чи дисциплінарної залежності цих навичок. Ця невизначеність породжує суттєвий розрив між «риторикою» освітніх політик та реальністю їх втілення, що підтверджується працею колективу дослідників під керівництвом Г. Гойков [5], де вказано на невідповідність між високою самооцінкою навичок студентами та їхньою реальною здатністю розв'язувати складні когнітивні завдання. Фундаментальним орієнтиром у цьому дискурсі залишається класичне визначення, сформульоване П. Фасіоне у межах Дельфійського проєкту: «Цілеспрямоване, саморегульоване судження, результатами якого є інтерпретація, аналіз, оцінка та висновок... Критичне мислення є важливим інструментом дослідження ... визвольною силою в освіті та потужним ресурсом в особистому та суспільному житті» [6, p. 651]. Сьогодні дефініція П. Фасіоне, яка визначає критичне мислення як «визвольну силу в освіті», набуває нового значення, адже цей потенціал спрямований на емансипацію свідомості сучасного студента від маніпулятивного впливу інфодемії.

Життєздатність демократичного устрою безпосередньо залежить від здатності громадян до критичної рефлексії, що робить розвиток «наукового складу розуму» (за Дж. Дьюї) [7] центральною метою сучасної університетської освіти. В епоху постправди та алгоритмічних ехо-камер соціальних мереж університет має підготувати студента (незалежно від його спеціалізації) до ролі суб'єкта інформаційних відносин. Як зазначає Е. Катенде, у глобальній економіці XXI ст. традиційне накопичення вузькопрофільних знань поступається пріоритетністю критичному інтелекту та здатності до швидкої адаптації [8, p. 22]. Це означає, що для випускника університету вміння верифікувати інформацію, розпізнавати пастки дезінформації та деконструювати медіа-наративи є не просто «гуманітарним бонусом», а стрижневою складовою професійної придатності. У світі постправди здатність бачити заангажованість за гучними заголовками стає базовим інструментом інтелектуальної зрілості. На сьогодні більшість громадян стикається з інформацією через «фільтри інтерпретації» соціальних медіа, де факти і дані часто вибірково трансформуються. Яскравим прикладом є маніпуляція опитуваннями громадської думки або статистичними даними, коли малі вибірки екстраполюються на цілі демографічні пласти, створюючи ілюзію монолітності там, де панує диференціація. Освітнім завданням університету є навчання студентів розпізнавати «мовні пастки» та розрізняти кореляцію і причинно-наслідковий зв'язок – це навички, що дозволяють захиститися від популізму, ксенофобії, радикалізму та інших деструктивних практик, відтворюючи демократичні цінності у повсякденному житті [9, p. 950].

Для реалізації цього «радикального розвороту» університети мають мінімізувати пасивні формати навчання, та зробити акцент на важливості свідомої інтеграції в навчальні плани завдань вищого порядку за таксономією Блума: аналізу, оцінки та синтезу [8, p. 25]. Е. Комптон надає «дорожню карту» (добірку публікацій) практичних стратегій та порад для університетів щодо розвитку та формування навичок критичного мислення в сучасному інформаційно насиченому світі [10]. Інтерактивні формати безпосередньої взаємодії – дебати, рольові ігри,

проблемні симуляції та крос-дисциплінарні нетворкінги – спонукають студентів до метакогнітивного моніторингу власного сприйняття. Більше того, як слушно зауважує Б. Голден, шлях до критичного мислення лежить через повернення студенту радості від пізнання та відчуття сили від самого процесу мислення, звільненого від страху помилки, притаманного зазубрюванню [9, p. 954].

У цьому контексті глобальні інституції, зокрема ЮНЕСКО та ОЕСР, солідаризуються у визнанні критичного мислення ключовою навичкою XXI ст., необхідною для протидії зростанню ксенофобського популізму, мови ненависті та дезінформації [1; 8; 9]. Згідно з програмними настановами ЮНЕСКО, критичне мислення постає не лише освітнім стандартом «демократичної культури», а й стратегічним інструментом зміцнення верховенства права [1]. Фактично, воно функціонує як інтелектуальний «антидот» проти корупції та правового нігілізму, забезпечуючи здатність особистості протистояти маніпулятивним стратегіям, що руйнують цілісність правового та соціального поля [1].

Висновки. Реконцептуалізація місії університетів вимагає переходу від трансляції статичного знання до формування динамічного критичного мислення – одного з дієвих інструментів когнітивної безпеки громадянина в умовах цифрової інфодемії. Це не просто академічна навичка, а фундаментальна передумова професійної успішності та стійкості демократичного устрою перед викликами XXI століття. Таким чином, сучасний університет має трансформуватися з «репозитарію знань» у простір метапізнавального досвіду, де навчання «як думати» стає вищою гарантією інтелектуальної суб'єктності особистості у складній реальності глобальної постправди.

References

1. UNESCO, (2021). *Thinking higher and beyond: Perspectives on the futures of higher education to 2050* [online]. Available at: https://www.iau-hesd.net/action/report-thinking-higher-and-beyond-perspectives-futures-higher-education-2050-2021 [Accessed 3 Jan. 2026].

2. Shahab, C., Barak, M. (2025). Critical thinking in higher education: Identifying the pedagogical practices and modes of engagement. *Thinking Skills and Creativity*, [online] 59, art.102041. Available at: https://doi.org/10.1016/j.tsc.2025.102041 [Accessed 3 Jan. 2026].

3. Ennis, R. H. (1989). Critical Thinking and Subject Specificity: Clarification and Needed Research. *Educational Researcher,* [online] 18 (3), pp. 4–10. Available at: https://doi.org/10.3102/0013189X018003004 [Accessed 4 Jan. 2026].

4. Al-Ghadouni, A. M. (2021). Instructional approaches to critical thinking: An overview of reviews. *Revista Argentina de Clнnica Psicolygica*, [online] 30 (1), pp. 240–246. Available at: https://doi.org/10.24205/03276716.2020.2020 [Accessed 5 Jan. 2026].

5. Gojkov, G., Stojanoviж, A. and Gojkov-Rajiж, A. (2015). Critical thinking of students – indicator of quality in higher education. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, [online] 191, pp. 591–596. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.501 [Accessed 4 Jan. 2026].

6. Facione, P.A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. The California Academic Press: Millibrae.

7. Dewey, J. (1933). *How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process.* D.C. Heath.

8. Katende, E. (2023). Critical thinking and higher education: A historical, theoretical and conceptual perspective. *Journal of Education and Practice*, [online] 7 (8), pp. 19–39. Available at: https://doi.org/10.47941/jep.1565 [Accessed 5 Jan. 2026].

9. Golden, B. (2023). Enabling critical thinking development in higher education through the use of a structured planning tool. *Irish Educational Studies*, [online] 42 (4), pp. 949–969. Available at:https://doi.org/10.1080/03323315.2023.2258497 [Accessed 4 Jan. 2026].

10. Compton, E. (2025). Critical thinking in teaching and research. [online] In: *Times Higher Education*. Available at: https://www.timeshighereducation.com/campus/critical-thinking-teaching-and-research [Accessed 3 Jan. 2026].

***Калюжна Юлія Іванівна*. Критичне мислення як освітній імператив: реконцептуалізація місії університетів у добу інформаційних викликів.**

У статті, в контексті епохи «постправди», системної дезінформації та інформаційних викликів XXI ст., обґрунтовано необхідність реконцептуалізації стратегічної місії сучасних університетів. Доведено, що трансформація критичного мислення з допоміжної навички (soft skill) у стрижневу професійну компетенцію (hard skill) стає фундаментальною передумовою забезпечення когнітивної безпеки особистості. Аналізуючи сучасні освітні дискурси, автор підкреслює необхідність переходу від дидактичної моделі трансляції прескриптивного знання до методологічного принципу навчання «як думати». Особливу увагу приділено ролі критичного мислення як засобу деконструкції маніпулятивних медіа-наративів та інтелектуального «антидота» проти популізму й правового нігілізму. Запропоновано впровадження інтерактивних форматів навчання (дебати, рольові ігри, симуляції, крос-дисциплінарні нетворкінги), що спонукають студентів до метакогнітивного моніторингу власного сприйняття. Стаття доводить, що оновлення університетської місії є критично важливим для формування інтелектуальної суб'єктності громадянина та зміцнення стійкості демократичного устрою в умовах масштабної інфодемії.

Ключові слова: критичне мислення, місія університету, когнітивна безпека, інфодемія, постправда, інтелектуальна суб'єктність, демократична стійкість.

***Kaliuzhna Yuliia*. Critical Thinking as an Educational Imperative: Reconceptualizing the Mission of Universities in the Era of Information Challenges.**

Against the backdrop of the "post-truth" era, systemic disinformation, and 21st-century information challenges, this article substantiates the necessity of reconceptualizing the strategic mission of modern universities. It is argued that the transformation of critical thinking from a soft skill into a core professional competence (hard skill) is a fundamental prerequisite for ensuring individual cognitive security. Analyzing contemporary educational discourses, the author emphasizes a pivotal shift from the didactic model of transmitting prescriptive knowledge to the methodological principle of teaching "how to think." Special attention is paid to the role of critical thinking as a tool for deconstructing manipulative media narratives and as an intellectual "antidote" to populism and legal nihilism. The study proposes the implementation of interactive learning formats (debates, role-playing games, simulations, and cross-disciplinary networking) that encourage students to engage in metacognitive monitoring of their own perception. The article concludes that renewing the university mission is critical for fostering the intellectual agency of citizens and strengthening democratic resilience amidst a large-scale infodemic.

Key words: critical thinking, university mission, cognitive security, infodemic, post-truth, intellectual agency, democratic resilience.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18461368

О. В. Квасенко

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФОРМУВАННІ МЕДІАГРАМОТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Вступ. Сучасний освітній простір перебуває у стані глибокої трансформації, спричиненої четвертою промисловою революцією та стрімким розвитком генеративного штучного інтелекту (GenAI). В умовах інформаційної війни та постправди, в яких перебуває Україна, медіаграмотність перестає бути «soft skill» (м'якою навичкою) і перетворюється на базову умову безпеки особистості. Майбутні педагоги опиняються на вістрі цього процесу: вони повинні не лише самі орієнтуватися у потоках синтетичного контенту, але й готувати до життя у цифровому світі нові покоління, для яких ШІ є природним середовищем існування.

За словами експертів ЮНЕСКО, «ШІ стає новою грамотністю XXI століття, і освітяни є ключовими агентами цих змін», оскільки саме від їхньої компетентності залежить, чи стане технологія інструментом розвитку людського потенціалу, чи джерелом маніпуляцій та когнітивної

деградації [1, с. 12]. Актуальність дослідження зумовлена протиріччям між нагальною потребою суспільства у медіаграмотних фахівцях та застарілими методиками підготовки, які часто ігнорують специфіку алгоритмічного впливу на свідомість.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика медіаосвіти є предметом дискусій у світовій та вітчизняній науці. Фундаментальні основи критичного мислення щодо медіа закладені у працях Д. Бакінгема.

На думку вченого, медіаосвіта не повинна обмежуватися захистом від шкідливого контенту; вона має формувати розуміння того, як медіа (а тепер і ШІ) конструюють реальність [6, с. 45]. Український контекст медіаграмотності глибоко проаналізовано у роботах О. Волошенюк, В. Іванова, Л. Найдьонової. Вони наголошують на важливості інфомедійної грамотності в умовах гібридної війни [2; 5].

Технічні та етичні аспекти впровадження ШІ розглядають Й. Двіведі та співавтори, акцентуючи на проблемі «чорної скриньки» алгоритмів [3].

Т. Спіріна досліджує потенціал ІКТ у підготовці соціальних педагогів [4]. Водночас, **ми поділяємо думку** про те, що більшість існуючих досліджень розглядають медіаграмотність крізь призму традиційних ЗМІ, тоді як специфіка генеративних нейромереж (ChatGPT, Midjourney) як об'єкта та засобу навчання майбутніх вчителів висвітлена фрагментарно.

Мета статті – теоретично обґрунтувати та розкрити методичний потенціал використання інструментів штучного інтелекту у процесі формування професійної медіаграмотності майбутніх педагогів.

Виклад основного матеріалу.

1. Трансформація поняття медіаграмотності: від тексту до алгоритму. Традиційна медіаграмотність фокусувалася на аналізі тексту, зображення та джерела інформації. Поява ШІ вимагає розширення цього поняття до «алгоритмічної грамотності».

На думку дослідників, майбутній педагог повинен розуміти, що інформаційна стрічка його учнів формується не випадково, а на основі складних рекомендаційних алгоритмів, мета яких – утримання уваги, а не надання об'єктивної картини світу.

Штучний інтелект у цьому контексті виступає як «невидимий редактор». Студенти педагогічних спеціальностей мають усвідомлювати явище «алгоритмічного упередження» (algorithmic bias).

Як зазначають Й. Двіведі та колеги, алгоритми можуть ненавмисно посилювати соціальні стереотипи, расові чи гендерні упередження, оскільки вони навчаються на масивах даних, створених людьми [3, с. 42]. Тому першим кроком у формуванні медіаграмотності є демістифікація ШІ: студент має розуміти, що відповідь чат-бота – це не істина в останній інстанції, а ймовірнісна модель, згенерована на основі статистичних закономірностей.

2. Методика використання «навчальних шейків» та протидія синтетичним медіа. Одним із найбільших викликів сучасності є технологія deepfake (дипфейк). Педагоги повинні вміти ідентифікувати синтетичний контент, щоб навчити цьому учнів. Ми пропонуємо використовувати генератори зображень (DALL-E, Midjourney) як дидактичний інструмент. За словами Т. Спіріної, використання сучасних технологій дозволяє створити імерсивне навчальне середовище [4, с. 75]. Викладач може інтегрувати у семінарські заняття вправи з розпізнавання:

- створення реалістичних, але фейкових історичних фотографій;
- генерацію текстів з «науковими» фактами, яких не існує. Завдання студентів – провести фактчекінг, використовуючи інструменти зворотного пошуку зображень та перехресної перевірки джерел. Такий підхід формує «здорову недовіру» до візуального контенту, що є критично важливим в епоху, коли «побачити» вже не означає «переконатися у правдивості».

3. ШІ як тренажер критичного мислення: робота з галюцинаціями. Відомим недоліком великих мовних моделей є схильність до «галюцинацій» – впевненого проголошення неправдивої інформації.

Ми поділяємо думку про те, що в навчальному процесі цей недолік можна перетворити на перевагу. ШІ стає ідеальним «спаринг-партнером» для тренування верифікації. *Методичний*

прийом: студентам пропонується згенерувати есе на фахову тему (наприклад, «Педагогіка Монтессорі»), а потім знайти в тексті фактичні, логічні та контекстуальні помилки, допущені машиною. Це вправа вищого рівня складності, ніж просто пошук інформації. Вона вимагає від студента глибокого знання предмету, щоб «спіймати» ШІ на помилці. Як зазначають В. Іванов та О. Волошенюк, «критичне мислення починається там, де закінчується сліпа довіра до авторитету, навіть якщо цим авторитетом є суперкомп'ютер» [2, с. 115].

4. Промпт-інжиніринг як нова складова інформаційної культури педагога. Вміння правильно формулювати запит (промпт) до ШІ стає маркером високої інформаційної культури. Якість відповіді нейромережі прямо залежить від якості запитання. Навчання промпт-інжинірингу структурує мислення майбутнього вчителя. Щоб отримати релевантну відповідь, студент має:

- чітко визначити мету;
- задати контекст і роль (наприклад, «дій як досвідчений методист»);
- встановити обмеження. Така діяльність розвиває навички, тотожні тим, що необхідні для постановки педагогічних цілей. На думку розробників концепції медіаосвіти, здатність керувати інформаційними потоками є ключовою компетенцією XXI століття [5].

5. Етичний вимір та академічна доброчесність. Інтеграція ШІ в освіту актуалізує питання академічної доброчесності. Студенти часто розглядають ChatGPT як засіб для написання курсових робіт. Завдання вищої школи – змінити цю оптику. Медіаграмотність педагога включає розуміння етичних меж:

- авторське право: кому належить контент, створений ШІ?
- плагіат vs співавторство: як правильно цитувати допомогу ШІ?
- конфіденційність: чому не можна завантажувати персональні дані учнів у публічні чат-боти? Ми поділяємо думку академічної спільноти, що заборона використання ШІ є неефективною. Натомість, необхідно формувати культуру прозорого використання: студент має декларувати, яку частину роботи виконав він, а яку – алгоритм.

6. Персоналізація навчання медіаграмотності засобами ШІ. Перспективою використання ШІ є адаптивне навчання. Інтелектуальні тьютори можуть аналізувати слабкі місця конкретного студента (наприклад, схильність вірити емоційним заголовкам) і пропонувати індивідуальні вправи для корекції. Це дозволяє реалізувати студентоцентрований підхід, проголошений у сучасних освітніх стандартах.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє стверджувати, що роль штучного інтелекту у формуванні медіаграмотності майбутніх педагогів є системною та багатогранною. По-перше, ШІ виступає новим об'єктом вивчення, вимагаючи від педагогів розуміння принципів роботи алгоритмів та природи синтетичного контенту. По-друге, ШІ є потужним методичним інструментом, що дозволяє створювати симуляційні середовища для тренування навичок фактчекінгу та критичного мислення. Ігнорування технологічного прогресу в системі педагогічної освіти призводить до розриву між школою та реальним життям. Тому інтеграція модулів з використання ШІ та протидії його негативним впливам у навчальні плани підготовки вчителів є нагальною вимогою часу. Перспективи подальших розвідок вбачаємо у розробці спеціалізованих методичних рекомендацій для різних педагогічних спеціальностей.

Список використаних джерел

1. UNESCO, (2021). *AI and education: guidance for policy-makers* [online]. Paris: UNESCO Publishing. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709 [Accessed 05 Jan. 2026].

2. Волошенюк, О. В., Іванов, В. Ф. та Кульчинська, Л. М. (2021). *Медіаграмотність та критичне мислення в закладах вищої освіти: посібник для викладачів*. Київ: АУП, ЦВП.

3. Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E. et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, article 101994, pp. 40–55.

4. Спіріна, Т. П. (2020). Формування медіаграмотності майбутніх соціальних педагогів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 75 (1), с. 70–82.

5. Найдьонова, Л. А., Слюсаревський, М. М. (ред.). (2016). *Концепція впровадження медіаосвіти в Україні (нова редакція)*. Київ: Інститут соціальної та політичної психології НАПН України.

6. Buckingham, D. (2019). *The Media Education Manifesto*. Cambridge: Polity Press.

7. Srivastava, M., Kumar, N. (2021). Deepfakes: The New Face of Fake News. *International Journal of Computer Applications*, 174 (13), pp. 15–20.

8. Hwang, G. J., Chien, S. Y. (2022). Definition, roles, and potential research issues of the metaverse in education: An artificial intelligence perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, article 100082.

References

1. UNESCO, (2021). *AI and education: guidance for policy-makers* [online]. Paris: UNESCO Publishing. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709 [Accessed 05 Jan. 2026].

2. Volosheniuk, O. V., Ivanov, V. F. and Kulchynska, L. M. (2021). *Mediahramotnist ta krytychne myslennia v zakladakh vyshchoi osvity: posibnyk dlia vykladachiv* [Media literacy and critical thinking in higher education institutions: a manual for teachers]. Kyiv: AUP, TsVP.

3. Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E. et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, article 101994, pp. 40–55.

4. Spirina, T. P. (2020). Formuvannia mediahramotnosti maibutnikh sotsialnykh pedahohiv zasobamy informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii [Formation of media literacy of future social pedagogues by means of information and communication technologies]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia* [Information Technologies and Learning Tools], 75 (1), pp. 70–82.

5. Naidonova, L. A., Sliusarevskyi, M. M. (eds). (2016). *Kontseptsiia vprovadzhennia mediaosvity v Ukraini (nova redaktsiia)* [Concept of implementation of media education in Ukraine (new edition)]. Kyiv: Instytut sotsialnoi ta politychnoi psykholohii NAPN Ukrainy.

6. Buckingham, D. (2019). *The Media Education Manifesto*. Cambridge: Polity Press.

7. Srivastava, M., Kumar, N. (2021). Deepfakes: The New Face of Fake News. *International Journal of Computer Applications*, 174 (13), pp. 15–20.

8. Hwang, G. J., Chien, S. Y. (2022). Definition, roles, and potential research issues of the metaverse in education: An artificial intelligence perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, article 100082.

***Квасенко Олександр Володимирович*. Роль штучного інтелекту у формуванні медіаграмотності майбутніх педагогів: виклики та перспективи.**

У статті здійснено комплексний аналіз впливу технологій генеративного штучного інтелекту (GenAI) на парадигму медіаосвіти у вищій школі. Розкрито дуалістичну природу ШІ: з одного боку, як потужного джерела дезінформації (технології діпфейків, "галюцинації" мовних моделей, алгоритмічні упередження), з іншого – як інноваційного засобу навчання та тренажера критичного мислення. Обґрунтовано необхідність докорінної трансформації професійної підготовки педагогів шляхом інтеграції нових компетенцій – "алгоритмічної грамотності" та промпт-інжинірингу (вміння формулювати запити до нейромереж). Запропоновано конкретні методичні підходи до використання моделей типу ChatGPT та Midjourney для верифікації інформації та виявлення синтетичного контенту. Розглянуто етичні аспекти, зокрема питання академічної доброчесності та авторського права при використанні ШІ в освіті. Визначено перспективи персоналізації навчання медіаграмотності через адаптивні інтелектуальні системи.

Ключові слова: медіаграмотність, штучний інтелект, підготовка педагогів, критичне мислення, генеративні моделі, алгоритмічна обізнаність, дипфейки, академічна доброчесність.

***Kvasenko Oleksandr*. The Role of Artificial Intelligence in Forming Media Literacy of Future Teachers: Challenges and Prospects.**

The article provides a comprehensive analysis of the impact of generative artificial intelligence (GenAI) technologies on the paradigm of media education in higher education institutions. The dual nature of AI is revealed: on the one hand, as a powerful source of disinformation (deepfake technologies, "hallucinations" of language models, algorithmic biases), and on the other hand, as an innovative learning tool and a simulator for critical thinking. The necessity of a fundamental transformation of professional teacher training by integrating new competencies – "algorithmic literacy" and prompt engineering (the ability to formulate queries to neural networks) – is grounded. Specific methodological approaches to using models like ChatGPT and Midjourney for information verification and detection of synthetic content are proposed. Ethical aspects, including issues of academic integrity and copyright when using AI in education, are examined. The prospects for personalizing media literacy training through adaptive intelligent systems are defined.

Key words: media literacy, artificial intelligence, teacher training, critical thinking, generative models, algorithmic awareness, deepfakes, academic integrity.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18461406

Я. О. Ковальова

ІСТОРИЧНА РЕТРОСПЕКТИВА ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНИХ ВИМОГ ДО НАБУТТЯ ПРАВА НА ЗАНЯТТЯ АДВОКАТСЬКОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ В УКРАЇНІ

Ґенеза та еволюція адвокатури як правозахисного інституту полягає не лише й не стільки в її поступовому оформленні як автономної професійної спільноти зі специфічною моделлю взаємодії з органами державної влади та інститутами громадянського суспільства. Вона також охоплює процес удосконалення засад організації та здійснення адвокатської діяльності, розвитку системи органів адвокатського самоврядування і визначення їх функціонального призначення, а також трансформацію вимог і процедур набуття статусу адвоката.

Становлення адвокатури України відбувалося протягом тривалого й подекуди складного історичного періоду. Водночас формування української адвокатури як незалежного та самоврядного інституту, покликаного здійснювати правозахисну функцію, обґрунтовано пов'язується з 1991 роком – моментом проголошення державної незалежності України.

Розділ ІІ чинного Закону України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність» 2012 р. визначає вимоги набуття права на заняття адвокатською діяльністю – щодо несумісності, «позитивних» та «негативних» вимог до кандидата, допуску та складання кваліфікаційного іспиту, проходження стажування [1]. Так, ст. 6 Закону встановлює наступне: «Адвокатом може бути фізична особа, яка має повну вищу юридичну освіту, володіє державною мовою, має стаж роботи в галузі права не менше двох років, склала кваліфікаційний іспит, пройшла стажування (крім випадків, встановлених цим Законом (як відомо, це помічники адвоката, які звільняються від проходження стажування, якщо на день звернення із заявою про допуск до складення кваліфікаційного іспиту мають стаж роботи помічника адвоката не менше одного року за останні два роки), склала присягу адвоката України та отримала свідоцтво про право на заняття адвокатською діяльністю».

Натомість ст. 2 Закону України «Про адвокатуру» 1992 р. проголошує наступне: «Адвокатом може бути особа, яка має вищу юридичну освіту, підтверджену дипломом України або відповідно до міжнародних договорів України дипломом іншої країни, стаж роботи у галузі права не менше двох років, володіє державною мовою, склала кваліфікаційні іспити, одержала в Україні свідоцтво про право на зайняття адвокатською діяльністю та прийняла Присягу адвоката України» [2]. При простому порівнянні, бачимо, що так звані позитивні вимоги відрізняються лишень однією додатковою вимогою сучасного законодавства – проходження стажування.

Також ч.2 цієї ж ст. 2 Закону України «Про адвокатуру» 1992 р. встановлює критерії несумісності – адвокат не може працювати в суді, прокуратурі, нотаріаті, органах внутрішніх справ, служби безпеки, державного управління та «негативні» вимоги – адвокатом не може бути особа, яка має судимість.

На відміну від такого лаконічного змісту чинне законодавство п.2 ст. 6 доволі детально надає «негативні» вимоги, значно їх розширивши – не може бути адвокатом особа, яка: 1) має непогашену чи незняту в установленому законом порядку судимість за вчинення тяжкого, особливо тяжкого злочину, а також нетяжкого злочину, за який призначено покарання у виді позбавлення волі; 2) визнана судом недієздатною чи обмежено дієздатною; 3) позбавлена права на заняття адвокатською діяльністю, – протягом двох років з дня прийняття рішення про припинення права на заняття адвокатською діяльністю; 4) звільнена з посади судді, прокурора, слідчого, дізнавача, нотаріуса, з державної служби або служби в органах місцевого самоврядування за порушення присяги, вчинення корупційного правопорушення, – протягом трьох років з дня такого звільнення.

Питанням несумісності взагалі виділена окрема ст. 7 – несумісною з діяльністю адвоката є: 1) робота на посадах осіб, зазначених у пункті 1 частини першої статті 3 Закону України "Про запобігання корупції"; 2) військова або альтернативна (невійськова) служба; 3) нотаріальна діяльність; 4) судово-експертна діяльність.

Беззаперечним є те, що чинне законодавство значно детальніше регламентує вимоги до набуття права на заняття адвокатською діяльністю. Такий підхід є цілком обґрунтованим з огляду на те, що первинний Закон України «Про адвокатуру» 1992 року містив лише одну статтю (ст. 2), присвячену відповідним вимогам, а загальний обсяг цього нормативно–правового акта становив усього 19 статей. Натомість чинний Закон України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність» комплексно врегульовує питання доступу до адвокатської професії у межах Розділу II (статті 6–12) та загалом складається з десяти розділів і 61 статті.

Окрім того, адвокатська спільнота отримала у своє розпорядження додаткові акти роз'яснювального характеру, що приймаються Радою адвокатів України, зокрема «Порядок допуску до складення кваліфікаційного іспиту, порядок складення кваліфікаційного іспиту та методика оцінювання результатів складення кваліфікаційного іспиту для набуття права на заняття адвокатською діяльністю в Україні» [3], який конкретизує окремі положення Закону, зокрема щодо розуміння повної вищої юридичної освіти та визначення стажу роботи у галузі права тривалістю не менше двох років.

Узагальнюючи результати проведеного аналізу, слід дійти висновку, що нормативне закріплення деонтологічних принципів, а також засад організації та здійснення адвокатської діяльності в Україні зазнає якісних змін, перебуває у процесі розвитку та поступово трансформується відповідно до міжнародних і європейських стандартів.

Список бібліографічних посилань

1. Rada.gov.ua, (2012). *Про адвокатуру та адвокатську діяльність* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5076–17#Text [Accessed 29 Dec. 2025].

2. Rada.gov.ua, (1992). *Про адвокатуру* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2887–12#Text [Accessed 29 Dec. 2025].

3. Rada.gov.ua, (1992*). Порядок допуску до складення кваліфікаційного іспиту, порядок складення кваліфікаційного іспиту та методика оцінювання результатів складення кваліфікаційного іспиту для набуття права на заняття адвокатською діяльністю в Україні* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vr270871–13#Text [Accessed 29 Dec. 2025].

References

1. Rada.gov.ua, (2014). *Pro advokaturu ta advokatsku diialnist* [About advocacy and advocacy activity] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5076–17#Text [Accessed 29 December 2025].

2. Rada.gov.ua, (1992). *Pro advokaturu* [About advocacy] [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2887–12#Text [Accessed 29 December 2025].

3. Rada.gov.ua, (2013). *Poriadok dopusku do skladennia kvalifikatsiinoho ispytu, poriadok skladennia kvalifikatsiinoho ispytu ta metodyka otsiniuvannia rezultativ skladennia kvalifikatsiinoho ispytu dlia nabuttia prava na zainiattia advokatskoiu diialnistiu v Ukraini* [Procedure for admission to the qualification exam, procedure for taking the qualification exam and methodology for evaluating the results of the qualification exam for acquiring the right to practice advocacy in Ukraine] [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/vr270871–13#Text [Accessed 29 December 2025].

***Ковальова Яна Олександрівна*. Історична ретроспектива освітньо-кваліфікаційних вимог до набуття права на заняття адвокатською діяльністю в Україні.**

Здійснено історико–правовий аналіз освітньо–кваліфікаційних вимог до набуття права на заняття адвокатською діяльністю в Україні. Досліджено еволюцію нормативного регулювання статусу адвоката від Закону України «Про адвокатуру» 1992 року до чинного Закону України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність» 2012 року. Особливу увагу приділено порівняльному аналізу так званих «позитивних» і «негативних» вимог до кандидатів у адвокати, а також інституту несумісності. Встановлено, що сучасне законодавство значно деталізувало та розширило перелік вимог і обмежень, зокрема шляхом запровадження обов'язкового стажування та чіткішого визначення підстав, які унеможливлюють набуття статусу адвоката. Проаналізовано роль актів Ради адвокатів України, які конкретизують законодавчі положення щодо допуску до кваліфікаційного іспиту та оцінювання його результатів. Зроблено висновок, що розвиток правового регулювання доступу до адвокатської професії свідчить про поступову інституційну зрілість адвокатури та її адаптацію до європейських стандартів правничої діяльності.

Ключові слова: адвокатура, адвокатська діяльність, статус адвоката, кваліфікаційні вимоги, доступ до професії адвоката, правове регулювання.

***Kovalova Yana*. Historical Retrospective of Educational and Qualification Requirements for Acquiring the Right to Lawyer Practice in Ukraine.**

A historical and legal analysis of the educational and qualification requirements for obtaining the right to practice law in Ukraine has been carried out. The evolution of the regulatory regulation of the status of a lawyer from the Law of Ukraine "On the Bar" of 1992 to the current Law of Ukraine "On the Bar and Legal Practice" of 2012 has been studied. Particular attention has been paid to the comparative analysis of the so–called "positive" and "negative" requirements for candidates for lawyers, as well as the institution of incompatibility. It has been established that modern legislation has significantly detailed and expanded the list of requirements and restrictions, in particular by introducing mandatory internship and a clearer definition of the grounds that make it impossible to obtain the status of a lawyer. The role of the acts of the Bar Council of Ukraine, which specify the legislative provisions on admission to the qualification examination and the evaluation of its results, has been analyzed. It is concluded that the development of legal regulation of access to the legal profession indicates the gradual institutional maturity of the legal profession and its adaptation to European standards of legal activity.

Key words: advocacy, status of an advocate, qualification requirements, access to the profession of advocate, legal regulation

https://doi.org/10.5281/zenodo.18461439

В. П. Козиренко, С. І. Козиренко

ДОКАЗОВЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНІХ РЕЗУЛЬТАТІВ НА ОСНОВІ ОСВІТНІХ ДАНИХ ТА МЕТОДІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Вступ

Сучасна система освіти України функціонує в умовах високої невизначеності, зумовленої демографічними процесами, цифровою трансформацією, соціально-економічними викликами та наслідками воєнних дій. За цих умов традиційні підходи до планування та прогнозування розвитку освіти, які базуються переважно на експертних оцінках і нормативних показниках, виявляються недостатньо ефективними. Вони не дозволяють своєчасно виявляти ризики, моделювати альтернативні сценарії розвитку та оцінювати можливі наслідки управлінських рішень.

У світовій та вітчизняній науковій практиці дедалі більшого поширення набуває підхід доказового (evidence-based) управління освітою, який передбачає використання масивів освітніх даних та сучасних аналітичних методів, зокрема методів штучного інтелекту, для прийняття обґрунтованих рішень [1]. Освітні дані, що накопичуються у державних реєстрах, інформаційних системах закладів освіти та платформах дистанційного навчання, створюють підґрунтя для переходу від описового аналізу до прогнозування трансформації освітніх результатів.

Метою даних тез є обґрунтування методологічних засад доказового прогнозування освітніх результатів на основі освітніх даних і методів штучного інтелекту, а також визначення можливостей практичного застосування таких прогнозів у системі управління освітою України.

Теоретичні засади доказового прогнозування в освіті

Доказове прогнозування в освіті розглядається як систематичний процес формування прогнозів розвитку освітніх результатів на основі аналізу емпіричних даних із застосуванням формалізованих моделей. На відміну від традиційних прогнозів, що ґрунтуються на суб'єктивних судженнях, доказовий підхід передбачає використання достовірних показників, статистичних закономірностей та прозорих процедур оцінювання точності прогнозів [2].

Освітні результати як об'єкт прогнозування мають багатовимірний характер і включають не лише академічні досягнення здобувачів освіти, але й сформованість ключових компетентностей, показники освітньої доступності, утримання контингенту та динаміку освітніх траєкторій. У працях українських дослідників підкреслюється необхідність системного підходу до аналізу освітніх результатів, який враховує як внутрішні параметри освітнього процесу, так і зовнішні соціально-економічні чинники.

Міжнародні дослідження в галузі learning analytics та educational data mining демонструють, що використання методів машинного навчання дозволяє виявляти приховані закономірності у великих масивах освітніх даних та формувати сценарні прогнози розвитку освітніх систем. Водночас наголошується на важливості інтерпретованості моделей, особливо у контексті прийняття управлінських рішень.

Освітні дані як основа прогнозування трансформації результатів

Освітні дані є ключовим ресурсом для реалізації доказового прогнозування. В українському контексті до основних джерел таких даних належать державні освітні реєстри, результати стандартизованого оцінювання, внутрішні інформаційні системи закладів освіти, а також цифрові освітні платформи. Значний потенціал мають також дані соціально-демографічного характеру, що дозволяють враховувати регіональні та соціальні особливості розвитку освіти.

За структурою освітні дані можуть бути поділені на структуровані, напівструктуровані та неструктуровані. Їх використання у прогнозуванні потребує вирішення проблем якості, зокрема неповноти, різнорідності форматів та наявності похибок. Необхідність стандартизації освітніх показників та формування єдиного аналітичного простору є передумовою для коректного застосування аналітичних моделей.

Методи штучного інтелекту у прогнозуванні освітніх результатів

Методи штучного інтелекту в освітній аналітиці застосовуються передусім для прогнозування майбутніх змін освітніх результатів на основі історичних даних [3, 4]. До найбільш поширених підходів належать регресійні моделі, класифікаційні алгоритми, методи кластерного аналізу та аналіз часових рядів [5]. Їх вибір залежить від типу задачі, доступних даних та вимог до інтерпретованості результатів.

Особливого значення в освітньому контексті набуває питання пояснюваності прогнозів. Управлінські рішення, що ґрунтуються на результатах моделей штучного інтелекту, мають бути зрозумілими для педагогів і адміністраторів. Тому перевага часто надається моделям, які дозволяють встановити зв'язок між конкретними факторами та прогнозованими результатами.

Ризики та етичні аспекти

Застосування методів штучного інтелекту в освіті пов'язане з низкою ризиків, серед яких особливе місце посідають питання захисту персональних даних, алгоритмічних упереджень та можливого формалізму у прийнятті рішень [6]. У наукових працях наголошується на необхідності впровадження принципу «людина в контурі прийняття рішень», що передбачає обов'язкову участь фахівців у інтерпретації прогнозів.

Наслідки застосування можливостей штучного інтелекту можуть мати етичні проблеми та піднімають низку етичних питань [7]:

1. Питання конфіденційності.

Дані, які аналізуються, можуть містити особисту інформацію (наприклад, дописи в соціальних мережах). Збір і обробка таких даних потребує дотримання етичних норм і законодавчих вимог. Використання приватної кореспонденції чи персональних історичних даних потребує додаткових дозволів, що може обмежувати доступність даних.

2. Дискримінація та упередженість алгоритмів.

Алгоритми машинного навчання навчаються на основі даних, які можуть містити упередження, наприклад, гендерні або расові стереотипи. У гуманітарних дослідженнях це може призводити до викривлення результатів.

3. Авторське право.

У гуманітарних дисциплінах часто використовуються літературні, художні чи музичні твори, що захищені авторськими правами. Використання таких матеріалів може бути обмеженим. Генеративні моделі можуть створювати контент, схожий на твори конкретних авторів, що викликає суперечки щодо інтелектуальної власності.

4. Порушення приватності даних.

Алгоритми машинного навчання потребують великих обсягів даних про студентів, що включають оцінки, соціально-економічний статус тощо. Неналежний захист цих даних може призводити до витоків, порушення конфіденційності чи використання даних без згоди.

5. Етичні питання оцінювання.

Використання машинного навчання для оцінювання завдань може бути необ'єктивним або упередженим, оскільки моделі не завжди враховують творчість чи нестандартні рішення.

Висновки

Доказове прогнозування освітніх результатів на основі освітніх даних і методів штучного інтелекту є перспективним напрямом розвитку системи управління освітою України. Його впровадження сприятиме підвищенню обґрунтованості управлінських рішень, своєчасному виявленню ризиків та ефективному плануванню розвитку освітньої системи. Подальші дослідження доцільно спрямувати на інтеграцію освітніх даних, розроблення інтерпретованих моделей прогнозування та нормативне врегулювання використання штучного інтелекту в освіті.

Окремі фрагменти тексту створено за допомогою ChatGPT (OpenAI), перевірено та відредаговано автором.

Список бібліографічних посилань

1. Garzyn, J. (2025). Systematic Review of Artificial Intelligence in Education. Education Sciences. MDPI. Available at: https://www.mdpi.com (Accessed: 17 December 2025).
2. Jagatheesaperumal, S.K., et al. (2025). Educational data mining: a 10-year review. Open publication. ResearchGate. Available at: https://www.researchgate.net (Accessed: 17 December 2025).
3. Pan, Z. (2024). A systematic review of learning analytics. Journal of Learning Analytics. Available at: https://learning-analytics.info (Accessed: 17 December 2025).
4. A systematic review of learning analytics-incorporated instructional interventions on LMSs (2024). ResearchGate. Available at: https://www.researchgate.net (Accessed: 17 December 2025).
5. Максим'як Т. (2023). Використання штучного інтелекту в освіті: дилема співбуття людини та машини. Вища освіта України, 4(91). DOI: 10.32782/NPU-VOU.2023.4(91).04.
6. Floridi, L. (2023). The Ethics of Artificial Intelligence Education. AI & Society, 38(4), 1121–1130.
7. Козиренко, В. П. та Козиренко, С. І. (2024). Ризики застосування штучного інтелекту у освіті. Вчені записки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія», т. 30. Харків.

References

1. Maksymiak, T. (2023). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v osviti: Dylema spivbuttia liudyny ta mashyny [The use of artificial intelligence in education: The dilemma of human–machine coexistence]. Vyshcha osvita Ukrainy, 4(91). DOI: 10.32782/NPU-VOU.2023.4(91).04.
2. Garzyn, J. (2025). Systematic Review of Artificial Intelligence in Education. Education Sciences. MDPI. Available at: https://www.mdpi.com (Accessed: 17 December 2025).
3. Jagatheesaperumal, S.K., et al. (2025). Educational data mining: a 10-year review. Open publication. ResearchGate. Available at: https://www.researchgate.net (Accessed: 17 December 2025).
4. Pan, Z. (2024). A systematic review of learning analytics. Journal of Learning Analytics. Available at: https://learning-analytics.info (Accessed: 17 December 2025).
5. A systematic review of learning analytics-incorporated instructional interventions on LMSs (2024). ResearchGate. Available at: https://www.researchgate.net (Accessed: 17 December 2025).
6. Floridi, L. (2023). The Ethics of Artificial Intelligence Education. AI & Society, 38(4), 1121–1130.
7. Kozyrenko, V.P. & Kozyrenko, S.I. (2024). Ryzyky zastosuvannia shtuchnoho intelektu u osviti. Vcheni zapysky Kharkivskoho humanitarnoho universytetu "Narodna ukrainska akademiia", 30. Kharkiv.

Козиренко Віктор Петрович, Козиренко Світлана Іванівна. **Доказове прогнозування трансформації освітніх результатів на основі освітніх даних та методів штучного інтелекту.**

У статті розглянуто підхід до доказового прогнозування трансформації освітніх результатів у системі освіти України на основі аналізу освітніх даних і застосування методів штучного інтелекту. Обґрунтовано доцільність переходу від традиційних експертно-нормативних методів прогнозування до data-driven підходів, що базуються на емпіричних показниках освітнього процесу. Проаналізовано основні джерела та типи освітніх даних, їх роль у формуванні прогнозних моделей, а також методологічні принципи використання аналітичних і інтелектуальних методів у прогнозуванні освітніх результатів. Окрему увагу приділено питанням інтерпретованості прогнозів, етичним аспектам використання штучного інтелекту в освіті та ризикам формалізації управлінських рішень. Запропоновано концептуальну модель прогнозування ризиків зниження освітніх результатів, орієнтовану на підтримку прийняття управлінських рішень на рівні закладу освіти, громади та державної освітньої політики. Зроблено висновок про перспективність доказового прогнозування як інструменту підвищення ефективності управління розвитком освітньої системи України.

Ключові слова: доказове прогнозування; освітні дані; освітні результати; штучний інтелект в освіті; аналітика навчання; управління освітою; цифрова трансформація освіти.

***Kozyrenko Viktor, Kozyrenko Svitlana*. Evidence-Based Forecasting of the Transformation of Educational Outcomes Using Educational Data and Artificial Intelligence Methods.**

The paper addresses the problem of evidence-based forecasting of the transformation of educational outcomes in the Ukrainian education system through the analysis of educational data and the application of artificial intelligence methods. The study substantiates the need to move beyond traditional expert-based and normative forecasting approaches toward data-driven models grounded in empirical educational indicators. The main sources and types of educational data are examined, along with their role in building predictive models of educational outcomes. Particular attention is paid to methodological principles of applying artificial intelligence in educational forecasting, including issues of model interpretability, ethical considerations, and data protection. A conceptual forecasting model aimed at identifying the risk of declining educational outcomes is proposed as a decision-support tool at the levels of educational institutions, local communities, and national education policy. The findings highlight the potential of evidence-based forecasting to enhance the effectiveness of educational governance and strategic planning in Ukraine.

Key words: evidence-based forecasting; educational data; educational outcomes; artificial intelligence in education; learning analytics; educational governance; digital transformation of education.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18461530

О. Козлова

КЛЮЧОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОСВІТИ: АНАЛІЗ ДАНИХ ВКЛЮЧЕНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ

Прогнозування в часи змін – це невдячне завдання. Проте, без усілякого сумніву, навіть розвиток штучного інтелекту не призведе до зникнення навчання – освіта існуватиме. І вона буде іншою, ніж сьогодні. Зміниться її зміст – вона зосереджуватиметься на розвитку так званих *soft skills*[1] – «м'яких» (соціально-комунікативних) навичок. Розвиток *hard skills* («твердих» навичок) – спеціалізованих, технічних – стане абсолютно другорядним завданням.

Нинішню ситуацію характеризує поляризація в освіті. З одного боку, формується нове відчуття відповідальності, скоріше, воно відновлюється, звільняючись від тиску постмодерністської іронії і культу релятивізму та симуляції. Розвивається культ життя як метанаративу – метамодерн або метамодернізм. З іншого боку, посилюються архаїзувальні практики і боротьба з майбутнім. Це охоплює спроби спонукати за допомогою бюрократичних засобів освітні установи до участі в гонитві за «успіхом» та в суперництві і конкуруванні.

Однак у XXI столітті неможливо не помітити, що успіх може бути лише спільним і ґрунтуватися на емпатії. На наших очах змінюється також уявлення про «непоразку» – люди щораз частіше відчувають «іспанський сором», тобто сором, зніяковіння, дискомфорт через неналежну поведінку інших.

«Розвиток м'яких навичок значно складніший, ніж розвиток твердих, оскільки він потребує постійної активної взаємодії з іншими і готовності сприймати зворотний зв'язок щодо поведінки»[2]. Зростає значення метакогніції – уміння думати про власне мислення, критичного мислення, рефлексії, а також усвідомлення себе як особистості мислячої і такої, що постійно вчиться.

[1] Термін «м'які навички» з'явився в американській армії в кінці 60-х років XX століття. Він відноситься до кожної навички чи вміння, які не вимагають використання машин.

[2] Levasseur, R. E. (2013). Developing Soft Skills – A Change Management Perspective. *Interfaces* [онлайн] 43 (6), pp. 566–571. Доступно на: http:10.1287/inte.2013.0703 [доступ станом на 2 січня 2026 року].

Тим часом, за даними *Cambridge Dictionary*, словом 2025 року є «парасоціальний» (парасоціальність – це своєрідна імітація емоційного зв'язку, сурогат, замінник справжньої прихильності). Подолання парасоціальності як залежності від несуттєвого є важливим елементом формування нової, повноцінної ідентичності.

Засновником методу включеного спостереження в антропології вважають Броніслава Маліновського. Його приклад ілюструє як переваги, так і недоліки цього методу: аналіз є багатшим і детальнішим, ніж при зовнішньому спостереженні; водночас занадто близька дистанція ускладнює об'єктивність.

Тривала педагогічна практика призводить до ностальгії за успіхами минулих часів і до переконання, що учні «вже не такі, як колись». Хоча очевидно, що вони є найбільш читаючим і пишучим поколінням. Утім, читають і пишуть вони переважно в чатах. У зв'язку з цим у них виникають труднощі з вербальним самовираженням.

Включене спостереження за розвитком освіти дозволяє виділити такі фундаментальні тенденції:

1. Перехід від домінування ієрархічних відносин до домінування горизонтальних, мережевих відносин у соціокультурному процесі загалом і передусім в освіті як його ключовому елементі. Пів століття тому Ренделл Коллінз у своїй теорії конфлікту поділив людей на дві категорії: тих, хто віддає накази, і тих, хто їх виконує, – наказодавців (англ. *order-givers)* та наказоотримувачів (англ. *order-takers*). Сьогодні цей поділ уже неактуальний, хоча й досі незрозуміло, як здійснювати педагогічну діяльність без ієрархії.

2. Радикальна реструктуризація ідей гуманізму, людяності, особистості та людства. Чіткість цих ідей, роль егоїзму й альтруїзму, інтересів і цінностей людини становлять необхідний фундамент освітньої діяльності.

3. Людська спільнота шукає шлях до сталого розвитку, таких форм і темпів людської активності, які дозволять подолати екологічну кризу. Це проявляється у спробах переорієнтування з моделі швидкого життя на модель повільного життя, переході від прискорення й зростання до стабілізації та гармонізації.

У всіх сферах соціокультурного процесу ці тенденції проявляються нелінійно. Втома від поспіху сягає точки архаїзації – прагнення сховатися в минулому. Справжній прогрес опирається прогресивізму або оновленню будь-якою ціною, навіть ціною дегуманізації.

У пошуках стратегії подальшого розвитку освіти сьогодні можна знову звернутися до польського гасла «праця від основ» – від найглибших підвалин гуманізму. Інституціоналізована система освіти має пристосуватися до того факту, що вчитель більше не є основним джерелом інформації, і що його роль полягає в підтримці розширення кола зацікавлень особистості, яка розвивається, та її здатності долати обмеження.

Перспективи освіти полягають у допомозі особистості, яка перебуває в процесі розвитку, долати обмеження через дедалі ширшу й глибшу культурну асиміляцію, а також культивувати емпатію та альтруїзм.

***Козлова Оксана*. Ключові тенденції розвитку освіти: аналіз даних включеного спостереження.**

Зміна змісту освіти зосереджується на дедалі більш поляризованих уявленнях про провідну роль у ній *soft skills* чи *hard skills*. На одному полюсі формується нова відповідальність, етика лонгтермізму, утверджується культ життя як метанаративу, оформлюється метамодерн. На іншому полюсі загострюється конкуренція освітніх інституцій у гонитві за миттєвим успіхом — власним і успіхом здобувачів освіти.

Водночас сучасний технологічний розвиток перебудовує соціокультурний процес так, що висуває на перший план потребу у формуванні особистісних якостей індивіда, у розвитку в процесі освіти того, що М. О. Бердяєв називав «глибинною особистістю», чия сформованість у комунікації виявляється в апріорній доброзичливості.

Тривале спостереження дає змогу виокремити в розвитку освіти такі тенденції:

1) перехід від домінування ієрархічних зв'язків до переважання горизонтально вибудуваних, мережевих зв'язків у соціокультурному процесі загалом і передусім в освіті як його ключовій складовій;

2) радикальне переосмислення уявлень про людяність, про егоїзм і альтруїзм як підґрунтя освітньої активності;

3) перехід – нелінійний, шляхом проб і помилок – до сталого розвитку, від прискорення зростання до стабілізації та гармонізації.

Справжній прогрес в освіті протистоїть прогресизму чи оновленню будь якою ціною, навіть ціною дегуманізації. Він полягає у впорядкуванні практик підтримки особистості, що формується, у подоланні нею власних обмежень, у дедалі ширшому й глибшому освоєнні культури та у виробленні вміння створювати глибокі, значущі зв'язки.

Ключові слова: образование, поляризация, soft skills, метамодерн, архаизация, сетевая коммуникация, эмпатия

***Kozlova Oxana*. Key Trends in the Development of Education: A Participant–Observation Analysis.**

The transformation of educational content is increasingly shaped by polarized views regarding the primacy of either soft skills or hard skills. At one pole, a new sense of responsibility is emerging, accompanied by the ethics of long termism, the affirmation of life as a metanarrative, and the consolidation of metamodernism. At the other pole, competition among educational institutions is intensifying as they pursue immediate success – both their own and that of their learners.

At the same time, contemporary technological development is restructuring the sociocultural process in ways that foreground the need to cultivate the individual's personal qualities and to foster, through education, what N. A. Berdyaev described as the "deep personality," whose maturity in communication is manifested in an a priori benevolence.

Sustained observation makes it possible to identify the following trends in the development of education:

1) a shift from the dominance of hierarchical relations to the prevalence of horizontally structured, network based relations within the sociocultural process as a whole, and especially within education as its key component;

2) a radical rethinking of conceptions of humanity, as well as of egoism and altruism as foundations of educational activity;

3) a transition – nonlinear and marked by trial and error – toward sustainable development, moving from accelerated growth to stabilization and harmonization.

Genuine progress in education stands in opposition to progressivism or renewal pursued at any cost, including the cost of dehumanization. It consists in systematizing practices that support the developing personality, enabling individuals to overcome their own limitations, to engage ever more broadly and deeply with culture, and to cultivate the capacity to form profound and meaningful connections.

Key words: education, polarization, soft skills, metamodernism, archaization, networked communication, empathy.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18462960

Н. В. Козубова

CONTINUING EDUCATION AS A SOCIAL IMPERATIVE TO PROMOTE COGNITIVE VIABILITY

For much of the twentieth century, the study of adult cognition was dominated by a narrative of inexorable decline–a gradual, unavoidable loss of mental acuity following a peak in early adulthood [8]. However, a paradigm shift over the past several decades, fueled by advances in neuroscience and longitudinal research, has painted a far more nuanced and optimistic picture. The contemporary understanding of the adult brain emphasizes its remarkable plasticity–its ability to reorganize and adapt in response to experience throughout the entire lifespan [6]. This modern perspective reframes adulthood not as a period of cognitive decay but as a dynamic phase of development, characterized by both challenges and unique strengths. Moving beyond antiquated models is of paramount strategic importance, as it enables the development of interventions and educational frameworks that can actively promote cognitive health and resilience in an aging global population.

The recognition of adult cognitive plasticity raises a fundamental question that sits at the intersection of psychology, education, and public health: How does engagement in lifelong learning activities interact with and influence the trajectory of cognitive development throughout adulthood? While the benefits of education are well-established, the specific mechanisms through which continuous learning mediates age-related cognitive changes require a more integrated theoretical synthesis. This article addresses this gap by examining the dynamic interplay between the neuro-cognitive landscape of the aging brain and the principles of effective adult education.

This article advances the thesis that lifelong learning is a primary mediating factor in adult cognitive development, acting as a powerful intervention that can maintain function, build resilience, and even foster growth in specific cognitive domains.

The evolution in understanding of cognitive aging can be seen most clearly in the shift from deficit-focused models to those that embrace plasticity and compensation.

According to Cattell-Horn-Carroll model, a foundational distinction in cognitive aging is the bifurcation of intelligence into two primary components [9]. Fluid intelligence refers to the ability to reason, solve novel problems, and process information quickly – functions heavily dependent on working memory and processing speed, which tend to show a normative decline from early adulthood. In contrast, crystallized intelligence encompasses the accumulation of knowledge, facts, skills, and vocabulary acquired through education and life experience. This form of intelligence is notably resilient and often continues to increase well into late adulthood. The critical implication for adult learning is that a well-developed base of crystallized intelligence can be leveraged to compensate for declines in fluid processing, allowing adults to contextualize new information within existing schemas and facilitate deeper understanding [1].

The biological underpinnings for cognitive resilience are found in the concepts of neuroplasticity and cognitive reserve. Neuroplasticity is the brain's inherent capacity to form and reorganize synaptic connections, especially in response to learning or new experiences. This means that the adult brain is not a static organ but is continually being shaped by engagement with the environment [6]. Cognitive reserve is a related theoretical construct that helps explain why individuals with similar levels of brain pathology can exhibit vastly different clinical outcomes. It posits that a history of engagement in mentally stimulating activities (e.g.,higher education, complex occupations) builds more efficient and flexible neural networks, providing a buffer that allows the brain to withstand greater age-related or pathological damage before functional impairment becomes apparent [3].

Parallel to these cognitive theories are pedagogical models designed specifically for the adult learner. Andragogy, as distinct from pedagogy, is grounded in a set of assumptions about the unique characteristics of adults [7]. These include principles of self-direction, the role of experience, a readiness to learn tied to life situations, a problem-centered orientation, and the power of intrinsic motivation [4]. These principles are

not merely philosophical; they represent a direct pedagogical response to the cognitive profile of the adult learner.

This alignment becomes evident when the principles are analyzed in the context of cognitive aging theories. The andragogical emphasis on experience-based learning, for instance, is a strategic imperative that directly leverages the adult brain's most resilient asset: its deep and expanding reservoir of crystallized intelligence. By anchoring new concepts in this rich experiential base, instruction facilitates deeper encoding and integration. Similarly, the principle of a problem-centered orientation is uniquely suited to accommodate age-related changes in executive functions. Grounding learning in relevant, real-world problems reduces the cognitive load associated with abstract, decontextualized information, thereby mitigating the challenges posed by a potential decline in working memory capacity. Thus, andragogy provides a practical framework for instruction that is neuro-cognitively informed, maximizing strengths while scaffolding for potential vulnerabilities.

A nuanced understanding of lifelong learning requires a detailed analysis of the specific cognitive domains that are most affected by the aging process. The trajectory of adult development is not one of uniform decline; rather, it is a complex tapestry of stability, loss, and even growth. Examining these differentiated changes reveals both the challenges that adult learners may face and the unique cognitive assets they bring to educational settings.

Executive functions are a set of higher-order cognitive processes, including working memory, cognitive flexibility (or set-shifting), and inhibition, that are critical for planning, problem-solving, and goal-directed behavior. Research consistently shows that these functions, which are heavily reliant on the prefrontal cortex, are among the most sensitive to age-related changes.

Memory is not a unitary system, and its components age differently. Episodic memory, the system responsible for recalling specific personal events is particularly vulnerable to aging. In contrast, semantic memory, which stores general world knowledge, facts, and concepts, is remarkably resilient and may even expand with age [1].

While normative declines in fluid processes like working memory present challenges, the development of wisdom and expertise provides the adult learner with a powerful compensatory mechanism. Cognitive development in adulthood is not solely a story of managing decline; it is also characterized by the potential for significant growth in domains that integrate knowledge and experience. This nuanced profile of the adult learner (a mosaic of challenge and profound strength) is not a static diagnosis but a dynamic baseline. It powerfully reframes the role of intentional learning, not as a simple remedy, but as the primary mechanism for actively engaging with and shaping this evolving cognitive landscape.

Given the dynamic nature of the adult brain, lifelong learning should be reframed from a discretionary activity or professional obligation to a cognitive imperative – a critical practice for maintaining mental acuity and fostering resilience. Continuous engagement in novel and challenging learning pursuits is not merely a passive recipient of cognitive change but an active agent in shaping its trajectory.

The cognitive benefits of learning are significantly amplified by non-cognitive factors that are deeply intertwined with the underlying biological mechanisms. Intrinsic motivation and self-efficacy (the belief in one's ability to succeed) provide the psychological fuel necessary to sustain the persistent, long-term effort required to build cognitive reserve over decades [7]. Furthermore, collaborative learning environments provide more than just psychosocial support. Social engagement is not merely a pleasant byproduct; it provides complex, unpredictable cognitive stimulation that directly fuels neuroplasticity, forcing the brain to process dynamic social cues, interpret multiple perspectives, and adapt its responses in real time [5]. These motivational and social elements are therefore critical drivers that initiate and sustain the very behaviors that produce the neurocognitive rewards of learning.

Synthesizing these points, it becomes clear that lifelong learning operates through multiple, mutually reinforcing mechanisms to promote brain health. This powerful relationship between continuous education and cognitive vitality demands translation into practical strategies for individuals, institutions, and society at large. The compelling evidence for the role of lifelong learning in promoting adult cognitive vitality demands a strategic shift from theoretical understanding to practical application. If continuous learning is indeed a cornerstone of healthy cognitive aging, then educational systems, workplace cultures, and public policies must be re-engineered to support this reality.

Institutions of higher and continuing education must move beyond a model primarily focused on young adults. To effectively serve the lifelong learner, they must develop flexible, modular curricula that can be accessed at different life stages, including micro-credentials, stackable certificates, and part-time programs tailored to working adults. Furthermore, these institutions must formally recognize and grant credit for prior learning and experience-based knowledge, honoring the rich crystallized intelligence that adults bring.

So, synthesized evidence from multiple disciplines argued that the relationship between adult cognitive development and lifelong learning is not merely correlational but deeply symbiotic. The lifelong learning is an essential mechanism for mediating age-related cognitive changes, maintaining function, and enhancing well-being–is supported by a convergence of theoretical and biological evidence. The principles of andragogy provide a clear roadmap for how to engage the adult learner effectively, leveraging their unique cognitive strengths. The implications are profound, calling for a fundamental restructuring of our educational, corporate, and civic institutions to create a society that champions learning across the entire lifespan.

References

1. Cavanaugh, J.C., Blanchard-Fields, F. (2018). *Adult development and aging* [online]. Boston: Cengage Learning. Available at: https://ru.scribd.com/document/902966007/Adult-Development-and-Aging-8th-Edition-Cavanaugh-Solutions-Manual-download [Accessed 10 January 2026].
2. Kovalchuk, G. (2025). *Continuous social education as a factor of innovative development of territorial communities in the transition period in Ukraine* [online]. Riga: Baltija Publishing. Available at: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-539-6-20 [Accessed 10 January 2026].
3. Kramer, A.F., Willis, S.L. (2002). Enhancing the cognitive vitality of older adults. *Current Directions in Psychological Science*, 11(5), pp. 173–177 [online]. Available at: https://doi.org/10.1111/1467-8721.00194 [Accessed 10 January 2026].
4. Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1997(74), pp. 5–12 [online]. Available at: https://www.ecolas.eu/eng/wp-content/uploads/2015/10/Mezirow-Transformative-Learning.pdf [Accessed 10 January 2026].
5. Ni, P., Chen, H. and Hu, X. (2025). Association between social engagement decline and cognitive function changes: mediating effect of depressive symptoms. *Aging Clinical and Experimental Research*, 37(7) [online]. Available at: https://doi.org/10.1007/s40520-024-02897-2 [Accessed 10 January 2026].
6. Park, D.C., Reuter-Lorenz, P. (2009). The adaptive brain: Aging and neurocognitive scaffolding. *Annual Review of Psychology*, 60, pp. 173–196 [online]. Available at: https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093656 [Accessed 10 January 2026].
7. Rubenson, K. (2011). *Adult learning and education* [online]. Oxford: Elsevier. Available at: https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.01723-1 [Accessed 10 January 2026].
8. Salthouse, T.A. (2010). *Major issues in cognitive aging* [online]. Oxford: Oxford University Press. Available at: https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195372151.001.0001 [Accessed 10 January 2026].
9. Schaie, K.W. (1994). The course of adult intellectual development. *American Psychologist*, 49(4), pp. 304–313 [online]. Available at: https://sls.psychiatry.uw.edu/wp-content/uploads/2020/03/course_adlt_intell_dev.pdf [Accessed 10 January 2026].
10. Usyk, A. (2025). "Lifelong learning" philosophy: modernization or transformation of traditional education? (statement of the question). *Dnipro Academy of Continuing Education Herald. Series: Philosophy, Pedagogy*, 1(1), pp. 76–84 [online]. Available at: https://doi.org/10.54891/2786-7013-2025-1-9 [Accessed 10 January 2026].

Козубова Наталія Вікторівна. **Безперервна освіта як суспільний імператив для сприяння когнітивній життєздатності.**

Здійсненно синтез сучасних досліджень з метою обґрунтування висновку, що навчання протягом усього життя є критичним механізмом опосередкування вікових когнітивних змін. Завдяки всебічному огляду теоретичної літератури, результати проведеного аналізу ставлять під сумнів застарілі моделі неминучого когнітивного спаду, натомість підкреслюючи глибоку

здатність дорослого мозку до пластичності та адаптації. Доведено, що цілеспрямована та систематична участь у навчальній діяльності безпосередньо стимулює нейронні шляхи, формує когнітивний резерв та використовує сильні сторони кристалізованого інтелекту для пом'якшення спаду плинних когнітивних процесів. В якості ключових аргументів використано результати дослідження диференційованих траєкторій когнітивних областей, таких як виконавчі функції, системи пам'яті та розвиток мудрості, контекстуалізовані у рамках теорії навчання дорослих. У статті робиться висновок, що симбіотичний зв'язок між навчанням та когнітивним здоров'ям вимагає фундаментальної переорієнтації освітньої політики та практики, позиціонуючи навчання протягом усього життя як суспільний імператив для сприяння когнітивній життєздатності протягом усього життя.

Ключові слова: навчання протягом життя, когнітивний розвиток, безперервна освіта, нейропластичність, когнітивний резерв, освіта дорослих.

***Kozubova Natalia*. Continuing Education as a Social Imperative to Promote Cognitive Viability.**

The article synthesizes contemporary research to posit that lifelong learning is not merely a beneficial activity but a critical mechanism for mediating age-related cognitive changes. Through a comprehensive review of theoretical literature, this analysis challenges outdated models of inevitable cognitive decline, instead highlighting the profound capacity of the adult brain for plasticity and adaptation. The core thesis argues that intentional, continuous engagement in learning activities directly stimulates neural pathways, builds cognitive reserve, and leverages the strengths of crystallized intelligence to buffer against declines in fluid cognitive processes. Key arguments explore the differentiated trajectories of cognitive domains (such as executive functions, memory systems, and the development of wisdom) and contextualize them within the principles of adult learning theory. The article concludes that this symbiotic relationship between learning and cognitive health necessitates a fundamental reorientation of educational policy and practice, positioning lifelong learning as a societal imperative for fostering cognitive vitality across the lifespan.

Key words: Lifelong Learning, Cognitive Development, Continuing Education, Neuroplasticity, Cognitive Reserve, Adult Education.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18462985

С.-О. Коллін

UNIVERSITY CONTRIBUTION TO DEVELOPING THE MORAL STANDARDS OF STUDENTS: A SYNTHESIS OF EUROPEAN RESEARCH

The ethical standards of university graduates, who become the future leaders and actors in business and society, are of critical importance. High-profile corporate scandals at the turn of the century serve as stark reminders of the societal consequences that arise when professional ethics fail. These events underscore the practical urgency of understanding how the moral frameworks of future professionals are formed during their university education. Universities are broadly expected to be more than just centers for teaching and research. They are seen as institutions where "values and beliefs are transferred", preparing students for the ethical dimensions inherent in their future professional careers. This societal mandate implies a responsibility not only to impart specialized knowledge but also to cultivate the moral character and judgment necessary for graduates to navigate complex professional environments.

A central academic question is whether universities actively shape student morality or primarily serve as a sorting mechanism. This debate revolves around two primary mechanisms of influence:

an education effect, where the university's curriculum, teaching, and social environment actively influence and change a student's ethical ideology;

a selection effect, where academic programs attract students who already possess specific moral orientations, and where the university experience filters out those who do not align with the program's implicit values.

Understanding the interplay of these two effects is crucial for determining the true nature and extent of the university's contribution to moral development.

The purpose of this article is to synthesize and analyze the empirical findings from two comprehensive studies (one focusing on Ukrainian students [6] and another on Swedish students [5]) to build a cohesive understanding of how higher education contributes to the development of moral standards. By comparing research from two different European nations, this synthesis aims to identify consistent patterns and offer a more nuanced perspective on the university's role.

To effectively analyze this role, it is first necessary to establish a clear theoretical framework for understanding moral orientation and its development.

To systematically analyze the university's impact on student ethics, it is essential to define the key theoretical constructs that underpin the research. The research is grounded in the taxonomy of ethical ideologies [1], which conceptualizes moral orientation along two fundamental dimensions:

idealism refers to the extent to which an individual believes that moral actions should always consider the welfare of others and avoid causing harm. Individuals with high idealism are guided by the principle of striving for positive outcomes for all;

relativism refers to the extent to which an individual rejects the existence of universal moral principles, believing instead that moral judgments are dependent on the specific situation and context.

Critically, these are two independent dimensions, not opposite ends of a single continuum. An individual can score high or low on either dimension, creating a two-dimensional space for mapping moral orientation.

The moral profile of a university's student body is the cumulative result of two dynamic processes, as modeled by Collin & Schmidt [5]:

1) the selection process encompasses choices made by both the student and the institution. It includes a student's self-selection in choosing a program, as well as the decision to exit a program. It also includes the university's selection through admission requirements, examinations, and other academic hurdles that determine a student's continuation;

2) the educational process involves the direct and indirect influence of the academic experience. This includes the explicit content of the curriculum, the implicit values embedded in teaching materials and faculty discourse, and the socialization that occurs through interactions with peers and instructors.

Together, these processes of selection and education shape the ethical ideologies of students from their entry into the university until their graduation.

With this theoretical framework established, we can now turn to the empirical evidence from the Ukrainian and Swedish studies.

By examining two distinct European contexts (Ukraine and Sweden) a more robust and nuanced picture of the university's influence on student morality emerges. The findings from these studies reveal remarkably consistent patterns, suggesting that certain dynamics of moral development in higher education may transcend cultural and institutional differences.

Both studies unequivocally identify a student's academic major as a significant predictor of their ethical ideology. The Ukrainian study by Mykolenko et al. [6] compared students in a Business & Economics (B&E) program with those in a Translation & Interpreting (T&I) program. They found that the educational program significantly influenced students' ethical orientation, particularly their idealism. The Swedish study by Collin & Schmidt [5] contrasted students in an Accounting & Auditing (AA) program with those in Banking & Finance (BF). They also found significant differences, with AA students demonstrating a distinct moral profile compared to their BF counterparts.

The convergence of these findings is significant. The pattern holds true even when comparing different program types: a professional business program versus a humanities-oriented program in Ukraine, and two distinct professional specializations within business in Sweden. This strengthens the conclusion that something inherent to the process of professional socialization within business education, rather than a generic "university effect", is a primary driver of students' moral orientation.

A key contribution of both studies is the examination of how ethical ideology changes over the course of a degree program, revealing distinct developmental trajectories. The Swedish study provided clear evidence

of a consistent increase in idealism among Accounting & Auditing (AA) students, whose average score rose smoothly from 5.08 in Year 1 to 5.99 in Year 3. Idealism among their Banking & Finance (BF) peers remained more stable over the same period. The Ukrainian research, in contrast, revealed a more volatile but ultimately upward trend for Business & Economics (B&E) students. Their idealism score dipped in the third and fifth years of study before rising sharply by the final year, suggesting a non-linear and potentially turbulent developmental path.

Synthesizing these temporal findings points to a combined selection and education effect. The consistent increase in idealism for Swedish AA students and the eventual increase for Ukrainian B&E students suggest that the university environment reinforces and develops certain moral orientations by the time of graduation. However, the different trajectories highlight that this development is not always a simple linear progression and can be shaped by the specific curriculum and professional context.

A striking consistency across both studies is the finding that university education has a more significant and measurable impact on idealism than on relativism. In both the Ukrainian and Swedish analyses, the statistical regression models predicting idealism were frequently significant and explained a notable portion of the variance. Conversely, the models for relativism often lacked statistical significance and had very low explanatory power (indicated by low adjusted RI values). Both research teams acknowledge that this is a common feature in studies using the Ethics Position Questionnaire (EPQ). This suggests that relativism may be more situation-dependent and thus harder to measure reliably with survey instruments, or that it is a more deeply ingrained trait less susceptible to the influences of higher education.

Beyond the primary effects of academic program and time, both studies identified several control variables that significantly predicted ethical ideology. Gender emerged as a consistent predictor in both Ukraine and Sweden, with female students generally scoring higher on idealism than their male counterparts. The Ukrainian study identified additional factors, finding that well-being was positively correlated with idealism and that students living with a partner were more idealistic than single students. The consistency of gender as a predictor of idealism across two distinct national and cultural contexts suggests it is a robust demographic factor in moral orientation. In contrast, other variables like well-being and relationship status, identified only in the Ukrainian study, may be more culturally specific or simply require further cross-cultural investigation. These empirical trends provide a solid foundation for a broader discussion of their meaning and consequences for higher education.

The cumulative evidence from these European studies strongly suggests that universities are not neutral environments but are, in fact, active agents in the moral development of their students. This influence, whether intentional or not, carries significant implications for educational policy and practice.

The observed changes in moral orientation occurred in academic programs that did not have specific, mandatory ethics courses. This finding points toward a powerful implicit ethical education embedded within the standard curriculum. The influence appears to operate through professional socialization, where the values of a field are transmitted subtly. For instance, the implicit curriculum of an Accounting & Auditing program, with its inherent emphasis on professional codes, rules, and public trust, appears far more effective at fostering idealism than a Banking & Finance track, which may implicitly prioritize shareholder value and situational profit maximization. This demonstrates that the substantive content and professional ethos of a discipline can shape moral orientation even without explicit ethical instruction.

Both research projects utilized a quasi-longitudinal (or cross-sectional) design, surveying students at different year levels at a single point in time. This approach cannot definitively distinguish a true educational effect from a potential cohort effect, as it is possible that the Year 3 students surveyed had different baseline characteristics upon entry than the Year 1 students surveyed. Furthermore, as each study was conducted in a single country, the findings may be culturally bounded.

The practical value of these findings is substantial. If universities are already influencing students' ethical ideologies, then a more conscious and deliberate approach is warranted. As Mykolenko et al. suggest [6], academic communities and policymakers should recognize this capacity and consider how to foster positive moral development more intentionally. Rather than allowing this influence to be an unintended byproduct of professional training, universities can adopt more explicit ethical policies and integrate ethical

considerations more thoughtfully into their teaching practices. This leads to a fundamental question about the ultimate goal of a university's role in the moral sphere.

This synthesis of research has demonstrated that universities contribute directly to the development of students' moral standards. The evidence is clear that this influence is achieved through a powerful combination of student selection into specific programs and the subsequent educational experience within those programs. This effect is particularly pronounced in professionally-oriented fields like business and accounting and manifests most strongly in the fostering of idealism – a foundational component of ethical behavior.

The findings compel us to move beyond asking if universities shape morality and toward asking how they should do so. As Collin & Schmidt compellingly articulate [5], this raises a profound question for higher education: should the goal be to instill a specific, professionally-sanctioned moral orientation in students? Or, in the true spirit of the Enlightenment, should universities focus on strengthening each student's independent capacity for moral reasoning and judgment, empowering them to forge their own robust ethical frameworks?

References

1. Bernardi, R. A., Lecca, C., Murphy, J. and Sturgis, E. (2011). Does education impact ethical decisions? An international study. *Journal of Academic Ethics*, [online] 9(3), pp. 235–256.

2. Collin, S.-O. Y. and Liberatore, A. (2025). Does a university education influence students' moral orientation? A survey of Italian business students. *International Journal of Pluralism and Economics Education*, [online] 15(3), pp. 282–307. Available at: https://doi.org/10.1504/IJPEE.2025.148020 [Accessed 10.01.2026].

3. Collin, S.-O. Y., Smith, E. (2024). Governance, delegation or constellation?: An empirical study of corporate governance in a Swedish municipal corporation in the waste industry. *Corporate Ownership & Control*, [online] 21(3), pp. 45–59. Available at: https://doi.org/10.22495/cocv21i3siart4 [Accessed 10.01.2026].

4. Collin, S.-O. Y., Smith, E. (2008). Democracy and private property: Governance of a three-party public–private partnership. *Public Organization Review*, [online] 8(1), pp. 53–68. Available at: https://doi.org/10.1007/s11115-008-0048-5 [Accessed 10.01.2026].

5. Collin, S.-O. Y., Schmidt, M. (2020). Does education influence students' moral orientation? A survey of business students at a Swedish university. *Issues in Educational Research*, [online] 30(1), pp. 35–57. Available at: https://www.researchgate.net/publication/339386893_Does_education_influence_students'_moral_orientation_A_survey_of_business_students_at_a_Swedish_University [Accessed 10.01.2026].

6. Mykolenko, O., Collin, S.-O. Y., Strokovych, H. and Basmanova, O. (2020). The impact of academic studies on ethical ideology of Ukrainian students. *Journal of East European Management Studies*, [online] 25(2), pp. 360–386. Available at: https://doi.org/10.5771/0949-6181-2020-2-360 [Accessed 10.01.2026].

***Коллін Свен-Олоф*. Вплив університету на розвиток моральних стандартів студентів: синтез європейських досліджень.**

На основі синтезу результатів емпіричних дослідженнь з двох різних європейських контекстів, розглянуто механізми, за допомогою яких вища освіта здійснює вплив на формування моральних стандартів студентів. Основний висновок полягає в тому, що університетські програми суттєво впливають на етичну ідеологію студентів. Цей вплив найбільш виражений у вимірі ідеалізму, турботи про благополуччя інших, і зумовлений поєднанням ефекту відбору, коли програми приваблюють студентів з уже існуючими моральними орієнтаціями, та ефекту освіти, коли академічне середовище підкріплює та розвиває ці орієнтації з часом. На основі проведеного аналізу обґрунтовано висновок, що університети мають значний, і часто неявний, вплив на моральний розвиток майбутніх фахівців, що порушує важливі питання щодо їхньої інституційної відповідальності в цій сфері.

Ключові слова: університет, студенти, етична ідеологія, ідеалізм, релятивізм, академічна спеціальність, благополуччя.

Collin Sven-Olof Yrjö. **University Contribution to Developing the Moral Standards of Students: a Synthesis of European Research.**

The article addresses the central question of the university's role in shaping the moral standards of its students. Synthesizing empirical research from two distinct European contexts it examines the mechanisms through which higher education exerts its influence. The core finding across both studies is that university programs, particularly those in business and accounting, significantly influence students' ethical ideology. This impact is most pronounced on the dimension of idealism, the concern for the welfare of others, and is driven by a combination of a selection effect, where programs attract students with pre-existing moral orientations, and an education effect, where the academic environment reinforces and develops these orientations over time. The analysis concludes that universities have a significant, and often implicit, impact on the moral development of future professionals, raising important questions about their institutional responsibility in this domain.

Key words: university, students, ethical ideology, idealism, relativism, academic major, well-being.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18463005

Т. О. Кравчук

ЦИФРОВЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ІНТЕГРУВАЛЬНИЙ ЧИННИК ІНШОМОВНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Цифрова трансформація освіти зумовлює докорінні зміни у професійній підготовці майбутніх учителів, зокрема в аспекті іншомовної підготовки. Сучасний учитель природничо-математичних дисциплін має бути готовим до використання іноземної мови у професійній діяльності, академічній мобільності, роботі з міжнародними освітніми ресурсами та участі в глобальних науково-освітніх проектах. У цьому контексті цифрове освітнє середовище постає ключовим чинником, що визначає нові можливості та вимоги до іншомовної підготовки майбутніх учителів.

Незважаючи на активне впровадження цифрових технологій у закладах вищої педагогічної освіти, їх використання в іншомовній підготовці майбутніх учителів ще часто має фрагментарний характер. Відсутність цілісного бачення цифрового освітнього середовища як інтегрувального чинника іншомовної підготовки зумовлює необхідність теоретичного осмислення його сутності, структури та функцій у підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін.

Проблеми цифрового освітнього середовища як інтегрувального чинника іншомовної підготовки майбутніх учителів доцільно спиратися на положення про його педагогічну та технологічну природу у дослідженнях В. Бикова [1], О. Спіріна [2], Н. Морзе [3], О. Овчарук [4] та інших науковців. Т. Вакалюк, О. Осова, О. Черниш, О. Башкирська досліджували формування цифрової компетентності майбутніх учителів іноземних мов як складову їх професійної підготовки та важливу частину цифрового освітнього середовища [5]. Т. Коноваленко та Ю. Надольська вивчали інформаційну грамотність і цифрові навички майбутніх учителів іноземних мов в українському контексті [6]. О. Василюк працювала над темою формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх викладачів іноземної мови засобами цифрових технологій [7].

Дослідники акцентують увагу на ролі цифрових технологій у модернізації освітнього процесу, формуванні цифрової та іншомовної компетентностей, однак недостатньо розкритим залишається питання ролі інтегрувального чинника цифрового освітнього середовища саме в іншомовній підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін.

Цифрове освітнє середовище іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін доцільно розглядати як багатокомпонентну педагогічну систему, що інтегрує технічний, інформаційно-контентний, дидактичний та комунікативний складники.

У контексті іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін воно створює умови для інтеграції мовної та фахової підготовки, доступу до автентичних іншомовних ресурсів і організації професійно орієнтованої комунікації. Структурні компоненти цифрового освітнього середовища, зокрема технічний, дидактичний і комунікативний, корелюють із сучасними європейськими підходами до розвитку цифрової компетентності педагогів [8]. Технічний компонент охоплює цифрові платформи, онлайн-сервіси та засоби комунікації, які забезпечують доступ до іншомовних ресурсів. Контентний компонент представлений автентичними фаховими текстами, мультимедійними матеріалами та освітніми курсами іноземною мовою, що відповідають професійним потребам майбутніх учителів STEM-галузей. Дидактичний компонент цифрового освітнього середовища визначає форми і методи іншомовної підготовки, орієнтовані на активну пізнавальну діяльність, самостійну роботу та проєктне навчання. Комунікативний компонент забезпечує взаємодію суб'єктів освітнього процесу в синхронному й асинхронному форматах, створюючи умови для професійно орієнтованого іншомовного спілкування.

Функціонування цифрового освітнього середовища як простору професійної іншомовної діяльності майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін забезпечує інтеграцію мовної та фахової підготовки, що узгоджується з ідеями інтегрованого навчання предмета і мови (CLIL) [9].

На основі теоретичного аналізу запропоновано модель цифрового освітнього середовища іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. У межах запропонованої моделі цифрове освітнє середовище розглядається як інтегрувальний чинник, що забезпечує цілісну взаємодію основних структурних компонентів підготовки майбутніх учителів, а саме: цільового, змістового, процесуального та результативного блоків. Саме цифрове освітнє середовище виступає об'єднувальною платформою, у межах якої відбувається узгодження цілей навчання, відбір і структурування навчального контенту, організація освітнього процесу та оцінювання його результатів.

Цільовий блок моделі спрямований на формування професійної іншомовної компетентності майбутніх учителів, що передбачає не лише оволодіння мовними знаннями та мовленнєвими вміннями, а й розвиток здатності використовувати іноземну мову як засіб професійного спілкування, доступу до фахової інформації та участі в академічному й міжнародному освітньому просторі. У межах цього блоку визначаються стратегічні й тактичні цілі іншомовної підготовки з урахуванням сучасних вимог до професійної діяльності педагога в умовах цифровізації освіти.

Змістовий блок охоплює іншомовний і фаховий контент, інтегрований відповідно до міждисциплінарного підходу. Він включає автентичні тексти, професійно орієнтовані навчальні матеріали, цифрові освітні ресурси та мультимедійні засоби, що сприяють одночасному розвитку мовної, предметної та міжкультурної обізнаності здобувачів освіти.

Процесуальний блок передбачає використання цифрових форм, методів і засобів навчання, зокрема онлайн-курсів, освітніх платформ, інтерактивних завдань, засобів синхронної та асинхронної комунікації, які забезпечують активну взаємодію учасників освітнього процесу. Застосування цифрових технологій у межах цього блоку сприяє підвищенню мотивації до вивчення іноземної мови, реалізації особистісно орієнтованого та діяльнісного підходів, а також розвитку навчальної автономії майбутніх учителів.

Результативний блок відображає рівень сформованості іншомовної, цифрової та міжкультурної компетентностей, що є важливими складниками професійної готовності майбутнього педагога.

Таким чином, взаємодія зазначених блоків у межах цифрового освітнього середовища створює сприятливі умови для індивідуалізації навчання, розвитку автономності здобувачів освіти та їх активного залучення до міжнародної освітньої взаємодії, що відповідає сучасним тенденціям модернізації іншомовної підготовки майбутніх учителів. На основі системно-структурного підходу та узагальнення положень сучасних психолого-педагогічних досліджень

Рис. Модель функціонування цифрового освітнього середовища

у роботі запропоновано модель цифрового освітнього середовища іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін.

Цифрове освітнє середовище виступає інтегрувальним чинником іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін, визначаючи зміст, форми та методи навчання. Його цілісне використання сприяє формуванню професійної іншомовної, цифрової та міжкультурної компетентностей і створює підґрунтя для подальших наукових досліджень.

Список бібліографічних посилань

1. Биков, В. (2019). *Цифрова трансформація освіти і науки в Україні* [online]. Available at: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718692/1/Microsoft%20Word%20%20%D0%91%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%92_2019_2.pdf [Accessed 03 Jan.Yan. 2026].

2. Спірін, О. М. (2020). Цифрове освітнє середовище закладу вищої освіти. // *Інформаційні технології і засоби навчання*, 75 (1), с. 1–22.

3. Morze, N., Bazeliuk, O., Vorotnikova, I., Dementiievska, N., Zakhar, O., Nanaieva, T. and Chernikova, L. (2019). Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*, [online] 9, pp. 1–53. Available at: https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s39 [Accessed 01 Jan. 2026].

4. Овчарук О. (2019) Цифрова компетентність учителя: міжнародні тенденції та рамки. *Нова педагогічна думка*, [online].4 (100), с. 52–55. Available at: http://npd.roippo.org.ua/index.php/NPD/article/view/66/57 [Accessed 01 Jan. 2026].

5. Вакалюк, Т., Осова, О., Черниш, О. та Башкир, О. (2022). *Перевірка формування цифрової компетенції майбутніх вчителів іноземних мов за допомогою ігрових симуляторів* [online]. Available at: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4816 [Accessed 01 Jan. 2026].

6. Коноваленко, Т., Надольська, Ю. (2020). *Розвиток інформаційної грамотності та цифрових навичок майбутніх вчителів іноземних мов в українському контексті* [online]. Available at: https://www.researchgate.net/publication/340831881_Development_of_future_foreign_language_teachers'_information_literacy_and_digital_skills_in_Ukrainian_context [Accessed 01 Jan. 2026].

7. Василюк, О. (2024). *Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх викладачів іноземної мови засобами цифрових технологій* [online]. Available at: https://duan.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/dysertatsiya_vasylyuk_olena-mykhaylivna.pdf [Accessed 01 Jan. 2026].

8. Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)* [online]. Available at: https://www.researchgate.net/publication/329191291_European_Framework_for_the_Digital_Competence_of_Educators_DigCompEdu [Accessed 01 Jan. 2026].

9. Coyle, D., Hood, P. and Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*

[online]. Cambridge University Press. Available at: https://www.research.ed.ac.uk/en/publications/content-and-language-integrated-learning/ [Accessed 01 Jan. 2026].

References

1. Bykov, V. (2019). *Tsyfrova transformatsiia osvity i nauky v Ukraini* [online]. Available at: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/718692/1/Microsoft%20Word%20%20%D0%91%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%92_2019_2.pdf [Accessed 3 Jan. 2026].

2. Spirin, O. M. (2020). Tsyfrove osvitnie seredovyshche zakladu vyshchoi osvity. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, 75(1), pp. 1–22.

3. Morze, N., Bazeliuk, O., Vorotnikova, I., Dementiievska, N., Zakhar, O., Nanaieva, T. and Chernikova, L. (2019). Opys tsyfrovoi kompetentnosti pedahohichnoho pratsivnyka. *Vidkryte osvitnie e-seredovyshche suchasnoho universytetu,* [online] 9, pp. 1–53. Available at: https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s39 [Accessed 3 Jan. 2026].

4. Ovcharuk, O. (). Tsyfrova kompetentnist' uchytelya: mizhnarodni tendentsiyi ta ramky. *Nova pedahohichna dumka,* [online] 4 (100), pp. 52–55. Available at: http://npd.roippo.org.ua/index.php/NPD/article/view/66/57 [Accessed 1 Jan. 2026].

5. Vakalyuk T., Osova, O., Chernysh, O. and Bashkyr, O. (2022). *Perevirka formuvannia tsyfrovoi kompetentsii maibutnikh vchyteliv inozemnykh mov za dopomohoiu ihrovykh symuliatoriv* [online]. Available at: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/4816 [Accessed 1 Jan. 2026].

6. Konovalenko, T., Nadol's'ka, Yu. (2020). *Rozvytok informatsiinoi hramotnostita tsyfrovykh navychok maibutnikh vchyteliv inozemnykh mov v ukrainskomu konteksti* [online]. Available at: https://www.researchgate.net/publication/340831881_Development_of_future_foreign_language_teachers'_information_literacy_and_digital_skills_in_Ukrainian_context [Accessed 1 Jan. 2026].

7. Vasylyuk, O. (2024). *Formuvannia zdorov'iazberezhuvalnoi kompetentnosti maibutnikh vykladachiv inozemnoi movy zasobamy tsyfrovykh tekhnolohii* [online]. Available at: https://duan.edu.ua/wp-content/uploads/2024/04/dysertatsiya_vasylyuk_olena-mykhaylivna.pdf [Accessed 1 Jan. 2026].

8. Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators (DigCompEdu)* [online]. Available at: https://www.researchgate.net/publication/329191291_European_Framework_for_the_Digital_Competence_of_Educators_DigCompEdu [Accessed 1 Jan. 2026].

9. Coyle, D., Hood, P. and Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning* [online]. Available at: Cambridge University Press. Available at: https://www.research.ed.ac.uk/en/publications/content-and-language-integrated-learning [Accessed 1 Jan. 2026].

Кравчук Тетяна Олександрівна. **Цифрове освітнє середовище як інтегрувальний чинник іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін.**

У статті здійснено теоретичний аналіз цифрового освітнього середовища як інтегрувального чинника іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. Актуальність дослідження зумовлена процесами цифрової трансформації освіти, інтенсифікацією міжнародної академічної комунікації та зростанням вимог до професійної підготовки сучасного вчителя, зокрема у сфері володіння іноземною мовою. Обґрунтовано, що цифрове освітнє середовище виступає не лише сукупністю технічних засобів, а цілісною педагогічною системою, яка визначає зміст, форми та методи іншомовної підготовки. На основі аналізу вітчизняних і зарубіжних наукових джерел визначено структуру цифрового освітнього середовища та розкрито його функції в іншомовній підготовці майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін. Запропоновано авторське бачення цифрового освітнього середовища як інтегрувального чинника професійної іншомовної діяльності, що забезпечує інтеграцію мовної та фахової підготовки, розвиток цифрової й міжкультурної компетентностей. Окреслено перспективи подальших досліджень, пов'язані з експериментальною перевіркою ефективності запропонованих положень.

Ключові слова: цифрове освітнє середовище; іншомовна підготовка; майбутні вчителі; природничо-математичні дисципліни; цифрова трансформація освіти.

Kravchuk Tetiana. **Digital Educational Environment as an Integrating Factor in the Foreign Language Training of Future Teachers of Natural Sciences and Mathematics.**

The article provides a theoretical analysis of the digital educational environment as an integrating factor in the foreign language training of future teachers of natural sciences and mathematics. The relevance of the study is determined by the processes of digital transformation of education, the intensification of international academic communication, and the growing demands on the professional training of modern teachers, particularly in the area of foreign language proficiency. It is argued that the digital educational environment is not only a set of technical means, but also a holistic pedagogical system that determines the content, forms and methods of foreign language training. Based on an analysis of domestic and foreign scientific sources, the structure of the digital educational environment is determined and its functions in foreign language training of future teachers of natural sciences and mathematics are revealed. The author's vision of the digital educational environment as an integrating factor of professional foreign language activity is proposed, which ensures the integration of language and professional training, the development of digital and intercultural competences. The prospects for further research related to the experimental verification of the effectiveness of the proposed provisions are outlined.

Key words: digital educational environment; foreign language training; future teachers; natural science and mathematics disciplines; digital transformation of education.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18463029

І. В. Лавріненко

ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТІ: КОРИСТЬ ТА РИЗИКИ

Цифрова трансформація освіти є одним із ключових напрямів розвитку сучасного суспільства знань. Штучний інтелект як складова цифрових технологій дедалі активніше інтегрується в освітній процес, змінюючи підходи до навчання, викладання та оцінювання результатів навчальної діяльності.

Як вважає В. Кремень, «цифрова трансформація освіти, є не лише технологічним, а насамперед цивілізаційним процесом, що змінює характер пізнання, комунікації та ролі суб'єктів освітнього процесу» [3 с. 23]. У цьому контексті штучний інтелект розглядається як інструмент підтримки навчання, а не як автономний замінник педагогічної діяльності.

За визначенням українських науковців, штучний інтелект у освіті виступає чинником, що здатний забезпечити персоналізацію навчання та підвищення його ефективності за умови науково обґрунтованого використання [3 с. 48].

В Україні питання використання штучного інтелекту в освіті регламентується загальними положеннями Закону України «Про освіту» [4], (зокрема щодо забезпечення якості освіти, академічної доброчесності та захисту прав учасників освітнього процесу), а рекомендації Міністерства освіти і науки України акцентують увагу на необхідності відповідального, етичного та прозорого використання ШІ-інструментів [6].

Поряд з цим, темпи запровадження ШІ в освіті значно випереджають нормативні механізми регулювання цього процесу. Саме тому сучасні оцінки використання ШІ в освіті базуються, переважно на практичному досвіді та теоретичних конструкціях.

Узагальнення аналітичних розробок вітчизняних вчених [1; 2; 3] дозволяє виокремлювати позитивні маркери впливу ШІ на освіту та освітній процес. Так, значний потенціал застосування штучного інтелекту в освіті полягає насамперед у здатності цих технологій забезпечувати якісно новий рівень організації навчального процесу в умовах цифрової трансформації.

Однією з ключових переваг ШІ є можливість персоналізації навчальних траєкторій, що дозволяє враховувати індивідуальні освітні потреби, рівень підготовки, темп засвоєння навчального матеріалу та пізнавальні особливості здобувачів освіти. Адаптивні освітні системи

на основі штучного інтелекту аналізують результати навчальної діяльності та забезпечують динамічне коригування змісту і складності навчальних завдань, що сприяє підвищенню мотивації та ефективності навчання [3].

Важливою перевагою використання ШІ є оперативний та індивідуалізований зворотний зв'язок, який забезпечується автоматизованими системами оцінювання. Такі системи дозволяють здобувачам освіти своєчасно отримувати інформацію про результати навчання, виявляти типові помилки та визначати напрями подальшого вдосконалення знань і навичок. Це, на думку вчених, сприяє формуванню навчальної автономії, рефлексивності та навичок самоконтролю [1; 3].

Штучний інтелект також виконує важливу функцію підтримки професійної діяльності викладачів, зокрема через автоматизацію рутинних процесів – перевірки типових завдань, обробки результатів навчання, формування аналітичних звітів. Використання аналітичних інструментів ШІ створює підґрунтя для ухвалення педагогічних рішень і підвищення якості освітнього процесу [2; 3].

Загалом застосування штучного інтелекту сприяє підвищенню доступності та гнучкості освітнього процесу, особливо в умовах дистанційного та змішаного навчання. Використання ШІ-інструментів дозволяє ефективно організовувати навчальну діяльність незалежно від просторових і часових обмежень, що є надзвичайно актуальним у сучасних соціально-економічних умовах. Водночас реалізація цього потенціалу потребує педагогічно виваженого, етично обґрунтованого та нормативно врегульованого впровадження технологій штучного інтелекту [4; 5].

Попри значний потенціал штучного інтелекту як інструменту цифрової трансформації освіти, його впровадження в освітній процес супроводжується низкою суттєвих ризиків та етичних викликів, що потребують системного наукового осмислення.

Однією з ключових проблем є загроза академічній доброчесності, яка посилюється внаслідок широкого доступу до генеративних ШІ-інструментів, здатних автоматично створювати тексти, розв'язувати завдання та імітувати результати інтелектуальної діяльності людини [2]. За таких умов виникає ризик підміни навчальної діяльності формальним використанням технологій без реального засвоєння знань.

Важливим етичним викликом є непрозорість алгоритмів штучного інтелекту, що ускладнює розуміння механізмів прийняття рішень автоматизованими системами. Використання таких алгоритмів у процесах оцінювання навчальних досягнень або моніторингу освітньої діяльності може призводити до суб'єктивності та прихованих упереджень, які не завжди піддаються педагогічному контролю [3]. Це суперечить принципам відкритості та справедливості освітнього процесу, визначеним у нормативно-правових документах [4].

Окрему увагу слід приділити ризику формування залежності від автоматизованих рішень, що може негативно впливати на розвиток самостійності та відповідальності здобувачів освіти. Неконтрольоване використання генеративних ШІ-інструментів здатне знижувати рівень пізнавальної активності, спричиняти поверхневе засвоєння навчального матеріалу та послаблювати розвиток критичного мислення, яке є однією з ключових компетентностей у сучасному суспільстві знань [2; 5].

Суттєвим ризиком є також порушення конфіденційності та безпеки персональних даних учасників освітнього процесу. Функціонування ШІ-систем передбачає обробку значних масивів даних, що включають інформацію про навчальні досягнення, поведінкові характеристики та індивідуальні особливості здобувачів освіти. За відсутності чітких механізмів захисту та правового регулювання це може призводити до несанкціонованого використання або витоку даних, що суперечить вимогам законодавства у сфері освіти [4; 5].

Таким чином, ризики та етичні виклики використання штучного інтелекту в освіті зумовлюють необхідність педагогічно виваженого, нормативно врегульованого та етично відповідального підходу до впровадження ШІ-технологій. Визначення чітких меж їх

застосування, розвиток цифрової та етичної компетентності педагогів і здобувачів освіти, а також дотримання принципів академічної доброчесності мають стати ключовими умовами ефективного та безпечного використання штучного інтелекту в освітньому середовищі [4; 5].

В цілому штучний інтелект є потужним інструментом цифрової трансформації освіти, що відкриває нові можливості для персоналізації та підвищення ефективності навчання. Водночас його використання має чіткі межі, зумовлені етичними, педагогічними та правовими чинниками.

Збереження людиноцентричної парадигми освіти, розвиток критичного мислення та дотримання принципів академічної доброчесності мають залишатися пріоритетами при впровадженні ШІ. Подальші дослідження мають бути спрямовані на оцінювання реального впливу технологій штучного інтелекту на якість освіти та формування ефективних моделей їх використання.

Список використаних джерел

1. Кремень, В. Г. (2021). *Освіта в умовах цифрової цивілізації.* Київ: Грамота, 376 с.
2. Пінчук, О. П., Литвинова, С. Г. (2022). Етичні виклики використання штучного інтелекту в освіті. *Наукові записки НАПН України*, 5.
3. Биков, В. Ю., Спірін, О. М. та Пінчук, О. П. (2020). Цифрова трансформація освіти і штучний інтелект. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 77 (3). с. 1–15.
4. Rada.gov.ua, (2017). *Про освіту* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [Accessed 4 Jan. 2026].
5. МОНУ, (2024). *Рекомендації щодо використання штучного інтелекту в освітньому процесі* [online]. Available at: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf[Accessed 5 Jan. 2026].
6. МОНУ, (2024). *Рекомендації МОН щодо запровадження та використання технологій штучного інтелекту* [online]. Available at: https://mon.gov.ua/news/mon-i-mintsyfra-rozrobyly-proiekt-rekomendatsii-iz-vykorystannia-shi-v-shkolakh [Accessed 5 Jan. 2026].

References

1. Kremen, V.H. (2021) *Osvita v umovakh tsyfrovoi tsyvilizatsii* [Education in the digital civilization]. Kyiv: Hramota, 376 p.
2. Pinchuk, O. P., Lytvynova, S. H. (2022). Etychni vyklyky vykorystannia shtuchnoho intelektu v osviti [Ethical challenges of using artificial intelligence in education]. *Naukovi zapysky NAPN Ukrainy*, 5.
3. Bykov, V. Yu., Spirin, O. M. and Pinchuk, O. P. (2020). Tsyfrova transformatsiia osvity i shtuchnyi intelekt [Digital transformation of education and artificial intelligence]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*, 77 (3), pp. 1–15.
4. Rada.gov.ua, (2017). On Education [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [Accessed 4 Jan. 2026].
5. MONU, (2024). *Rekomendatsii shchodo vykorystannia shtuchnoho intelektu v osvitnomu protsesi* [Recommendations on the use of artificial intelligence in the educational process] [online]. Available at: mon.gov.ua https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2024/05/21/Instruktyvno.metodychni.rekomendatsiyi.shchodo.SHI.v.ZZSO-22.05.2024.pdf [Accessed 5 Jan. 2026].
6. MONU, (2024). *Rekomendatsii MON shchodo zaprovadzhennia ta vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu* [online]. Available at: https://mon.gov.ua/news/mon-i-mintsyfra-rozrobyly-proiekt-rekomendatsii-iz-vykorystannia-shi-v-shkolakh [Accessed 5 Jan. 2026].

Лавріненко Ігор Вячеславович. **Застосування штучного інтелекту в освіті: користь та ризики.**

У тезах розглянуто особливості застосування штучного інтелекту в освітньому процесі в умовах цифрової трансформації сучасного суспільства. Проаналізовано основні напрями та переваги використання ШІ в освіті, зокрема можливості персоналізації навчання, автоматизації освітніх і оцінювальних процесів, підвищення ефективності викладацької діяльності та

розширення доступності освітніх послуг. Водночас окреслено ключові ризики й етичні виклики, пов'язані з поширенням генеративних ШІ-інструментів, зокрема загрози академічній доброчесності, непрозорість алгоритмів, проблеми захисту персональних даних та потенційний вплив на розвиток критичного мислення здобувачів освіти. Обґрунтовано необхідність педагогічно виваженого, етично відповідального та нормативно врегульованого впровадження технологій штучного інтелекту з метою збереження людиноцентричної парадигми освіти та підвищення її якості.

Ключові слова: штучний інтелект, цифрова трансформація освіти, персоналізація навчання, академічна доброчесність, етичні ризики.

Lavrynenko Ihor. **Застосування штучного інтелекту в освіті: користь та ризики.**

The paper examines the specifics of applying artificial intelligence in the educational process under the conditions of modern society's digital transformation. The main areas and advantages of using AI in education are analyzed, including the personalization of learning, automation of educational and assessment processes, improvement of teaching effectiveness, and expansion of access to educational services. At the same time, key risks and ethical challenges associated with the spread of generative AI tools are outlined, particularly threats to academic integrity, algorithmic opacity, personal data protection issues, and the potential impact on the development of students' critical thinking. The necessity of a pedagogically balanced, ethically responsible, and legally regulated implementation of artificial intelligence technologies is substantiated in order to preserve the human-centered paradigm of education and improve its quality.

Key words: artificial intelligence, digital transformation of education, personalized learning, academic integrity, ethical risks.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18463045

А. С. Лісовол

ВПЛИВ ОСВІТИ НА ЕКОНОМІЧНУ ТА СОЦІАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ

Освіта є ключовим чинником соціально-економічного розвитку сучасних суспільств. Вона формує людський капітал, сприяє підвищенню продуктивності праці, зростанню доходів домогосподарств, а також впливає на соціальні процеси – рівень участі у політичному житті, здоров'я, соціальну інтеграцію та якість життя. Попри загальні тенденції у світі, важливо дослідити, як саме освіта впливає на економічну та соціальну активність у різних контекстах, зокрема в Україні та західних країнах.

Освіта сприяє формуванню людського капіталу, який, за класичними економічними теоріями, є фундаментальним джерелом економічного зростання і підвищення продуктивності праці. Вища освітня кваліфікація пов'язана з кращою здатністю адаптуватися до нововведень, інновацій та технологічних змін, що сприяє зростанню ВВП на душу населення та підвищенню рівня життя громадян. Дослідження Сидорченка Т. підкреслює, що освіта виконує не лише економічну функцію, але й стимулює науково-технічний прогрес та технологічні досягнення, а вищий рівень освіти часто корелює з нижчим рівнем злочинності та соціальних проблем [1, с. 27].

Навчання також сприяє розвитку критичного мислення, соціальних навичок та громадянської активності – важливих компонентів соціальної активності населення. Люди з вищою освітою частіше беруть участь у політичних процесах, волонтерській діяльності та мають вищий рівень громадянської свідомості.

Міжнародні дослідження підтверджують, що рівень освіти має суттєвий вплив на економічну активність населення. Аналітика OECD показує, що у більшості країн, що входять до Організації економічного співробітництва та розвитку, імовірність працевлаштування різко зростає разом із рівнем освіти. Наприклад, у віковій групі 25–64 роки рівень зайнятості серед

осіб без повної середньої освіти становить близько 60%, тоді як серед тих, хто має вищу освіту, він досягає 87% на середньому рівні по OECD [2]. Це означає, що здобуття вищої освіти фактично підвищує шанси індивіда стати частиною робочої сили та бути економічно активним.

Рівень безробіття також тісно пов'язаний із рівнем освіти. У країнах OECD серед молоді з нижчим рівнем освіти безробіття сягає близько 13%, тоді як серед тих, хто має вищу освіту, цей показник знижується до 5% [2]. Подібна закономірність спостерігається і в розподілі економічної неактивності: частка осіб, що не працюють і не шукають роботу, значно вища серед тих, хто не закінчив середню школу, ніж серед випускників університетів [2].

Фінансові стимули також є вагомими. За даними OECD, працівники з середньою освітою в середньому заробляють приблизно на 18% більше, ніж ті, хто не має такої освіти. Природно, найбільшу фінансову «премію» отримують ті, хто має вищу освіту: їх заробітна плата у середньому майже вдвічі вища порівняно з тими, хто не має повної середньої освіти [2]. Такі дані свідчать про те, що освіта не лише підвищує шанси знайти роботу, але й істотно впливає на рівень доходів та добробуту.

Важливо відзначити, що ці тенденції зберігаються за різних економічних умов і демонструють свою стабільність у часі. Незважаючи на глобальні економічні потрясіння останніх років, OECD зазначає, що загальний позитивний вплив освітнього рівня на ринок праці (зайнятість, безробіття та доходи) залишається сильним і не зменшується, навіть попри зростання частки людей із вищою освітою в суспільстві [2].

Крім того, міжнародні дані свідчать про те, що не лише формальна освіта, а й рівень основних навичок (наприклад, числової грамотності) відіграє важливу роль у працевлаштуванні. Особи з високим рівнем навичок мають значно вищі шанси на стабільну роботу незалежно від формальної кваліфікації, що підкреслює важливість поєднання освіти та розвитку компетентностей [2].

Дані OECD також вказують, що працівники з вищою освітою у середньому заробляють майже **вдвічі більше**, ніж ті, хто не має повної середньої освіти, що підкреслює економічну премію, яку приносить освіта [2].

Популяризація вищої освіти у 38 країнах позитивно корелює зі зростанням ВВП та зниженням рівня бідності: збільшення частки дорослого населення з вищою освітою сприяло економічному зростанню та загальному соціально-економічному прогресу [3].

Освіта відіграє ключову роль не лише у формуванні економічної активності, а й у розвитку соціальної активності населення. У західних країнах високий рівень освіти тісно пов'язаний з громадянською участю, волонтерською діяльністю, участю у політичному житті та соціальних ініціативах [1]. Так, за даними OECD, люди з вищою освітою значно частіше беруть участь у виборах, громадських організаціях та волонтерських проектах, порівняно з тими, хто має лише середню освіту або нижчу [4]. Наприклад, у США серед осіб із вищою освітою явка на виборах становила понад 80%**,** тоді як серед людей без вищої освіти – близько 55%**.**

Соціальна активність також пов'язана з рівнем освіти через розвиток критичного мислення та навичок соціальної взаємодії. Особи з високим рівнем освіти частіше беруть участь у громадських дебатах, ініціативах щодо захисту прав людини, еко- та благодійних проектах. Дослідження показують, що в країнах Європи та Північної Америки ті, хто завершив університет, у двічі частіше залучені до волонтерської діяльності та організації місцевих громадських заходів [3].

Важливим аспектом соціальної активності є здоров'я та соціальна включеність. Особи з вищим рівнем освіти частіше мають доступ до інформації про здоровий спосіб життя та менше схильні до ризикованої поведінки, що підвищує їх здатність брати активну участь у суспільному житті. Наприклад, у Канаді та Великій Британії дослідження показали, що ті, хто закінчив університет, на 20–30% частіше відвідують громадські заходи, беруть участь у клубах та громадських організаціях порівняно з особами з середньою освітою [4].

Західні країни також демонструють взаємозв'язок між рівнем освіти та участю у волонтерській діяльності серед молоді. Наприклад, у Німеччині молоді люди із вищою освітою залучені

до волонтерства у тричі частіше, ніж їхні ровесники з базовою освітою, а у Франції рівень участі у громадських проектах серед випускників університетів на 25–30% вищий [2].

Крім того, соціальна активність пов'язана із цифровою грамотністю та доступом до інформаційних ресурсів. Особи з вищою освітою частіше використовують цифрові платформи для участі у громадських ініціативах, онлайн-голосуванні та суспільних обговореннях, що також підвищує рівень соціальної включеності [4].

Отже, міжнародні дослідження демонструють, що освіта стимулює соціальну активність населення різними шляхами: через підвищення громадянської компетентності, розвиток критичного мислення, покращення здоров'я та доступ до ресурсів, що сприяють активній участі у суспільному житті. Ці фактори є ключовими для формування стабільного демократичного суспільства та розвитку соціальної відповідальності громадян.

В Україні роль освіти у формуванні економічної активності населення також є важливою, хоча й має свої специфічні риси. Освітній рівень українців впливає на зайнятість, проте структурні дисбаланси ринку праці та невідповідність освітніх програм сучасним вимогам затримують повне розкриття потенціалу людського капіталу.

Національна освітня аналітика підкреслює, що освітній компонент значно впливає на здатність індивідів реалізувати свій потенціал у економіці, сприяє підвищенню рівня життя та соціальної включеності [5].

Українські дослідження відзначають, що інвестиції в освіту можуть розглядатися як вклад у людський капітал: кожен рік шкільної освіти пов'язаний із зростанням продуктивності праці та підвищенням майбутніх доходів. Вища освіта асоціюється зі зниженням рівня безробіття та збільшенням шансів на працевлаштування у стабільному секторі [1].

Освіта в Україні впливає на соціальну активність через підвищення рівня громадянської компетентності, критичного мислення та соціальної інтеграції. Якісна освіта сприяє більш високому рівню участі в громадському житті та соціальних інституціях, формуючи активну громадянську позицію та соціальну відповідальність [6].

Дослідження освіти соціальної різноманітності показують, що рівний доступ до якісної освіти може знизити нерівності за соціальним статусом, що сприяє більшій соціальній активності та справедливому розподілу можливостей [6].

Якщо порівнювати економічні та соціальні показники, пов'язані з вищою освітою то можливо зазначити:

– економічні показники: у західних країнах вищі рівні працевлаштування та доходів пов'язані з вищою освітою, тоді як в Україні цей механізм менш стабільний через структурні проблеми ринку праці та невідповідність освіти вимогам роботодавців [2; 5];

– соціальна активність: у західних країнах люди з вищою освітою частіше беруть участь у громадських ініціативах; в Україні така залежність існує, але механізми громадянської активності лише формуються [2; 6].

Таким чином, можна зробити висновок про те, що освіта відіграє ключову роль у формуванні економічної та соціальної активності населення. У західних країнах вищий рівень освіти чітко пов'язаний із вищою зайнятістю, більшими доходами та розширеною участю у суспільному житті. В Україні освіта також формує економічні можливості та соціальну активність, але її вплив обмежений структурними факторами ринку праці та якістю освітніх систем. Інвестиції в освіту мають потенціал для стимулювання економічного зростання, зниження нерівності та підвищення соціальної інтеграції.

Список бібліографічних посилань

1. Сидорченко, Т. Ф. (2023). Вплив освіти на розвиток економіки та суспільства. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*, 3. с. 25–34.

2. OECD (2024). *Education at a Glance 2024* [online]. Available at: https://www.oecd.org/en/topics/education-economic-and-social-outcomes.html [Accessed 08 Jan. 2026].

3. Li, J., Xue, E., Wei, Y. and He, Y. (2024). How popularising higher education affects economic growth and poverty alleviation: empirical evidence from 38 countries. *Humanities and Social Sciences Communications*, [online] 11, pp. 1–9. Available at: https://www.nature.com/articles/s41599-024-03013-5 [Accessed 08 Jan. 2026].

4. OECD (2025). Social and Health Outcomes of Education [online]. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/en/topics/social-and-health-outcomes-of-education.html [Accessed 08 Jan. 2026].

5. Gaiduk, I. (2024). The importance of education for human development in Ukraine. *Human Capital Development*, [online] 4, pp. 51–58. Available at: https://science.iea.gov.ua/en/2024-4-51-58en/ [Accessed 08 Jan. 2026].

6. Mazorchuk, M., Vakulenko, T., Tereshchenko, V. and Shpak, Y. (2020). Social diversity and equity in Ukrainian education through the prism of PISA 2018 performance of Ukrainian students. *Educational Insights: Theory and Practice*, [online] 1. Available at: https://ei.udpu.edu.ua/article/view/216629 [Accessed 08 January 2026].

References

1. Sidorchenko, T. F. (2023). Vpliv osviti na rozvitok ekonomiki ta suspilstva. Naukovi zapiski Berdyanskogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu. Seriya : Pedagogichni nauki [Scientific notes of Berdyansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical Sciences], 3. p. 25–34.

2. OECD (2024). Education at a Glance 2024: OECD Indicators, Available at: https://www.oecd.org/en/topics/education-economic-and-social-outcomes.html [Accessed 08 January 2026].

3. Li, J., Xue, E., Wei, Y. & He, Y. (2024). How popularising higher education affects economic growth and poverty alleviation: empirical evidence from 38 countries. *Humanities and Social Sciences Communications*, [online] 11**,** pp.1–9. Available at: https://www.nature.com/articles/s41599-024-03013-5 [Accessed 08 January 2026].

4. OECD (2025). Social and Health Outcomes of Education: report. Available at: https://www.oecd-ilibrary.org/en/topics/social-and-health-outcomes-of-education.html [Accessed 08 January 2026].

5. Gaiduk, I. (2024). The importance of education for human development in Ukraine. *Human Capital Development*, 4**,** pp.51–58. Available at: https://science.iea.gov.ua/en/2024-4-51-58en/ [Accessed 08 January 2026].

6. Mazorchuk, M., Vakulenko, T., Tereshchenko, V. & Shpak, Y. (2020). Social diversity and equity in Ukrainian education through the prism of PISA 2018 performance of Ukrainian students. *Educational Insights: Theory and Practice*, [online] 1**,** pp. n/a. Available at: https://ei.udpu.edu.ua/article/view/216629 [Accessed 08 January 2026].

***Лісовол Антон Станіславович*. Вплив освіти на економічну та соціальну активність населення.**

Освіта є ключовим чинником соціально-економічного розвитку сучасних суспільств. Вона формує людський капітал, сприяє підвищенню продуктивності праці, зростанню доходів домогосподарств, а також впливає на соціальні процеси – рівень участі у політичному житті, здоров'я, соціальну інтеграцію та якість життя. В статті досліджено вплив освіти на економічну та соціальну активність населення. Показано, що у західних країнах вищі рівні працевлаштування та доходів населення, пов'язані з вищою освітою. В Україні цей механізм менш стабільний через структурні проблеми ринку праці та невідповідність освіти вимогам роботодавців. У західних країнах люди з вищою освітою частіше беруть участь у громадських ініціативах, вони більш соціально активні в порівнянні з людьми, які не мають вищої освіти. В Україні така залежність існує, але механізми громадянської активності лише формуються. Зроблено висновок про те, що освіта відіграє ключову роль у формуванні економічної та соціальної активності населення. Інвестиції в освіту мають потенціал для стимулювання економічного зростання, зниження нерівності та підвищення соціальної інтеграції.

Ключові слова: вища освіта, населення, економічна активність, соціальна активність, економічне зростання, соціальна інтеграція.

***Lisovol Anton*. The Impact of Education on the Economic and Social Activity of the Population.**

Summery. Education is a key factor in the socio-economic development of modern societies. It forms human capital, contributes to increased labor productivity, household income growth, and also affects social processes - the level of participation in political life, health, social integration, and quality of life. The article examines the impact of education on the economic and social activity of the population. It is shown that in Western countries, higher levels of employment and income of the population are associated with higher education. In Ukraine, this mechanism is less stable due to structural problems of the labor market and the mismatch of education with the requirements of employers. In Western countries, people with higher education are more likely to participate in community initiatives, they are more socially active compared to people who do not have higher education. In Ukraine, such a dependence exists, but the mechanisms of civic activity are only being formed. It is concluded that education plays a key role in shaping the economic and social activity of the population. Investments in education have the potential to stimulate economic growth, reduce inequality, and increase social integration.

Key words: higher education, population, economic activity, social activity, economic growth, social integration.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18463065

О. М. Ляшенко

SECURITY THINKING IN THE SYSTEM OF LIFELONG LEARNING

The ongoing Russian-Ukrainian war has brought security issues into everyday life, transforming them from abstract policy debates into practical concerns affecting millions of people. Security is no longer limited to military or institutional domains; it now encompasses information integrity, economic decision-making, social trust, digital behavior, and civic responsibility. Under such conditions, the effectiveness of security policies increasingly depends on the cognitive readiness of citizens to recognize threats, assess risks, and act responsibly.

Education plays a crucial role in shaping this readiness. However, traditional educational models, often based on static curricula and episodic training, prove insufficient in addressing dynamic and evolving threats. This gap highlights the growing importance of lifelong learning as a system capable of supporting continuous cognitive adaptation. Within this system, the concept of security thinking emerges as a key educational priority, especially in societies experiencing prolonged crises.

Lifelong learning is widely understood as a continuous process of acquiring knowledge, skills, and competencies throughout the life course. In contemporary educational discourse, it is increasingly associated with adaptability, employability, civic engagement, and social inclusion. Importantly, lifelong learning extends beyond formal education to include non-formal and informal learning environments, particularly relevant for adult learners.

In crisis and wartime contexts, lifelong learning acquires an additional function: supporting societal resilience. It becomes a mechanism through which individuals reinterpret experience, update mental models, and develop new patterns of behavior in response to changing risks. Education in this sense is not merely instrumental but reflective, enabling learners to integrate personal, professional, and civic dimensions of security.

Adult education occupies a central place in this system. Adults are simultaneously learners, decision-makers, parents, employees, volunteers, and community members. Their educational needs are shaped by lived experience, trauma, responsibility, and urgency. Therefore, lifelong learning provides a unique space for developing deeper cognitive orientations, including security thinking.

The scholarly observations conducted by the author since the beginning of the full-scale Russian invasion of Ukraine, within the framework of the author's project «Security Thinking», make it possible to conclude that the formation of a culture of security thinking largely depends on a shared understanding of the essence of security [1; 2].

The traditional foundational features of security thinking include anticipation, prevention, and response to threats of various natures, types, forms of manifestation, levels of intensity, and scales of impact. At the same time, a distinctive characteristic of leaders' security thinking is a focus on proactivity, that is, on identifying approaches and effective tools for creating a safe environment and secure conditions for activity.

To highlight this characteristic, it is useful to employ the method of contrast. For example, Joshua Goldfarb [3] identifies ten traits of security leaders whose weaknesses, in his view, may not only demotivate but also demoralize subordinates. These ten traits include: an inability to think strategically (constant zigzagging by a leader makes purposeful movement from the current state to the desired one impossible); moving from one crisis to another (hindering progress due to the absence of strategic thinking); indecisiveness in written communication (the written articulation of ideas and tasks demonstrates a leader's confidence but also entails responsibility on both sides of the management system); a gap between words and actions (talking about problems rather than ways to solve them); poor communication (primarily the absence of feedback); suppression of talent (driven by fear of losing one's own «competitiveness»); egocentrism (unwillingness to listen and to hear); avoidance of difficult decisions (resulting in paralysis of activity); evasion of difficult questions (leading to erosion of trust); and operating "under cover" (noticing the smallest shortcomings of others while appropriating the outstanding results of their work) [3]. At the same time, «being a professional in the field of security is neither a necessary nor a sufficient condition for possessing security thinking skills» [4].

Security thinking can be defined as a stable cognitive orientation that enables individuals to perceive, interpret, and respond to risks in a reflective and responsible manner. Unlike safety knowledge or technical skills, security thinking integrates awareness, judgment, values, and behavioral intentions.

It is important to distinguish between three related but different dimensions:

Knowledge about security, which includes information on threats, rules, and procedures;

Security skills, such as digital hygiene or emergency response;

Security thinking, understood as a holistic way of interpreting reality through a security lens.

Security thinking involves critical assessment of information, understanding of interdependencies, anticipation of consequences, and recognition of personal responsibility for collective safety. It operates across multiple domains, including cognitive, digital, economic, and social spheres, making it inherently interdisciplinary.

From this perspective, security thinking cannot be reduced to fear-based narratives or compliance with instructions. On the contrary, it requires the ability to balance caution with openness, security with freedom, and individual agency with collective responsibility.

One of the key arguments of this paper is that security thinking cannot be formed through one-time educational interventions. The complexity and fluidity of modern threats demand continuous learning, reflection, and reassessment. Lifelong learning provides the structural conditions necessary for this process.

Within the lifelong learning framework, security thinking develops through:

repeated exposure to diverse security-related contexts;

reflection on personal and collective experience;

dialogue across disciplines and social groups;

integration of new knowledge with existing values and beliefs.

Adult learners, in particular, bring prior experience and emotional engagement into the learning process. This creates opportunities for deeper learning but also requires sensitive facilitation. Educational environments must allow for discussion, doubt, and ethical reflection rather than imposing rigid interpretations of security.

In wartime Ukraine, lifelong learning becomes a space where individuals process the realities of war, displacement, economic instability, and information warfare. Security thinking, in this sense, evolves as a lived competence shaped by continuous interaction between education and experience.

Certain educational formats are particularly effective in fostering security thinking within lifelong learning systems. These include:

interdisciplinary courses combining security, economics, psychology, and ethics;

case-based learning grounded in real-life situations;

public dialogues and discussion-based formats;

service-learning and community-oriented educational projects.

The role of educators and facilitators is also changing. Rather than acting solely as knowledge transmitters, they become moderators of meaning, helping learners navigate complex and often emotionally charged security issues. This role requires not only subject expertise but also ethical sensitivity and communicative competence.

Despite its importance, integrating security thinking into lifelong learning faces several challenges. These include the risk of formalization, when security education becomes declarative rather than transformative; learner fatigue caused by prolonged crisis conditions; and the tension between promoting security awareness and avoiding excessive securitization of education.

Addressing these challenges requires careful design of educational content and formats, as well as recognition of learners' emotional and cognitive limits.

Security thinking should be recognized as a crucial outcome of lifelong learning, particularly in societies experiencing war and prolonged uncertainty. Lifelong learning provides the structural and conceptual framework necessary for the continuous development of this cognitive orientation. In the Ukrainian context, strengthening security thinking through education contributes not only to individual resilience but also to broader societal stability and democratic sustainability.

Further research is needed to operationalize the concept of security thinking and to develop assessment tools and educational models tailored to different learner groups.

References

1. Ляшенко, О. (2024). Безпекове мислення лідерів у часі війни. [online] У: *Well-Being Leadership Conference – 2024.* С. 19–21. Available at: https://uculeadership.com.ua/assets/uploads/2024/08/Well-Being-2024-1.pdf [Accessed 05.01.2026].

2. Liashenko, O. (2024). Освітні тренди 2025. [video] In: *YouTube*. Available at: https://www.youtube.com/watch?v=t6GGu8HqWlw&t=59s [Accessed 07.01.2026].

3. Goldfarb, J. (2022). 10 signs of a poor security leader. *Dark Reading,* [online] 9 March. Available at: https://www.darkreading.com/cyber-risk/10-signs-of-a-poor-security-leader [Accessed 10.01.2026].

4. Padmos, A. (2018). Against mindset // Proceedings of the New Security Paradigms Workshop (NSPW '18). – New York : ACM, 2018. – P. 1–16. Available at: https://dl.acm.org/doi/10.1145/3285002.3285004 [Accessed 10.01.2026].

***Ляшенко Олександра* Миколаївна. Безпекове мислення в системі неперервної освіти.**

Повномасштабна російсько-українська війна докорінно трансформувала уявлення про безпеку та виявила обмеженість традиційних освітніх підходів, зосереджених переважно на трансляції знань. В умовах тривалої невизначеності, гібридних загроз і суспільного стресу безпека дедалі більше залежить від того, як люди сприймають ризики, опрацьовують інформацію, ухвалюють рішення та осмислюють власну відповідальність. У статті обґрунтовується теза, що безпекове мислення слід розглядати як ключовий результат неперервної освіти, а не як вузько окреслений набір технічних навичок або інструкцій з безпеки. Запропоновано концептуалізацію безпекового мислення як стійкої когнітивної орієнтації, що формується в процесі безперервного навчання, насамперед у межах освіти дорослих і неформальної освіти, та проаналізовано його роль у зміцненні індивідуальної й суспільної стійкості. Окреслено ключові характеристики безпекового мислення, обґрунтовано неможливість його формування через одноразові освітні втручання та підкреслено значення неперервної освіти як інфраструктури розвитку безпекового мислення в умовах воєнного часу в Україні.

Ключові слова: безпекове мислення, неперервна освіта, освіта дорослих, суспільна стійкість, війна, Україна.

***Liashenko Oleksandra*. Security Thinking in the System of Lifelong Learning.**

The full-scale Russian-Ukrainian war has fundamentally transformed the understanding of security and exposed the limitations of traditional educational approaches focused primarily on knowledge transmission.

In conditions of prolonged uncertainty, hybrid threats, and societal stress, security increasingly depends on the way individuals perceive risks, process information, make decisions, and reflect on responsibility. This paper argues that security thinking should be understood as a core outcome of lifelong learning rather than a narrowly defined set of technical skills or safety instructions. The study conceptualizes security thinking as a stable cognitive orientation formed through continuous education, particularly adult and non-formal learning, and examines its role in strengthening individual and societal resilience. The paper outlines key characteristics of security thinking, explains why it cannot be formed through one-time educational interventions, and highlights the importance of lifelong learning as an infrastructure for its development in wartime Ukraine.

Key words: security thinking, lifelong learning, adult education, societal resilience, war, Ukraine

https://doi.org/10.5281/zenodo.18463079

О. В. Макасєєв

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В МЕЖАХ ДОКАЗОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В ОСВІТІ

В умовах глобалізації економічних процесів та зростання ринкової нестабільності економічна безпека стає ключовою передумовою не лише для стабільної діяльності, але й для сталого розвитку будь-якого сучасного підприємства. Проте, незважаючи на значну увагу науковців до цієї проблематики, у галузі економічної безпекології досі не сформовано єдиного, вичерпного та методологічно бездоганного визначення поняття «економічна безпека підприємства». Як слушно зазначають Г. В. Козаченко, Т. М. Адаменко, а також С. В. Лабунська та О. В. Прокопішина наукова спільнота послуговується множиною трактувань, які часто є неповними, декларативними та не узгодженими між собою. Ця термінологічна невизначеність та відсутність єдиного понятійно-категорійного апарату суттєво гальмує розвиток прикладної економічної безпекології та створення ефективних систем управління безпекою на практиці.

Метою роботи є здійснення критичного аналізу та систематизації наявних наукових підходів до тлумачення феномена економічної безпеки підприємства. Такий аналіз дозволить виявити фундаментальні розбіжності між науковими школами, ідентифікувати ключові методологічні проблеми та, зрештою, сформувати більш глибоке та системне розуміння цього складного явища. Для досягнення поставленої мети необхідно звернутися до історичного генезису загальної категорії безпеки, яка є фундаментом для її економічного аспекту.

Стратегічна важливість розуміння еволюції поняття «безпека» полягає в тому, що саме його історичний та філософський розвиток заклав концептуальні основи для подальшого визначення специфічних аспектів, зокрема економічного. Без аналізу витоків цього поняття неможливо коректно осягнути його сучасне наповнення та місце в системі управління.

Проведений аналіз доводить, що витоки категорії «безпека» сягають глибоких філософських концепцій. У працях мислителів Нового часу, зокрема Т. Гоббса та Д. Локка, безпека почала розглядатися не лише як психофізіологічний стан, вільний від страху, але і як ключовий елемент суспільного договору [4]. Саме Т. Гоббс сформулював ідею діалектичної єдності та взаємозалежності безпеки особистості, суспільства і держави.

Це історичне усвідомлення проблеми призвело до формування фундаментальної тріади безпеки «особистість – суспільство – держава», яка стала наріжним каменем для подальшого розвитку теорії. На основі цієї тріади державні діячі почали використовувати термін «національна безпека», невід'ємною складовою якої є саме економічна безпека. Таким чином, філософське осмислення безпеки як умови існування та розвитку соціуму заклало фундамент для сучасного розуміння її ролі на всіх рівнях – від індивідуального до державного.

Категорія «безпека» є синтетичною та міждисциплінарною. Її зміст трансформується та адаптується залежно від проблематики конкретної наукової галузі. Цей «міждисциплінарний

транзит» ілюструє, наскільки багатогранним є даний феномен (табл. 1). Як видно з таблиці, кожна наука фокусується на специфічних аспектах безпеки, що відповідають її предмету дослідження. Ця багатогранність підкреслює, що не існує єдиного, універсального визначення, і будь-який галузевий аналіз має враховувати цей ширший контекст.

Таблиця 1

Міждисциплінарне розуміння сутності поняття «безпека»

Галузь науки	Сутнісне наповнення категорії «безпека»
Соціальна філософія	Стан та умови життєдіяльності соціуму, при яких забезпечується збереження його якісної визначеності та оптимальне співвідношення свободи і необхідності.
Соціологія	Інтегральна форма вираження життєвої стійкості різноманітних соціальних об'єктів.
Політологія	Сукупність актуальних факторів, що забезпечують сприятливі умови для розвитку суспільства, життєздатності держави та досягнення благополуччя громадян.
Психологія	Стан свободи індивіда або соціуму від страху та тривоги; відчуття, сприйняття і переживання необхідності в захисті життєво важливих потреб та інтересів.

Отже, економічна безпека є логічним розвитком та конкретизацією загальної категорії безпеки, застосованої до сфери господарської діяльності. Вона успадковує її фундаментальні риси, але наповнюється специфічним змістом, пов'язаним із функціонуванням підприємства як економічного суб'єкта.

Численність та різноманітність існуючих визначень економічної безпеки підприємства (ЕБП) створює потребу в їхній систематизації. Класифікація наукових підходів дозволяє виявити не лише спільні риси та точки дотику, але й фундаментальні відмінності між науковими школами, що є першим кроком до синтезу більш досконалого визначення.

Ґрунтовний аналіз дозволяє виділити чотири ключові підходи, що сформувалися в економічній безпекології, кожен з яких базується на власному «імперативному понятті» – тобто центральній категорії, яка визначає логіку всього підходу:

1) в рамках захисного підходу ЕБП розглядається як стан захисту від зовнішніх та внутрішніх небезпек. Цей підхід є одним із найбільш ранніх та поширених [1]. Головним недоліком такого підходу є спроба пояснити сутність явища через його результат – «захищеність». Такий підхід не розкриває механізмів досягнення безпеки і виключає з аналізу сам об'єкт, який потребує захисту, концентруючись лише на підсумковому стані;

2) в рамках діяльнісного підходу ЕБП тлумачиться як певний стан, що характеризується здатністю стабільно функціонувати, розвиватися та реагувати на зміни середовища [2]. Хоча цей підхід є більш комплексним, він часто має декларативний характер. Поняття «стан» є занадто загальним і не завжди розкриває конкретні критерії та параметри безпеки;

3) в рамках ресурсно-функціонального підходу ЕБП безпосередньо пов'язується з раціональним та ефективним використанням усіх видів ресурсів (корпоративних, фінансових, кадрових, інформаційних) [3]. Цей підхід є конструктивним, оскільки пов'язує безпеку з конкретними управлінськими процесами. Однак він може надмірно звужувати поняття, зводячи його лише до внутрішньої ефективності та ігноруючи зовнішні взаємозв'язки;

4) в рамках гармонізаційного підходу ЕБП розглядається як результат гармонізації (узгодження) економічних інтересів підприємства з інтересами зовнішніх суб'єктів (стейкхолдерів). Цей підхід є одним із найпрогресивніших, оскільки виводить розуміння ЕБП за межі

самого підприємства [3, 4, 5]. Проте він потребує подальшої розробки механізмів ідентифікації та гармонізації цих різноспрямованих інтересів.

Розбіжності у визначеннях ЕБП є не просто термінологічними суперечками. Вони є симптомом глибших, фундаментальних проблем у теоретичному базисі економічної безпекології, що перешкоджають формуванню цілісної та науково обґрунтованої концепції.

Головною причиною незавершеності та поверховості багатьох існуючих визначень є відсутність міцного дослідницького фундаменту. Подолати зазначену проблему можна шляхом інтеграції в теорію економічної безпеки досягнень сучасних теорій підприємства. Новітні дослідження в галузі економічної безпекології пропонують вихід за межі традиційних статичних та захисних підходів. Вони інтегрують динамічні, системні та суб'єктивні фактори, що дозволяє сформувати більш комплексне та адекватне сучасним реаліям розуміння ЕБП.

Одним з ключових напрямів синтезу є гармонізаційний підхід, який зміщує фокус з внутрішнього стану підприємства на його зовнішні взаємозв'язки. Згідно з визначенням Г. В. Козаченко та її співавторів [3], економічна безпека – це «міра гармонізації в часі й просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів зовнішнього середовища».

Введення в аналіз поняття «взаємовідносини» та інтересів ключових стейкхолдерів (постачальників, кредиторів, інвесторів, споживачів, персоналу, держави) кардинально трансформує розуміння ЕБП. Вона перестає бути виключно внутрішньо-орієнтованим станом і перетворюється на результат складної зовнішньої взаємодії та балансування інтересів. Підприємство не може бути безпечним в ізоляції; його стабільність безпосередньо залежить від якості відносин із партнерами та іншими зацікавленими сторонами. Таким чином, управління економічною безпекою стає синонімом управління відносинами зі стейкхолдерами.

Таким чином, сучасне визначення ЕБП має бути динамічним, враховувати складну систему взаємовідносин зі стейкхолдерами та визнавати ключову роль суб'єктивного управлінського погляду на загрози, ризики та можливості.

Отже, проведений критичний аналіз наукових підходів до визначення сутності економічної безпеки підприємства (ЕБП) дозволяє зробити низку узагальнюючих висновків.

Більшість існуючих визначень ЕБП, незважаючи на їхню різноманітність, тяжіють до статичних, захисних та ресурсно-орієнтованих підходів. Вони розглядають безпеку переважно як стан захищеності або результат ефективного використання внутрішніх ресурсів, що не повною мірою відображає динамічний та мінливий характер сучасного бізнес-середовища.

Ключовою перешкодою для формування вичерпного та методологічно коректного визначення є відсутність єдиного дослідницького фундаменту. Це проявляється, з одного боку, в ігноруванні природи самого підприємства як об'єкта безпеки, а з іншого – у відсутності чіткої відповіді на фундаментальне питання про природу самого феномена безпеки.

Синтез прогресивних наукових концепцій, зокрема еволюційної теорії та підходу, заснованого на гармонізації інтересів стейкхолдерів, дозволяє запропонувати узагальнене, динамічне бачення ЕБП. Згідно з цим баченням, економічна безпека підприємства – це не статичний стан захищеності, а динамічний процес забезпечення відповідності підприємства безперервним змінам у зовнішньому середовищі. Цей процес реалізується через гармонізацію інтересів ключових стейкхолдерів та ефективне управління «зонами можливостей», які визначаються як економічними, так і правовими та соціальними критеріями.

Перспективи подальших досліджень у цій сфері полягають у розробці інноваційних методів управління та оцінки ЕБП, які базуються саме на динамічному та системному підході. Необхідно створювати практичні інструменти, що дозволять менеджерам не просто захищатися від загроз, а гнучко адаптуватися до змін, керувати відносинами зі стейкхолдерами та свідомо формувати безпечні «зони можливостей» для сталого розвитку свого бізнесу.

Список бібліографічних посилань

1. Гаркуша, В., Єршова, Н. (2021). Систематизація наукових поглядів щодо сутності поняття

«економічна безпека підприємства». *Економіка та суспільство*, [online] 28. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-34 [Accessed 10.01.2026].

2. Васильців, Т. Г., Міценко, Н. Т., Мульска, О. Г. та Зайченко, В. В. (2023). Економічний потенціал vs економічна безпека підприємства: точки конвергенції та дивергенції. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*, [online] 36, с. 23–29. Available at: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7625341 [Accessed 10.01.2026].

3. Козаченко, Г. В., Адаменко, Т. М. (2015). Економічна безпека підприємства: аналіз наявних визначень. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі*, [online] 1 (69), с. 69–79. Available at: https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/170 [Accessed 10.01.2026].

4. Лабунська, С. В., Прокопішина, О. В. (2007). Особливості кількісного визначення рівня внутрішніх загроз для економічної безпеки діяльності підприємства. *Бізнес Інформ*, 11, с. 97–102.

5. Kozubova, N., Prokopishyna, O. (2025). Financial provisions of tourism business risk management. *Economy and Society*, [online] 72. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-16 [Accessed 10.01.2026].

References

1. Harkusha, V., Yershova, N. (2021). Systematyzatsiia naukovykh pohliadiv shchodo sutnosti poniattia «ekonomichna bezpeka pidpryiemstva» [Systematization of scientific views on the essence of the concept of «economic security of an enterprise»]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and Society], [online] 28. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-28-34 [Accessed 10.01.2026].

2. Vasyltsiv, T. H., Mitsenko, N. T., Mulska, O. H. and Zaichenko, V. V. (2023). Ekonomichnyi potentsial vs ekonomichna bezpeka pidpryiemstva: tochky konverhentsii ta dyverhentsii [Economic potential vs economic security of the enterprise: points of convergence and divergence]. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava* [Scientific Notes of Lviv University of Business and Law], [online] 36, pp. 23–29. Available at: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7625341 [Accessed 10.01.2026].

3. Kozachenko, H. V., Adamenko, T. M. (2015). Ekonomichna bezpeka pidpryiemstva: analiz naiavnykh vyznachen [Economic security of the enterprise: analysis of existing definitions]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli* [Scientific Bulletin of Poltava University of Economics and Trade], [online] 1 (69), с. 69–79. Available at: https://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/170 [Accessed 10.01.2026].

4. Labunska, S. V., Prokopishyna, O. V. (2007). Osoblyvosti kilkisnoho vyznachennia rivnia vnutrishnikh zahroz dlia ekonomichnoi bezpeky diialnosti pidpryiemstva [Features of quantitative determination of the level of internal threats to the economic security of enterprise activity]. *Biznes Inform* [Business Inform], 11, с. 97–102.

5. Kozubova, N., Prokopishyna, O. (2025). Financial provisions of tourism business risk management. *Economy and Society*, [online] 72. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-16 [Accessed 10.01.2026].

***Макасєєв Олег Вікторович*. Концептуалізація економічної безпеки в межах доказового прогнозування соціально-економічних процесів в освіті.**

В умовах глобалізації та ринкової нестабільності проблема забезпечення економічної безпеки набуває особливої актуальності. Водночас відсутність єдиного понятійно-категорійного апарату в економічній безпекології, суттєво гальмує розвиток прикладної науки. Метою роботи є критичний аналіз та систематизація наявних наукових підходів до тлумачення феномена економічної безпеки. У роботі проаналізовано філософський генезис та міждисциплінарну еволюцію категорії «безпека», що дозволило виділити чотири основні підходи: захисний, діяльнісний, ресурсно-функціональний та гармонізаційний. Проведений аналіз виявляє, що більшість існуючих концепцій є статичними, орієнтованими переважно на захист або внутрішні ресурси, що обмежує їхню адекватність сучасним умовам. На противагу їм аргументовано переваги прогресивного гармонізаційного підходу, що докорінно змінює парадигму розуміння економічної безпеки: вона трактується не як стан захищеності, а як динамічний процес

гармонізації інтересів підприємства та його стейкхолдерів для адаптації до змін. Таке бачення відкриває перспективи для розробки інноваційних методів управління, орієнтованих не лише на гнучку адаптацію, а й на свідоме управління відносинами зі стейкхолдерами задля формування стійких «зон можливостей» для розвитку.

Ключові слова: економічна безпека; загрози економічній безпеці; сталий розвиток; управління; загрози; економічні ризики.

Makaseev Oleg. **Conceptualization of Economic Security in Evidence-Based Forecasting of Socio-Economic Processes in Education.**

In the context of globalization and market instability, the problem of ensuring economic security is becoming particularly relevant. At the same time, the lack of a single conceptual and categorical apparatus in economic security significantly hinders the development of applied science. The aim of the work is to critically analyze and systematize existing scientific approaches to interpreting the phenomenon ofeconomic security. The work analyzes the philosophical genesis and interdisciplinary evolution of the category of «security», which allowed us to identify four main approaches: protective, activity, resource-functional and harmonization. The analysis shows that most of the existing concepts are static, focused mainly on protection or internal resources, which limits their adequacy to modern conditions. In contrast, the advantages of a progressive harmonization approach are argued, which fundamentally changes the paradigm of understanding economic security: it is interpreted not as a state of security, but as a dynamic process of harmonizing the interests of an enterprise and its stakeholders to adapt to changes. Such a vision opens up prospects for the development of innovative management methods focused not only on flexible adaptation, but also on conscious management of relations with stakeholders in order to form sustainable «opportunity zones» for development.

Key words: economic security; threats to economic security; sustainable development; management; threats; economic risks.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18463092

А. Г. Михайлова, Л. В. Яніцька

КЕЙС-МЕТОД З ЕЛЕМЕНТАМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФОРМУВАННІ ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ МОЛЕКУЛЯРНОЇ БІОЛОГІЇ

Сучасна вища медична освіта орієнтована на формування у здобувачів не лише ґрунтовних теоретичних знань, але й здатності застосовувати їх у аналітичних і дослідницьких ситуаціях. Особливої актуальності це набуває при вивченні молекулярної біології, яка є основою молекулярної діагностики, персоналізованої медицини та генної терапії [1, с. 6]. У цьому контексті активні методи навчання, зокрема кейс-метод, розглядаються як ефективний інструмент формування фахових компетентностей. Додаткові можливості для вдосконалення кейс-методу відкриває використання штучного інтелекту (ШІ), що дозволяє персоналізувати навчання, підвищити його інтерактивність і наближеність до реальної клінічної практики [2, с. 267].

Метою дослідження є узагальнення теоретичних і практичних аспектів застосування кейс-методу з використанням ШІ у медичній освіті та оцінка його ефективності у формуванні фахових компетентностей здобувачів вищої медичної освіти.

Для досягнення поставленої мети застосовано такі методи: аналіз і узагальнення наукових джерел; методичне моделювання клініко-молекулярного кейсу; педагогічне спостереження за навчальною діяльністю студентів; анкетування та педагогічний аналіз результатів навчання. Анкетування проводилося після завершення роботи з кейсом у змішаному форматі (онлайн та паперові анкети), результати оброблялися шляхом підрахунку частотних показників і подання у відсотках.

Кейс-метод є освітньою технологією, що передбачає аналіз реальних або змодельованих професійних ситуацій з метою розвитку клінічного мислення та здатності приймати

обґрунтовані рішення. У викладанні молекулярної біології кейси дозволяють інтегрувати знання з генетики, біохімії та клінічної медицини, зосереджуючись на аналізі молекулярних механізмів захворювань [3, с. 46; 4]. Використання інструментів ШІ розширює дидактичний потенціал кейс-методу. Зокрема, ШІ може застосовуватися для генерації варіативних клінічних сценаріїв, адаптації рівня складності завдань, автоматизованого формування запитань, аналізу відповідей студентів та надання персоналізованого зворотного зв'язку. Крім того, мовні моделі ШІ можуть використовуватися для симуляції діалогу «лікар – пацієнт», що є особливо цінним для формування навичок генетичного консультування [5, с. 162].

У межах дослідження було розроблено клініко молекулярний кейс «Спадковий рак грудної залози». Кейс включав опис сімейного анамнезу, результати молекулярно-генетичного дослідження (frameshift мутація c.68_69delAG у гені BRCA1) та комплекс навчальних завдань. За допомогою ШІ студентам пропонувалися додаткові варіанти запитань та модельні відповіді для самоперевірки. Робота з кейсом була спрямована на аналіз взаємозв'язку «генотип–фенотип», інтерпретацію результатів секвенування, оцінку онкологічних ризиків та формування рекомендацій зі скринінгу та профілактики. Окрему увагу приділено розвитку комунікативних умінь через моделювання консультації пацієнтки із залученням ШІ асистента.

Результати анкетування студентів засвідчили високий рівень освітньої ефективності кейс-методу з використанням ШІ. Зокрема, 87-94% респондентів відзначили покращення розуміння молекулярних механізмів захворювань, 78-88% – розвиток навичок інтерпретації лабораторних даних і консультативних умінь, понад 90% – зростання мотивації до вивчення дисципліни. Отримані дані узгоджуються з результатами сучасних досліджень, які підтверджують ефективність поєднання кейс-методу та цифрових технологій у медичній освіті [6, с. 3180].

Таким чином, обґрунтованим є висновок, що кейс-метод у поєднанні з інструментами штучного інтелекту є ефективним засобом формування дослідницьких і клінічних компетентностей при вивченні молекулярної біології. Використання ШІ підвищує інтерактивність навчання, сприяє персоналізації освітнього процесу та розвитку клінічного мислення. Інтеграція клініко-молекулярних кейсів із цифровими інструментами доцільна для підготовки майбутніх лікарів до умов сучасної персоналізованої медицини.

Список бібліографічних посилань

1. Булик, І., Ходоровський, Р. Є. та Сметанюк, О. В. (2025). Використання інформаційно-комунікаційних технологій у викладанні навчальної дисципліни «Медична біологія та молекулярна біологія» для здобувачів вищої освіти спеціальності І2 «Медицина». *Медична освіта*, [online] 3, с. 5–10. Available at: https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.3.15603 [Accessed 10.01.2026].

2. Макаров, С. О., Калбус, О. І., Шастун, Н. П. та Букреєва, Ю. В. (2019). Переваги навчання на основі кейсів у медичній освіті. *Вісник проблем біології та медицини*, [online] 4(2), с. 266–268. Available at: https://vpbim.com.ua/wp-content/uploads/2023/03/57-min-5.pdf [Accessed 10.01.2026].

3. Постернак, Н. О., Михайлова, А. Г. та Яніцька, Л. В. (2024). Дослідження обізнаності здобувачів вищої медичної освіти з технологіями штучного інтелекту під час вивчення «Молекулярної біології». *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*, [online] 1, с. 45–51. Available at: https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.1.7 [Accessed 10.01.2026].

4. Ali, M., Han, S. C., Bilal, H. S. M., Lee, S., Kang, M. J. Y., Kang, B. H., Razzaq, M. A. and Amin, M. B. (2018). An interactive case-based learning system for medical education. *International journal medicine information*, [online] 109. Available at: https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.11.004 [Accessed 10.01.2026].

5. Яніцька, Л. В., Михайлова, А. Г. та Постернак, Н. О. (2024). Забезпечення якості освітнього процесу на заняттях з молекулярної біології. *Медицина та фармація: освітні дискурси*, [online] 4, с. 159–165. Available at: https://doi.org/10.32782/eddiscourses/2024-4-25 [Accessed 10.01.2026].

6. Cen, X. Y., Hua, Y., Niu, S. and Yu, T. (2021). Application of case-based learning in medical student education: a meta-analysis. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, [online] 25 (8), pp. 3173–3181. Available at: https://doi.org/10.26355/eurrev_202104_25726 [Accessed 10.01.2026].

References

1. Bulyk, I., Khodorovskyi, R. Ye. and Smetaniuk, O. V. (2025). Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii u vykladanni navchalnoi dystsypliny «Medychna biolohiia ta molekuliarna biolohiia» dlia zdobuvachiv vyshchoi osvity spetsialnosti I2 «Medytsyna» [Use of information and communication technologies in teaching the academic discipline «Medical biology and molecular biology» for higher education students majoring in I2 «Medicine»]. *Medychna osvita* [Medical Education], [online] 3, pp. 5–10. Available at: https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.3.15603 [Accessed 10.01.2026].

2. Makarov, S. O., Kalbus, O. I., Shastun, N. P., and Bukreieva, Yu. V. (2019). Perevahy navchannia na osnovi keisiv u medychnii osviti [Advantages of case-based learning in medical education]. *Visnyk problem biolohii ta medytsyny* [Bulletin of Problems of Biology and Medicine], [online] 4 (2), pp. 266–268. Available at: https://vpbim.com.ua/wp-content/uploads/2023/03/57-min-5.pdf [Accessed 10.01.2026].

3. Posternak, N. O., Mykhailova, A. H., and Yanitska, L. V. (2024). Doslidzhennia obiznanosti zdobuvachiv vyshchoi medychnoi osvity z tekhnolohiiamy shtuchnoho intelektu pid chas vyvchennia «Molekuliarnoi biolohii» [Study of awareness of higher medical education students about artificial intelligence technologies during the study of «Molecular biology»]. *Akademichni studii. Seriia «Pedahohika»* [Academic Studies. Series «Pedagogy»], [online] 1, pp. 45–51. Available at: https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.1.7 [Accessed 10.01.2026].

4. Ali, M., Han, S. C., Bilal, H. S. M., Lee, S., Kang, M. J. Y., Kang, B. H., Razzaq, M. A., Amin, M. B. (2018). An interactive case-based learning system for medical education. *International journal medicine information*, [online] 109. Available at: https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.11.004 [Accessed 10.01.2026].

5. Yanitska, L. V., Mykhailova, A. H., and Posternak, N. O. (2024). Zabezpechennia yakosti osvitnoho protsesu na zaniattiakh z molekuliarnoi biolohii [Ensuring the quality of the educational process in molecular biology classes]. *Medytsyna ta farmatsiia: osvitni dyskursy* [Medicine and Pharmacy: Educational Discourses], [online] 4, pp. 159–165. Available at: https://doi.org/10.32782/eddiscourses/2024-4-25 [Accessed 10.01.2026].

6. Cen, X. Y., Hua, Y., Niu, S. and Yu, T. (2021). Application of case-based learning in medical student education: a meta-analysis. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, [online] 25 (8), pp. 3173–3181. Available at: https://doi.org/10.26355/eurrev_202104_25726 [Accessed 10.01.2026].

Михайлова Алла Георгіївна, Яніцька Леся Василівна. **Кейс-метод з елементами штучного інтелекту у формуванні фахових компетентностей здобувачів при викладанні молекулярної біології.**

Стаття присвячена обґрунтуванню кейс-методу з елементами штучного інтелекту як ефективного педагогічного засобу формування дослідницьких та аналітичних компетентностей здобувачів вищої медичної освіти у процесі вивчення дисципліни «Молекулярна біологія». Метою дослідження є узагальнення теоретичних і практичних підходів до поєднання кейс-методу з інструментами штучного інтелекту та оцінка його ефективності у формуванні молекулярно-біологічних знань, дослідницьких і клінічно-консультативних умінь студентів-медиків. Методологічну основу дослідження становили аналіз сучасних наукових джерел, методичне моделювання, педагогічне спостереження, анкетування студентів і аналіз результатів навчальної діяльності. Для практичної перевірки підходу було розроблено та апробовано клініко-молекулярний кейс «Спадковий рак грудної залози», доповнений використанням штучного інтелекту для генерації варіативних завдань, інтерпретації даних і моделювання генетичного консультування. Анкетування (n = 84) засвідчило ефективність інтеграції кейс-методу і ШІ

у викладання молекулярної біології: 87–94% респондентів відзначили краще розуміння молекулярних механізмів захворювань, 78–88% – розвиток навичок інтерпретаційних та консультативних навичок, понад 90% – зростання мотивації.

Ключові слова: медична освіта; кейс-метод; штучний інтелект; фахові компетентності; молекулярна біологія.

***Mykhailova Alla, Yanitska Lesia*. AL - Enhanced Case-based Learning for Professional Competency Development in Molecular Biology Teaching.**

The article is devoted to the justification of the case method with elements of artificial intelligence as an effective pedagogical tool for the formation of research and analytical competencies of applicants for higher medical education in the process of studying the discipline «Molecular Biology». The purpose of the study is to generalize theoretical and practical approaches to combining the case method with artificial intelligence tools and to assess its effectiveness in the formation of molecular biological knowledge, research and clinical and consultative skills of medical students. The methodological basis of the study was the analysis of modern scientific sources, methodological modeling, pedagogical observation, student questionnaires and analysis of the results of educational activities. For practical verification of the approach, a clinical and molecular case «Hereditary breast cancer» was developed and tested, supplemented by the use of artificial intelligence for the generation of variable tasks, data interpretation and modeling of genetic counseling. The survey (n = 84) demonstrated the effectiveness of integrating the case method and AI in teaching molecular biology: 87–94% of respondents noted a better understanding of the molecular mechanisms of diseases, 78–88% noted the development of interpretative and advisory skills, and over 90% noted increased motivation.

Keywords: medical education; case-based learning; artificial intelligence; professional competencies; molecular biology.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18463113

Е. Міттельштедт, К. Вінке

DESIGN THINKING IN CULTURAL ENTREPRENEURSHIP

1 Introduction: The relevance of cultural entrepreneurship

The cultural and creative industries are considered an important economic sector, comprising 238,000 companies and two million employees [1, p. 6]. Economically, cultural enterprises can contribute to economic growth, generate start-ups and innovations, and create jobs on their own initiative. They have the potential to compensate for deficits in public cultural activities with new products or services and to raise awareness of the arts and culture market [13]. In recent years, there has been a shift from a cultural sector that is supported by the public sector to an economically oriented field of cultural and creative industries [9, p. 1]. In view of limited government resources, the idea of securing cultural value creation through entrepreneurial independence and market-oriented action is gaining in importance. This requires an understanding of culture that requires user-oriented creativity and innovation from those involved [18].

The focus on utility poses a challenge in the cultural sector. Cultural professionals are often accused of not always working in a utility- or market-oriented manner. This phenomenon stems from the artistic logic of action, which differs from entrepreneurial logic. Cultural workers are generally guided by aesthetic, content-related, or social goals; they work according to an «art-immanent logic» with the idea that artistic value is independent of audience success or market response [10]. Entrepreneurship, however, is primarily guided by the expectations and needs of customers. The focus is on creating value for others [14]. The two logics can lead to tensions, as projects or products that focus on individual forms of expression may not achieve economically viable demand. At the same time, excessive adaptation to audience preferences carries the risk of losing artistic integrity. The aim of cultural entrepreneurship is to find a balance between artistic authenticity and value creation. The goal is to create offerings that are culturally valuable and at the same time connect with the needs of the audience.

Design thinking offers a way to systematically combine artistic authenticity with the value creation desired in the context of entrepreneurship.

2 Understanding the concept of cultural entrepreneurship

Cultural entrepreneurship is still a young discipline; the term was first introduced in 1982 and has been gaining momentum since the 2000s. Currently, two fields of action can be identified in cultural entrepreneurship. One field focuses on entrepreneurial activities in the cultural and creative industries and the arts. Culture is understood as a sector in which entrepreneurial activity takes place, particularly in the form of start-ups. The second field of activity views culture as an integral part of all sectors and examines how entrepreneurs use cultural resources to legitimize their businesses or which socio-cultural factors shape entrepreneurial behavior in different cultures [4]. This article follows the narrower understanding of the term, which encompasses entrepreneurial thinking and action in the cultural sector.

The term refers to the specific activity of founding cultural enterprises or bringing cultural or creative products and services to market that embody cultural value but also have the potential to generate financial returns. In a broader sense, it also refers to the creation, facilitation, or dissemination of cultural offerings or the solution of cultural tasks in an entrepreneurial manner. Cultural entrepreneurship encompasses both self-employment or the establishment of a business and the development of cultural entrepreneurial innovations within dependent employment (cultural intrapreneurship) [7]. The arts and culture industry generally comprises eleven different submarkets and encompasses all artistic, literary, cultural, musical, architectural, or creative services, works, and products [21].

The arts and culture industry consists mainly of small and micro-enterprises, is strongly anchored in urban, creative milieus, and often produces individualized products (including one-offs) or prototypes in small batches. This goes hand in hand with a high degree of agility, but also with low economies of scale and economic vulnerability [5]. This is often the case in the cultural and creative industries, as production is characterized more by individuality and originality than by mass production [5]. In addition, the pressure to innovate in the industry is exceptionally high because many business models are based on the continuous and rapid creation of new products and services—for example, seasonal or release-related, as in the case of films, books, music albums, fashion collections, or marketing campaigns.

3 Innovation impulses and benefit orientation through design thinking

Since the 2000s, design thinking has increasingly been understood as a response to creative work under uncertainty in the economy. Design thinking is a benefit-centered, creative, and iterative method for solving complex problems. It combines analytical thinking with creativity and focuses on people's needs in order to develop innovative solutions [16]. The process typically involves five phases: understanding users through empathy, evaluating results and defining a point of view, gathering ideas, developing prototypes, and testing these prototypes with users (see Figure 1).

In **phase 1** (developing empathy), the affected stakeholder group and its needs are analyzed in detail in order to understand the problem of a potential target group. This is particularly relevant for cultural enterprises, as cultural offerings are often symbolic and subjectively evaluated experiential goods [3] and at

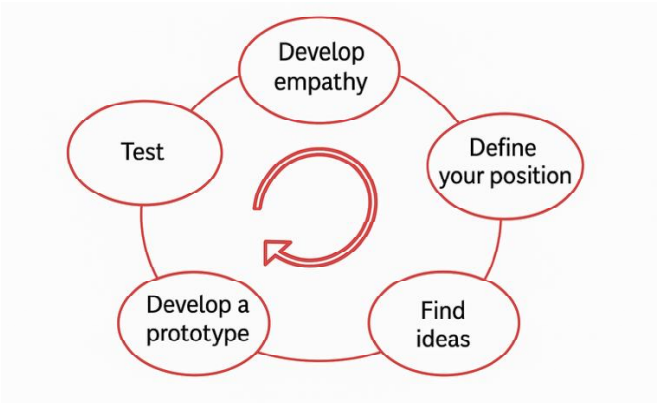

Figure 1: Process model of design thinking [15; 16].

the same time address a heterogeneous audience and other stakeholders (e.g., funding institutions, scenes, communities). Through observation, interviews, and analysis of the use of cultural offerings, an in-depth understanding of target groups is created, which is often lacking in the arts and culture sector or is too intuitive. In **phase 2** (defining a position), the insights gained are evaluated and condensed into a clear problem focus. The use of personas helps to reveal and balance different and sometimes contradictory expectations—for example, between artistic and economic logics [5]. Since cultural enterprises often operate in hybrid financing structures and are embedded in local creative clusters, defining the problem helps to precisely consider relevant perspectives (audience, funding logics, partner networks). In **phase 3** (idea generation), as many possible solutions as possible are generated. This is crucial for the cultural and creative industries, as this is where the content-related and aesthetic innovations on which soft innovation is based originate [22]. Structured idea generation systematically expands on intuitive ideas and promotes new formats, meanings, and forms of expression. At the same time, it enables early comparison with usage needs and exploitation requirements, so that soft innovations are not only creative but also compatible and feasible. In **phase 4** (prototyping), the most promising ideas are quickly transformed into simple and tangible models. Since cultural products can only be evaluated through experience and many creative professionals have limited resources [13], simple prototypes (e.g., made of paper) enable cost-effective and low-risk testing of cultural offerings before large resources are invested. In **phase 5** (testing), the prototypes are tested with the target group and further developed based on their feedback. Since the markets in which cultural enterprises operate are strongly influenced by reputation, community ties, and cultural connectivity, testing not only provides feedback but also opens up opportunities for co-creation, i.e., the joint development of ideas with the audience or relevant communities. Especially in an industry where value creation is often socially embedded and cultural products are created through resonance, co-creation increases the relevance, acceptance, and anchoring of new offerings [20]. This reduces uncertainties and develops solutions that are both artistically compelling and supported by the community and compatible with the audience.

The iterative phase model primarily serves as a structural aid for the creativity process and can be used flexibly by experienced users. The test phase is usually followed by an assessment of technical, economic, and cultural feasibility [15].

4 Closing remarks – Design thinking and cultural entrepreneurship

Design thinking has received little attention in the field of cultural entrepreneurship to date. However, it can be considered particularly suitable for combining the desired user orientation with the aesthetic, content-related, or social goals of cultural creators [10]. Design thinking methodically supports key conditions and working methods in the cultural and creative industries. The strong focus on value creation makes it possible to analyze and understand needs, motivations, and contexts of use in depth and to develop innovative, sustainable cultural offerings based on this analysis. This also serves audience development, as the analysis of users can help to diversify the audience. (New) cultural offerings can give more people access to culture and existing audiences can be more closely involved by obtaining feedback [4].

Actors in the cultural and creative industries often work creatively, interdisciplinarily, and experimentally. Creativity is considered a core resource of the industry (ibid.). Design thinking structures this ability to change perspectives and makes it specifically usable for the development of innovative solutions. Creative impulses can thus be transformed into implementable and marketable concepts without limiting creative openness. At the same time, the danger of focusing too strongly on users can restrict artistic autonomy. Offerings can lose their artistic quality through adaptations [11]. The intention of art and cultural offerings to create irritation, novelty, or friction arises over a longer period of time and cannot always be reflected in rapid user feedback.

In addition, the cultural sector operates in fast-paced cycles that are often tied to publications or seasons [7]. Design thinking addresses this by offering iterative, lean development cycles that enable early prototyping, feedback, and rapid adjustments. However, with complex and situational cultural offerings such as exhibitions or performances, it is difficult to test a simple prototype. The audience often reacts differently in the final setting due to the atmosphere or curation, so that early tests may lead to false conclusions.

Overall, cultural entrepreneurs thrive on networks and collaborations [13]. Design thinking benefits

from multidisciplinary collaboration and actively involves different actors in problem analysis and solution finding. Design thinking combines value creation, creative problem solving, iteration, and interdisciplinary collaboration—and thus largely addresses the requirements that are conducive to successful innovation processes in cultural entrepreneurship. In order to exploit the potential of design thinking, it is necessary to balance artistic and economic logic by defining which decisions follow which logic. Prototyping can be enriched by better mapping cultural experiences such as taster formats, public rehearsals, or artifacts, while user research can be deepened with ethnographic methods, narrative interviews, or community support. Overall, it should be emphasized that design thinking must be adapted to the specific characteristics of the arts and culture sector in order to be accepted by cultural practitioners.

References

1. BMWK. (2025). *Monitoringbericht Kultur- und Kreativwirtschaft 2024*. [online]. Available at: https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Publikationen/Kultur-und-Kreativwirtschaft/Monitoringberichte/monitoringbericht-kultur-und-kreativwirtschaft-2024.pdf?__blob=publicationFile&v=25 [Accessed 29 Jan. 2025].

2. Carella, G., Cautela, C., Melazzini, M., Pei, X. and Schmittinger, F. (2023). Design thinking for entrepreneurship: An explorative inquiry into its practical contributions. *The Design Journal*, [online] 26 (1), pp. 7–31. Available at: https://doi.org/10.1080/14606925.2022.2144565 [Accessed 29 Jan. 2025].

3. Caves, R. E. (2000). *Creative industries: Contracts between art and commerce*. Harvard University Press.

4. Dobreva, N., Ivanov, S. (2020). Cultural entrepreneurship. *Tourism & Management Studies*, 16 (4), pp. 23–34.

5. Eikhof, D. R., Haunschild, A. (2007). Lifestyle meets market: Bohemian entrepreneurs in creative industries. *Creativity and Innovation Management*, 16 (3), pp. 234–241.

6. Erbeldinger, J., Ramge, T. (2015). *Durch die Decke denken*. Redline.

7. Halberstadt, J. (2017). Kultur unternehmen! Handlungsfelder, Motive und Eigenschaften von Cultural Entrepreneurs. In: A. Hausmann, A. Heinze, Hrsg. *Cultural entrepreneurship – Gründen in der Kultur- und Kreativwirtschaft*. Springer, S. 27–39.

8. Johansson-Sköldberg, U., Woodilla, J. and Çetinkaya, M. (2013). Design thinking: Past, present and possible futures. *Creativity and Innovation Management*, 22 (2), pp. 121–132.

9. Knetsch, F. (2017). Faszination Kultur- und Kreativwirtschaft: Strukturen und Potenziale. In: A. Hausmann, A. Heinze, Hrsg. *Cultural entrepreneurship – Gründen in der Kultur- und Kreativwirtschaft.* Springer, S. 1–11.

10. Koch, F., Hoellen, M., Konrad, E. D. and Kock, A. (2023). Innovation in the creative industries: Linking the founder's creative and business orientation to innovation outcomes. *Creativity and Innovation Management*, [online] 32 (2), 281–297. Available at: https://doi.org/10.1111/caim.12554 [Accessed 29 Jan. 2025].

11. Liedtka, J. (2015). Perspective: Linking design thinking with innovation outcomes through cognitive bias reduction. *Journal of Product Innovation Management*, 32 (6), pp. 925–938. Available at: https://doi.org/10.1111/jpim.12163 [Accessed 29 Jan. 2025].

12. Mankiw, N., Taylor, M. (2024). *Grundzüge der Volkswirtschaftslehre*. Schäffer-Poeschel.

13. Mandel, B. (2017). Die Trennlinien zwischen E- und U-Kultur auflösen. Kulturwirtschaft in Deutschland: Fakten, Diskurse und Perspektiven des kulturunternehmerischen Schaffens. In: A. Hausmann, A. Heinze, Hrsg. *Cultural entrepreneurship – Gründen in der Kultur- und Kreativwirtschaft.* Springer, S. 13–26.

14. Mittelstädt, E., Mykolenko, O, and Wiepcke, C. (2023). Entrepreneurship education. In: T. Philipp, T. Schmohl, Hrsg. *Handbook transdisciplinary learning*. Pp. 123–132.

15. Mittelstädt, E., Wiepcke, C. (2018). Grundlagen zum Design Thinking. *Unterricht Wirtschaft/Politik*, 4.

16. Plattner, H., Meinel, C. and Weinberg, U. (2009). *Design thinking: Innovation lernen, Ideenwelten uffnen*. mi-Wirtschaftsbuch.

17. Sarasvathy, S. D., Venkataraman, S. (2011). Entrepreneurship as method: Open questions for an entrepreneurial future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, [online] 35 (1), pp. 113–135. Available at: https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00425.x [Accessed 29 Jan. 2025].

18. Schink, L. (2019). *Die Legitimation einer Innovation durch Cultural Entrepreneurship*. Junior Management Science.

19. Schulte, B. (2019). *Unternehmensnachfolgen und Entrepreneurship Education*. Springer Gabler.

20. Schwarze, T. (2019). Mit Co-Creation und Partizipation auf dem Weg zum digitalen Museum. [online] In: C. Holst, Hrsg. *Kultur in Interaktion: Co-Creation im Kultursektor.* Springer Fachmedien Wiesbaden, S. 75–86. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-658-27260-9 [Accessed 29 Jan. 2025].

21. Söndermann, M., Backes, C., Arndt, O. and Brünink, D. (2009). *Kultur- und Kreativwirtschaft: Ermittlung der gemeinsamen charakteristischen Definitionselemente der heterogenen Teilbereiche der «Kulturwirtschaft» zur Bestimmung ihrer Perspektiven aus volkswirtschaftlicher Sicht*. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.

22. Stoneman, P. (2010). *Soft innovation: Economics, product aesthetics, and the creative industries*. Oxford University Press.

23. Wylant, B. (2010). Design thinking and the question of modernity. *The Design Journal*, 13, pp. 217–231.

Міттельштедт Евальд, Віпке Клаудія. **Дизайн мислення у сфері культурного підприємництва.**

Текст розглядає зростаючу економічну значущість культурних і креативних індустрій та пов'язаний із цим перехід від культурного виробництва, що фінансується державою, до підприємницького, ринково орієнтованого створення цінності. Ця трансформація породжує напруження між іманентною мистецькою логікою культурних професіоналів, які керуються естетичними та соціальними цілями, і підприємницькою логікою, зосередженою на потребах клієнтів та економічній життєздатності. Культурне підприємництво прагне збалансувати ці орієнтації, створюючи пропозиції, що зберігають художню автентичність і водночас залучають аудиторію.

Дизайн-мислення подається як перспективний метод узгодження цих логік. Його сильна орієнтація на користувача забезпечує глибше розуміння потреб аудиторії, сприяє її диверсифікації та структурує притаманні культурній сфері творчі, міждисциплінарні й експериментальні практики. Водночас у тексті визнаються ризики: надмірна увага до зворотного зв'язку від користувачів може загрожувати художній автономії, а швидкі цикли ітерацій не завжди здатні відобразити довгострокові, провокативні наміри мистецтва. Крім того, складні культурні формати важко прототипувати змістовно, оскільки ранні тести можуть не відображати реакції аудиторії у фінальному контексті.

Загалом дизайн-мислення добре узгоджується з колаборативною та мережевою природою культурного підприємництва, однак його ефективне застосування потребує свідомого балансування між художніми та економічними пріоритетами. Текст пропонує адаптувати метод шляхом розширення форматів прототипування та поглиблення якісних досліджень користувачів, щоб точніше відобразити культурний досвід.

Ключові слова: дизайн-мислення, культурне підприємництво, автономія, аутентичність, економічна життєздатність.

Mittelstädt Ewald, Wiepcke Claudia. **Design Thinking in Cultural Entrepreneurship.**

The text examines the increasing economic relevance of the cultural and creative industries and the resulting shift from publicly funded cultural production toward entrepreneurial, market oriented value creation. This transition generates tensions between the art immanent logic of cultural professionals – guided by aesthetic and social aims—and the entrepreneurial logic focused on customer needs and economic viability. Cultural entrepreneurship seeks to balance these competing orientations by developing offerings that maintain artistic authenticity while engaging audiences.

Design thinking is presented as a promising method for reconciling these logics. Its strong user orientation supports deeper insight into audience needs, fosters audience diversification, and structures the inherently creative, interdisciplinary, and experimental practices of cultural work. At the same time, the text acknowledges risks: overemphasis on user feedback may threaten artistic autonomy, and rapid iteration may not capture the long term, friction producing intentions of art. Moreover, complex cultural formats are difficult to prototype meaningfully, as early tests may not reflect final audience responses.

Overall, design thinking aligns with the collaborative and network driven nature of cultural entrepreneurship, but its effective use requires deliberate navigation between artistic and economic priorities. The text suggests adapting the method through richer prototyping formats and deeper qualitative user research to better reflect cultural experiences.

Key words: design thinking, cultural entrepreneurship, autonomy, authenticity, economic viability.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18468533

Н. С. Молодча, М. Є. Молодча

МІЖДИСЦИПЛІНАРНЕ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ ТА РОЛЬ СТЕЙКХОЛДЕРІВ (приклад магістерської програми в Австрії)

У сучасному закладі вищої освіти міждисциплінарне навчання стає ключовим трендом, що відповідає на виклики глобалізації, цифрової трансформації, оптимізації та інновації знань, швидких змін на ринку праці. Інтеграція знань з різних дисциплін стимулює розвиток критичного та інноваційного мислення, цілісного знання, комплексність підходів до формування компетентностей, необхідних для сучасного професійного середовища. Впровадження міждисциплінарних проєктів підвищує якість освітніх програм, а також сприяє зростанню довіри до університетських програм. Міждисциплінарне навчання тісно пов'язане з проєктною діяльністю, у тому числі міжнародними проєктами, що дає студентам змогу застосовувати знання з різних дисциплін на практиці, розвивати комплексні компетенції, зокрема навички командної роботи й міжнародної комунікації. Разом із тим, міждисциплінарні навчальні проекти, як показує досвід, стикаються з низкою структурно-змістовних та комунікативних викликів – обмежені ресурси, оцінювання компетентностей, різниця академічних культур [1; 2].

Останнім часом у дослідженнях було висвітлено так званий концепт «expert-network» у межах підходу Experience and Expertise [3]. У міждисциплінарних проєктах ключову роль відіграють неписані (tacit, тобто «приховані») знання, індивідуальний внесок експертів та спільна інтеграція знань у колективі. Іншими словами, успіх міждисциплінарної роботи забезпечується поєднанням прихованих, інтуїтивних знань фахівців і координацією в мережі експертів. Ця перевага забезпечує ефективність проєктів і сприяє автоматичному зростанню професійних компетентностей здобувачів освіти.

Актуальною є систематизація досвіду реалізації міждисциплінарних проєктів у вищій освіті з метою визначення ефективних підходів до їх інтеграції в освітні програми України та інших країн.

У магістерських програмах Австрії, зокрема в Технічному університеті (Technische Universitdt - TU/ Wien) у галузі архітектури, активно впроваджуються навчальні проєкти, що інтегрують знання з різних дисциплін для вирішення реальних проблем. Важливу роль у цьому процесі відіграють стейкхолдери – індустріальні партнери, експерти галузі, наукові установи, громадські організації та самі студенти, які залучаються до розробки проєктів, забезпечують практичну значущість завдань і сприяють формуванню компетентностей, необхідних для сучасної професійної діяльності.

Магістерські програми у TU/ Wien підкреслюють міждисциплінарне (interdisciplinary), дослідницьке (research-based) та практично орієнтоване (practice-oriented) навчання, де

архітектура і урбанізм функціонують як інтегративні платформи, що поєднують мистецтво, екологію, соціальні науки, управління та інфраструктурні дослідження. Навчання будується на реальних локаціях, де є дійсно зацікавлені сторони та конфлікти, це дозволяє студентам працювати посередниками між дисциплінами та інституціями. Архітектура це трансдисциплінарна культурна практика, а не окрема дисципліна. Вона інтегрує художні дослідження, міське управління, ландшафтну екологію та соціальні й інфраструктурні системи.

Студенти навчаються транслювати знання між різними формами пізнання – науковим, художнім, інституційним та локальним. У навчальний процес органічно залучені зовнішні експерти (external experts) та неакадемічні актори (nonacademic actors). Митці, муніципальні служби, забудовники та дослідники спільно координують воркшопи, беруть участь у критиці та формують напрями проєктів. Дизайн-студії виступають дослідницькими лабораторіями, де застосовуються методи польових досліджень, картографії, етнографічного малювання та художнього спостереження. Результатом роботи є не просто дизайн, а створені людиною знання (human-produced knowledge), що формуються через обговорення з експертами, їхню критику та взаємодію у межах дослідницької практики.

У структурі програми є серед інших наступні проєкти:

1. Короткотривале (експромтне) проєктне завдання (*Stegreifentwerfen* від нім. «Stegreif – «експромт», «без попередньої підготовки», entwerfen – «проєктувати») яке зосереджене на певному тематичному аспекті, поєднує архітектуру, художні дослідження, екологію, етнографію. Проєкт присвячений переосмисленню міського пагорба, запланованого до знесення та вирівнювання. Митці та представники творчих спільнот побачили в пагорбі культурну й екологічну цінність. Після ознайомлення з історією й особливостями локації студентам було запропоновано розробити та обґрунтувати альтернативні сценарії його використання. Для поглиблення міждисциплінарної перспективи до роботи була залучена художниця Габріеле Штурм, яка разом із викладачами провела виїзне відвідування локації, ознайомила студентів з її історією та особливостями, модерувала дискусії, організувала майстер-клас із малювання та супроводжувала процес розробки проєктних ідей до фінальної презентації. Серед запропонованих рішень – створення «пташиного театру» як простору споглядання за птахами дітьми та дорослими, а також зона для прогулянок і майданчик для мистецьких інсталяцій. До навчання включені перспективи більше ніж людського (more than human), де річки, рослини, тварини та інше розглядаються як спільні складові простору (co-constituents of space), що відповідає сучасним екологічним дискурсам.

2. Проєктування району Північно-Західного вокзалу (Nordwestbahnhof) об'єднує архітектуру, історію, міські дослідження, соціологію, інфраструктуру та міграційні студії. Студенти працювали спільно з Tracing Spaces (незалежна міждисциплінарна дослідницька платформа), муніципалітетом, архітектором проєкту, музеєм Північно-Західного вокзалу, Австрійською федеральною залізницею (ЦВВ) та районною владою. Метою проєкту була розробка стратегічної концепції програмування у тісній співпраці з місцевими жителями, зацікавленими сторонами та експертами. Завдання полягало у демонстрації альтернативних підходів до трансформації міських зон та формуванні стратегій створення привабливих просторів, що сприяють міському різноманіттю та гармонійному співіснуванню різних спільнот.

3. Серія модулей за участю мультидисциплінарних спікерів-експертів (факультативні курси).

а). Модуль «Управління розвитком та процесами» (Entwicklungs- und Prozesssteuerung) об'єднує лекції восьми експертів у галузях міського планування, економіки, управління, політики та інших суміжних дисциплін. Курс має на меті сформувати у студентів *цілісне* розуміння структур, механізмів та факторів впливу на планування і управління розвитком міських регіонів шляхом інтеграції підходів міського планування, економіки, управління та публічної політики. У межах курсу мультидисциплінарні експерти представляють і аналізують ключові аспекти розвитку міст з різних міждисциплінарних перспектив, сприяючи формуванню практичних та

аналітичних компетентностей у сфері управління міськими процесами. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється на основі виконання командного дослідження та підготовки стендової презентації на самостійно обрану тему з переліку тем лекцій модуля. Результати дослідження представляються у форматі спільної підсумкової презентації наприкінці семестру за участю всіх доповідачів курсу, що передбачає міждисциплінарне обговорення, аналіз отриманих висновків та інтеграцію теоретичних і практичних підходів до управління розвитком міських регіонів.

б). November Talks це серія доповідей за участю міжнародних професіоналів з різних галузей, яка була організована викладачами за підтримки Sto Stiftung (некомерційного фонду, що підтримує освіту, дослідження та молодих фахівців у галузі архітектури, будівництва та сталого будівництва). Після лекцій проводяться дискусійні форуми, де студенти та фахівці безпосередньо беруть участь у діалозі зі спікерами. Мета проекту - створити активну платформу для обміну, де теорія зустрічається з практикою і де стають можливими нові підходи до мислення.

Міждисциплінарні методи в даному напряму включають: польові візити (*field visits*) для закріплення теорії на практиці, художні майстерні (*artistic workshops*) для сенсорного та якісного навчання, картографічний аналіз (*cartographic analysis*) для візуалізації складних систем, обговорення зі стейкхолдерами (*stakeholder discussions*) для розвитку інституційної грамотності, постери та групові презентації (*poster & group presentations*) для трансляції знань, малювання як інструмент спостереження, пізнання соціальної реальності, що виходить за межі статистичних даних.

У міждисциплінарних проєктах студенти виступають медіаторами між різними системами, поєднуючи митців, муніципальні органи влади, девелоперів, дослідників, та сприяючи формуванню нових соціально-просторових екосистем. Такі підходи формують трансдисциплінарне мислення (transdisciplinary thinking) для поєднання соціальних, екологічних та просторових систем; комунікаційні навички для діалогу з представниками інших дисциплін; інституційну обізнаність для розуміння процесів управління та власності; екологічну чутливість; а також стратегічне програмування, орієнтоване на проєктування процесів, а не лише об'єктів.

Міждисциплінарний підхід TU/ Wien можна адаптувати для українських університетів. Проблемно-орієнтоване навчання (problem-oriented learning), залучення реальних стейкхолдерів (real stakeholders engagement), спільне продукування знань (collaborative knowledge production) та гнучкі процесно-орієнтовані результати (flexible process-based outcomes) – ключові принципи для інтегрування в освітні програми та їх компоненти. Міждисциплінарна взаємодія формується відповідно до специфіки підготовки фахівців: у бізнес-програмах вона може поєднувати економіку, менеджмент, етику, комунікацію та фандрейзинг; у мовних – лінгвістику, культурологію, медіадослідження й міжнародні комунікації; у соціології – аналіз даних, аналіз управлінських рішень, суспільно-політичні дослідження, що спрямовані на зміцнення соціальної стійкості та підтримку ментального здоров'я.

Впровадження міждисциплінарних форматів в українській вищій освіті дає змогу підвищити міжнародну конкурентоспроможність, зміцнити співпрацю з суспільством і партнерами та забезпечити змістовну й актуальну освіту в умовах обмежень і нестабільності.

У перспективі – вивчення багатого досвіду міждисциплінарних курсів та проєктів європейських університетів, зокрема з використанням штучного інтелекту [4], а також створення бази прикладів для українських університетів і оптимізація практик їх впровадження.

References

1. Molodcha, N. (2017). Teaching English: engaging stakeholders. У: *Сучасні філологічні студії: теоретична та прикладна лінгвістика.* Київ: Міленіум, с. 306–308.

2. Komori-Glatz, M., Molodcha, N. (2024). Ukrainian-Austrian business negotiations in the format of intercultural educational collaboration. [online] In: *XXII International Scientific and Practical Conference*. Kharkiv, pp. 82–85. Available at: https://nua.kharkov.ua/wp-content/uploads/2024/02/matetialu-konferenciyi-nua-9.02.2024_.pdf [Accessed 4 Jan. 2026].

3. Collins, H.M., Evans, R. (2017). The bearing of studies of expertise and experience on ethnography, *Qualitative Inquiry*, 23, pp. 445–451.

4. Blinova, M., Molodcha, M. (2024). Use of artificial intelligence in educational design for architecture students. [online] In: *Municipal Economy of Cities,* Available at: https://doi.org/10.33042/2522-1809-2024-3-184-53-58 [Accessed 4 Jan. 2026].

Молодча Наталія Сергіївна, Молодча Марія Євгенівна. **Міждисциплінарне проєктно-орієнтоване навчання та роль стейкхолдерів (приклад магістерської програми в Австрії).**

У статті досліджується досвід впровадження міждисциплінарного навчання у вищій освіті на прикладі магістерських програм Технічного університету Відня (TU/ Wien) у галузі архітектури. Розглядається роль проєктної діяльності, участі стейкхолдерів та інтеграції знань з різних дисциплін у розвитку критичного та трансдисциплінарного мислення, професійних компетентностей і комунікаційних навичок. Наведено приклади міждисциплінарних навчальних проєктів у співпраці зі стейкхолдерами. У дослідженні також обговорюється потенційна адаптація міждисциплінарних принципів TU/ Wien для українських університетів, включно з інтеграцією штучного інтелекту у міждисциплінарні курси та модулі.

Ключові слова: міждисциплінарне навчання, архітектурна освіта, проєктне навчання, стейкхолдери, трансдисциплінарне мислення.

Molodcha Natalia, Molodcha Mariia. **Interdisciplinary Project-Based Learning and the Role of Stakeholders (a case study of Austrian master's program).**

The article explores the implementation of interdisciplinary learning in higher education based on the master's programs of the Technical University of Vienna (TU/ Wien) in architecture. It examines the role of project-based activities, stakeholder engagement, and the integration of knowledge from various disciplines in developing critical and transdisciplinary thinking, professional competencies, and communication skills. Examples of interdisciplinary educational projects conducted in collaboration with stakeholders are presented. The study also discusses the potential adaptation of TU/ Wien interdisciplinary principles for Ukrainian universities, including the integration of artificial intelligence in interdisciplinary courses and modules.

Key words: interdisciplinary learning, architectural education, project-based learning, stakeholders, transdisciplinary thinking.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18468587

М. О. Нестерова

ОСВІТА Й ГЛОБАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ: ВИКЛИКИ ЦИФРОВОЇ ЕПОХИ

Вступ. Сучасна криза, що характеризується нелінійністю соціальних процесів, стрімким ускладненням світу, регіональними та глобальними конфліктами, цифровими трансформаціями та зростаючою невизначеністю, формує нові вимоги до управління складними системами. У цих умовах зростає роль освіти, причому в кількох важливих напрямах. По-перше, це ключовий фактор підготовки акторів глобального управління, по-друге, це інструмент і водночас об'єкт глобального управління через стандарти, рейтинги та інші міжнародні режими оцінювання. Таким чином, освіту для глобального управління і глобальне управління освітою, як два взаємопов'язані аспекти, необхідно розглядати одночасно, оскільки освіта є невід'ємною частиною глобальної екосистеми управління: вона формує управлінську еліту та інші кадри, що визначають майбутній розвиток суспільств, і водночас сама регулюється транснаціональними структурами, які задають ключові параметри цього розвитку. Перший аспект розгляду сучасної освіти є більш традиційним: підготовка соціальних акторів, передусім управлінських еліт, була ключовим завданням освіти протягом усього періоду історії людства, хоча й має свою специфіку, про яку буде сказано далі. Другий аспект, пов'язаний із впливом процесів глобалізації, безумовно, є унікальним атрибутом сучасного етапу та складним феноменом, що перебуває у фокусі наукових

інтересів багатьох дослідників. Зокрема, щодо того, що стосується того, як глобальне громадянство та сталий розвиток концептуалізуються й реалізуються в національних політиках та освітніх середовищах [1].

Безумовно, можна підтвердити основні напрями освіти, як такого навчання, що має відповідати викликам цифрової епохи. Таке навчання включає, щонайменше розвиток системного та критичного мислення, здатність працювати з майбутнім, уже не обмежуючись форсайтами та стратегічним прогнозуванням [3], а використовуючи механізми складного моделювання та роботи із системами штучного інтелекту (ШІ), що працюють з великими масивами даних (так звані Big Data). Тобто в процесі навчання потрібно набути уміння моделювати та готуватися до різних сценаріїв — мобілізаційних, виживальних, змішаних, біфуркаційних, а також уміння діяти в умовах невизначеності, швидких змін та тиску часу. Окрім цих когнітивних компетенцій потрібно розвивати креативність, як механізм пошуку рішень у нестабільних обставинах, та емоційну стійкість, що включає саморегуляцію та здатність працювати в стресових ситуаціях.

Особливо важливим є дослідження глобальної освіти в цифрову епоху, що відбувається між можливостями та ризиками впровадження штучного інтелекту (ШІ). З одного боку ШІ сприяє побудові індивідуальних освітніх траєкторій, персоналізації навчання, автоматизації рутинних завдань, швидкості та доступності інформації. Однак зростає і критика – особливо в контексті когнітивних наслідків. Ризик полягає в тому, що цифрові асистенти поступово заміщують самостійне мислення, знижуючи здатність самостійно шукати та аналізувати інформацію. Також зменшується здатність синтезувати та творити, ставити запитання та утримувати складність.

Крім того, особливий інтерес викликає дискурс цифрової етики – наскільки наявність когнітивних асистентів може бути етичною та виправданою як у навчанні, так і, наприклад, у сфері ухвалення рішень. Наявність таких когнітивних інструментів, на перший погляд, дозволяє говорити про когнітивне покращення – зменшення кількості помилок, швидкість обробки інформації, масштабність досліджень. Але з іншого боку, цей феномен можна назвати когнітивним спрощенням, збідненням. Він проявляється у зниженні глибини рефлексії, здатності до критичного аналізу, самостійного пошуку рішень. У нейрофізіології діють ті самі принципи ослаблення функції, якщо вона не використовується, як і в фізіології. Тому в довгостроковій перспективі слід ураховувати загрозу «надмірного споживання» інформації та ослаблення ментальних функцій у процесі навчання. В освіті у сфері глобального управління це створює складний парадокс: у добу зростаючої складності людству потрібні сильніші когнітивні здібності, але масове використання ШІ суттєво знижує когнітивну автономію та потенціал здобувачів освіти.

Таким чином, освіта в цифрову епоху перестає бути лише механізмом передавання знань. Вона стає засобом вивчення та моделювання складності, групової динаміки, а також формування суб'єктності й управлінської компетентності, необхідної для непередбачувано мінливого соціального ландшафту глобального світу. Усі необхідні наративи, що формують цінності майбутніх соціальних акторів та їхні патерни поведінки, виховуються (насаджуються) саме в процесі освіти. Так, теорія «м'якої сили» в сучасному соціальному просторі реалізується через стратегічно орієнтовані освітні проєкти. Насамперед це створення університетів, які готують майбутню еліту, управлінців різного рівня та лідерів громадянського суспільства. Водночас освіта може використовуватися як інструмент управління на різних рівнях — від регіонального до глобального, а також у різних формах, залежно від соціальних ролей і завдань [2]. Але формування управлінців, особливо в умовах масштабу сучасних процесів глобалізації все більше висуває ціннісні, етичні виміри. Адже вплив прийнятих рішень, так звана «ціна помилки» зростає паралельно інформаційному та технологічному розвитку, що повертає нас до важливості етичної, філософської проблематики як в глобальному управлінні, так і в освіті.

Висновки. Таким чином, освіта для глобального управління формує мислення, стійкість,

здатність діяти в кризових ситуаціях і креативність, необхідні для роботи зі складними системами. А глобальне управління освітою створює єдині стандарти, ключові індикатори та рамки, що визначають, чому і як мають навчатися майбутні соціальні актори в умовах сучасної геополітичної та економічної кризи. Саме тому, освіта в контексті глобального управління є складним соціальним феноменом, який у підсумку виступає одночасно і полем, і об'єктом глобального регулювання, а також інструментом підготовки суб'єктів управління, зокрема, середовищем формування компетентностей, необхідних як для прогнозування й управління майбутнім, так і для ефективної діяльності в теперішньому.

Сучасний антропологічний перехід в цифрову епоху посилюється не лише глобально-політичними та соціальними трансформаціями, а й стрімким розвитком цифрових технологій, передусім штучного інтелекту. Ми перебуваємо в стані транзиту, зміни технологічного укладу, що потребує глибокого осмислення, серйозних і масштабних досліджень. Водночас уже зараз можна стверджувати, що сучасна цифрова епоха змінює характер знання і способи мислення, а отже, змінює як форму і зміст освіти, так і форми участі в управлінні, створюючи водночас нові можливості й ризики.

References

1. Amin, H., Zaman, A., & Tok, E. (2023). Education for sustainable development and global citizenship education in the GCC: a systematic literature review. Globalisation, Societies and Education, 1–16. https://doi.org/10.1080/14767724.2023.2265846

2. Education as national and global instrument of governance https://bildungswissenschaft.univie.ac.at/en/comparative-and-international-education/research/education-as-national-and-global-instrument-of-governance/

3. Elfert, M., & Ydesen, C. (2024). Global governance and the promissory visions of education: challenges and agendas. Comparative Education, 60(3), 361–376. https://doi.org/10.1080/03050068.2024.2371701

Нестерова Марія Олександрівна. **Освіта ійглобальне управління: виклики цифрової епохи.**

У роботі розглядається взаємозв'язок освіти та глобального управління, ціннісно-орієнтованого управління в цифрову епоху, особливо в умовах кризи. В умовах сучасної глобальної кризи актуалізується нова роль освіти в управлінні складними системами. Освіта виступає одночасно засобом підготовки акторів глобального управління та об'єктом глобального регулювання через стандарти, рейтинги й транснаціональні режими оцінювання. У цифрову епоху ключовими завданнями для освіти стають формування системного й критичного мислення, здатності працювати з майбутнім, моделювати сценарії розвитку та діяти в умовах невизначеності, що надзвичайно важливо для глобального управління. Водночас зростає амбівалентність використання штучного інтелекту в освіті: поряд із персоналізацією та ефективністю з'являються ризики когнітивного спрощення, зниження автономії мислення й глибини рефлексії. Таким чином, освіта перетворюється на простір формування суб'єктності, стійкості та управлінської компетентності, а також на інструмент «м'якої сили». Наразі освіта стає одночасно полем і механізмом глобального управління, визначаючи як майбутні моделі мислення, так і практики ухвалення рішень. Також показано важливість ціннісної орієнтації сучасної освіти, етичної проблематики.

Ключові слова: глобальне управління, криза, освіта, цінності, цифрова епоха, штучний інтелект.

Nesterova Marja. **Education and Global Governance: Challenges of the Digital Age.**

The study examines the interrelationship between education and global governance, as well as value-oriented governance in the digital age, particularly under conditions of crisis. In the context of the contemporary global crisis, a new role of education in the governance of complex systems becomes increasingly salient.

Education functions simultaneously as a means of preparing actors of global governance and as an object of global regulation through standards, rankings, and transnational evaluation regimes. In the digital era, the key tasks of education include the development of systemic and critical thinking, the capacity to work with the future, to model development scenarios, and to act under conditions of uncertainty, which is crucial for global governance. At the same time, the use of artificial intelligence in education is becoming increasingly ambivalent: alongside personalization and efficiency, there emerge risks of cognitive simplification, reduced autonomy of thinking, and diminished depth of reflection. Thus, education is transforming into a space for the formation of agency, resilience, and governance competence, as well as into an instrument of "soft power." At present, education becomes simultaneously a field and a mechanism of global governance, shaping both future modes of thinking and decision-making practices. The paper also highlights the importance of value orientation and ethical issues in contemporary education.

Key words: artificial intelligence (AI), crisis, digital age, education, global governance, values.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18468632

А. Л. Нємцев

ВІД ФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ: ДОКАЗОВІ СЦЕНАРІЇ РОЗВИТКУ

Українська освіта входить у період, коли інституційна логіка «один цикл освіти на старті життя» перестає відповідати реальним траєкторіям людей і потребам відновлення країни. Війна, внутрішні та зовнішні переміщення, перебудова ринку праці, швидка цифровізація й зміна професійного змісту праці підштовхують до переходу від домінування формальної освіти до екосистеми навчання впродовж життя (lifelong learning, або LLL).

Нормативний фундамент такого повороту вже наявний: у чинній редакції Закону України «Про освіту» закріплено право здобувачів на навчання впродовж життя, а на рівні національної політики безперервність освіти та LLL фігурують як стратегічний напрям у документах, зокрема у Стратегії розвитку вищої освіти (ціль розвитку системи безперервної освіти) та у Національній стратегії розвитку освіти (2013). Одночасно в європейському просторі посилюються інструменти, що «переносять» навчання з інституції на людину: мікрокваліфікації і індивідуальні навчальні рахунки. В Україні з'являються рамкові рекомендації щодо мікрокваліфікацій, як місток між освітою, кваліфікаціями та ринком праці.

З точки зору соціологічного підходу, ця трансформація є не лише «освітньою реформою», а зміною режиму відтворення нерівності та мобільності: доступ до повторного навчання, визнання попереднього досвіду, гнучкі формати та фінансові стимули можуть або звузити розриви, або навпаки – закріпити їх, якщо виграють лише групи з вищим культурним/цифровим капіталом. Доказова рамка тут критична: міжнародні дані показують нерівномірність участі дорослих у навчанні та стійкі бар'єри для вразливих груп (низька кваліфікація, нестабільна зайнятість, брак часу/коштів) [8].

Таким чином, ми маємо можливість бачити і спостерігати певні фактори, які впливають на впровадження даної моделі «LLL».

Перший фактор – це розрив між кваліфікаціями та навичками**.** Європейська політика переходить до коротких, верифікованих освітніх «пакетів» (мікрокваліфікацій), які визнаються і роботодавцями, і системою кваліфікацій [9].

Другий фактор – це нерівний доступ дорослих до навчання. Дані про доросле навчання в країнах ЄС фіксують значні масштаби участі дорослих у навчанні, але також і структурні відмінності між групами населення. Дослідження ОЕСР підкреслюють бар'єри участі та потребу «перепроєктування» політик, щоб дістатися до тих, хто навчається найменше [7].

Третій фактор – ціннісно-нормативний зсув. UNESCO трактує LLL як ключову умову соціальної стійкості, справедливості та здатності суспільства адаптуватися до криз і змін [6].

Четвертий – український контекст відновлення. На рівні стратегічних документів розвиток безперервної освіти декларується як ціль модернізації системи (зокрема у вищій освіті), а рамка «освіта дорослих як складова LLL» описана в оглядах національної системи освіти [2].

На нашу думку, вказані фактори можуть також братися до уваги при спробі впровадити основні три сценарії розвитку концепції «LLL» в Україні у період з 2026 до 2030 р.

Перший сценарій, який умовно можна назвати «інерція формальної системи». В даному варіанті формат концепції «LLL» може розглядатися як окремий додаток до розвитку системи освіти. По суті, формальна освіта залишається «головним каналом» соціального відбору; навчання дорослих при цьому має фрагментарний характер, часто з нерівним доступом. Мікрокваліфікації та короткі курси існують, але погано інтегровані з кваліфікаційною системою і кар'єрними траєкторіями.

Ймовірні наслідки цього сценарію можуть враховувати посилення феномену «скляної стелі» для дорослих без дипломів/мереж підтримки; консервацію регіональних розривів; переваги для груп з високим культурним і цифровим капіталом. Індикатори, які можуть бути використані для фіксування такого формату сценарію: низька частка дорослих, які регулярно навчаються (особливо 35+); слабка впізнаванність мікрокваліфікацій роботодавцями; відсутність прозорих механізмів визнання неформального навчання.

Другим ймовірним сценарієм може бути формат під умовною назвою «гібрид і модульність». По суті, мова йде про те, що держава та провайдери (університети, коледжі, центри зайнятості, громади) розгортають короткі модульні програми, які накопичуються і трансформуються у більші кваліфікаційні траєкторії. Мікрокваліфікації стають форматом узгодження освіти й ринку праці.

Основними ключовими інструментами в такому сценарії виступають: стандартизація опису результатів навчання й верифікації (за європейським підходом); інтеграція мікрокваліфікацій до національних рамок (українські рекомендації як стартова опора); цифрові реєстри/портфоліо компетентностей; механізми визнання попереднього досвіду як «соціальний ліфт» для дорослих.

Ймовірні ризики такого формату можуть стосуватися фрагментації якості (багато курсів – мало довіри); «ринок сертифікатів» без реальної конвертації в зайнятість; нерівність доступу (час, гроші, інтернет, доглядова праця).

Індикаторами ефективності другого сценарію виступатимуть: частка мікрокваліфікацій, що визнається роботодавцями/секторальними рамками; зростання участі в навчанні серед груп з низькою початковою освітою; частка програм із прозорою верифікацією результатів.

Третій ймовірний сценарій – це формат під умовною назвою «екосистема навчання впродовж життя». Суттю такого формату є те, що «LLL» стає нормою через перенесення фокуса на громадянина: фінансові й організаційні інструменти дозволяють регулярно оновлювати навички; навчання визнається незалежно від того, де воно відбулося.

Ключовими інструментами в такому сценарії можуть бути: індивідуальні навчальні рахунки, як адресна підтримка й мотивація до навчання; масштабовані механізми визнання неформального й інформального навчання; якісна мережа провайдерів плюс прозорі стандарти; соціальні гарантії участі (час на навчання, підтримка догляду, інклюзивність). При цьому індикаторами ефективності можуть розглядатися: зростання регулярної участі дорослих у навчанні (особливо серед низькокваліфікованих працівників і безробітних); зменшення розривів між регіонами/віковими групами; сталі механізми фінансування й якості; довіра до сертифікації/мікрокваліфікацій.

Однак, потрібно зауважити, щоб сценарії були доказовими, потрібна спільна дослідницька рамка (консорціум університетів, аналітичних центрів, громад, роботодавців, держави). На нашу думку можна запровадити шість блоків відкритих досліджень.

1. Карта освітніх траєкторій дорослих (панельні або лонгітюдні дослідження): коли, хто і чому повертається до навчання; як війна та міграція змінюють «поворотні точки».

2. Нерівності доступу до LLL: час, гроші, доглядова праця, цифровий доступ; відмінності між містом/селом і регіонами.

3. Ефекти мікрокваліфікацій: конверсія в зайнятість/дохід/професійний перехід; довіра роботодавців; які елементи дизайну працюють (європейський підхід – база для операціоналізації змінних).

4. Визнання неформального навчання: які моделі мінімізують стигму і підвищують мобільність; де «вузькі місця» інституційної довіри.

5. Управління якістю та доказова політика: які індикатори мають бути частиною державних/муніципальних дашбордів; як поєднати дані провайдерів, служби зайнятості та освіти.

6. Соціальна легітимність і культурні установки: чи сприймається «навчатися після 30/40» як норма; які меседжі й інституційні практики зменшують бар'єри участі.

Таким чином, перехід України від формальної освіти до навчання впродовж життя – це перебудова соціального контракту освіти: хто має доступ до повторного старту, як визнається досвід, хто фінансує навчання і як гарантується якість. Сценарний аналіз показує три реалістичні траєкторії: інерційна, модульно-гібридна та екосистемна.

Найбільш соціально справедливий і стійкий результат дає третій сценарій, але він потребує узгоджених інструментів (фінансування на людину, визнання результатів, стандарти якості) і сильної доказової інфраструктури. Відкритий трек досліджень має зосередитися на вимірюванні участі, нерівностей доступу, ефектів мікрокваліфікацій і легітимності нових інструментів для різних соціальних груп.

Список бібліографічних посилань

1. Верховна Рада України, (2014). *Про освіту* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua [Accessed 6 January 2026].

2. Кабінет Міністрів України, (2013). *Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua [Accessed 6 January 2026].

3. Міністерство освіти і науки України, (2020). *Стратегія розвитку вищої освіти в Україні* [online]. Київ: МОН України. Available at: https://mon.gov.ua [Accessed 6 January 2026].

4. Eurydice. *Lifelong Learning: National Education System Overview* [online]. Available at: https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/ [Accessed 6 January 2026].

5. UNESCO, (2021). *The Futures of Education: Learning to Become* [online]. Paris: UNESCO. Available at: https://www.unesco.org [Accessed: 6 January 2026].

6. UNESCO, (2022). *The Right to Lifelong Learning: Why Adult Education Matters* [online]. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/right-lifelong-learning-why-adult-education-matters [Accessed: 6 January 2026].

7. OECD, (2025). *Trends in Adult Learning* [online]. Paris: OECD Publishing. Available at: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/trends-in-adult-learning_f0d8514f/ec0624a6-en.pdf? [Accessed: 6 January 2026].

8. Eurostat, (2025). *Adult learning statistics* [online]. Available at: https://www.oecd.org/en/publications/trends-in-adult-learning_ec0624a6-en.html?utm_source [Accessed: 6 January 2026].

9. Council of the European Union, (2022). *Council Recommendation on Individual Learning Accounts* [online]. Official Journal of the European Union. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2022_243_R_0002&utm [Accessed: 6 January 2026].

10. Рашкевич, Ю., Семигіна, Т. та ін. (2024). *Рекомендації щодо впровадження мікрокваліфікацій в Україні*. Київ. 49 с.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine, (2023). *On Education* [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua [Accessed: 6 January 2026].

2. Cabinet of Ministers of Ukraine, (2013). *On the National Strategy for the Development of Education in Ukraine for the Period until 2021* [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua [Accessed: 6 January 2026].

3. Ministry of Education and Science of Ukraine, (2020). *Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine [*online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://mon.gov.ua (Accessed: 6 January 2026).

4. Eurydice, (2023). *Lifelong Learning in Ukraine: National Education System Overview [*online]. Available at: https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/ [Accessed: 6 January 2026].

5. UNESCO, (2021). *The Futures of Education: Learning to Become [*online]. Paris: UNESCO. Available at: https://www.unesco.org [Accessed: 6 January 2026].

6. UNESCO, (2022). *The Right to Lifelong Learning: Why Adult Education Matters [*online]. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/right-lifelong-learning-why-adult-education-matters [Accessed: 6 January 2026].

7. OECD, (2025). *Trends in Adult Learning [*online]. Paris: OECD Publishing. Available at: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/trends-in-adult-learning_f0d8514f/ec0624a6-en.pdf? [Accessed: 6 January 2026].

8. Eurostat, (2025). *Adult learning statistics [*online]. Available at: https://www.oecd.org/en/publications/trends-in-adult-learning_ec0624a6-en.html?utm_source [Accessed: 6 January 2026].

9. Council of the European Union, (2022). *Council Recommendation on Individual Learning Accounts [*online]. Official Journal of the European Union. Available at: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=oj:JOC_2022_243_R_0002&utm [Accessed: 6 January 2026].

10. Rashkevych, Y., Semyhina, T. et al. (2024). *Recommendations for the implementation of micro-credentials in Ukraine*. Kyiv. 49 p.

***Нємцев Андрій Леонідович*. Від формальної освіти до навчання впродовж життя: доказові сценарії розвитку.**

У тезах аналізується трансформація української системи освіти від домінування формальної моделі до екосистеми навчання впродовж життя (LLL) в умовах війни, міграції, цифровізації та змін ринку праці. LLL розглядається не лише як освітня реформа, а як зміна механізмів соціальної мобільності та відтворення нерівностей.

На основі даних OECD, UNESCO та ЄС визначено ключові виклики впровадження LLL: розрив між кваліфікаціями і навичками, нерівний доступ дорослих до навчання та інституційні обмеження післявоєнного відновлення. Запропоновано три сценарії розвитку LLL до 2030 року: інерційний, гібридно-модульний та екосистемний. Доведено, що екосистемний сценарій є найбільш соціально справедливим і стійким, однак потребує розвиненої доказової інфраструктури та механізмів оцінювання і легітимації.

Ключові слова: навчання впродовж життя; фактори впливу на навчання впродовж життя; сценарії розвитку концепції "LLL"; мікрокваліфікації

***Niemtsev Andrii*. From Formal Education to Lifelong Learning: Evidence-Based Development Scenarios.**

The paper examines the transformation of Ukraine's education system from a model dominated by formal education toward a lifelong learning (LLL) ecosystem in the context of war, displacement, labour-market change, and digitalisation. LLL is conceptualised not only as an educational reform but as a shift in social mobility and inequality.

Using evidence from OECD, UNESCO and EU sources, the study identifies key challenges for LLL development, including skills mismatches, unequal access to adult learning, and the institutional and cultural constraints of post-war recovery. Three scenarios for Ukraine's LLL development by 2030 are proposed: a formal-system inertia model, a hybrid micro-credential model, and a learner-centred ecosystem based on individual learning accounts and recognition of prior learning.

The paper argues that the ecosystem scenario offers the most socially just and resilient pathway but requires strong evidence-based governance and quality assurance mechanisms to ensure its sustainability.

Key words: lifelong learning; factors influencing lifelong learning; development scenarios of the "LLL" concept; micro-credentials

https://doi.org/10.5281/zenodo.18468768

Д. С. Норік

КОНТРОЛЬ ЗА ПОЛІТИЧНОЮ БЛАГОНАДІЙНІСТЮ СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ В УНІВЕРСИТЕТАХ: ІСТОРИЧНИЙ КОНТЕКСТ

Дослідження внутрішнього світу університету крізь призму контролю за політичною благонадійністю викладачів та студентів є важливим для розуміння взаємин між владою, освітою та суспільством. Університет завжди був не лише осередком знань, а й простором формування світогляду та громадянської позиції, тому політичний контроль суттєво впливав на атмосферу академічного життя й обмежував свободу думки.

Актуальність теми зумовлена тим, що історичний досвід розвитку університету допомагає осмислити сучасні виклики в освіті.

Доцільно дослідити, як контроль за політичною благонадійністю викладачів та студентів впливав на внутрішнє життя університету, з'ясувати, як ці процеси відображались на академічній свободі, розвитку університетської культури в різні історичні періоди.

Завдання дослідження:

1) Проаналізувати історичні передумови виникнення контролю за політичною благонадійністю учасників освітнього процесу в університетах;

2) Виділити особливості функціонування системи політичного нагляду у різні історичні періоди;

3) Окреслити сучасні тенденції та виклики, пов'язані з формуванням політично нейтрального й вільного від тиску університетського середовища.

В науковій літературі є значна кількість досліджень, присвячених проблемі контролю за політичною благонадійністю в університетах, йдеться про відомих дослідників: Посохова С. І. [3, 4, 5], Грибовського М. В. [1], Стаханової Е. Ю. [6], Караченцева І. С. [2] та ін. Дослідження цих авторів охоплюють різні історичні періоди, аналізують методи політичного впливу та їхні наслідки для академічної свободи, розвитку науки. Наявні публікації надають можливість дослідити, як формувався і трансформувався контроль в університетах, і чому знання цього минулого важливе для сьогодення.

Розвиток вищої освіти відіграє важливу роль у формуванні освітньої політики держави. Одним із ключових питань у цьому процесі є визначення правового статусу студентів як окремої соціальної групи. Перші спроби законодавчого врегулювання цього питання з'явилися у XVIII столітті та були пов'язані із заснуванням університету в столиці Російської імперії у 1755 році, що стало поштовхом до розвитку університетської освіти [6].

Чому держава приділяла таку пильну увагу студентам? По-перше, через свій вік вони були надзвичайно активні та могли «заважати» громадам. По-друге, завжди виявляли громадянську позицію та політичні вподобання. Наприклад, у середині XIX століття націоналізм став впливовим політичним феноменом, а з другої половини століття, з початком ери «масової політики», перетворився на потужну соціально-політичну силу. Студенти університетів стали ядром українофільського руху в 60-х роках XIX століття, складаючи понад 70/ % його активних учасників [5].

Політична система самодержавної Російської імперії суттєво впливала на взаємовідносини між університетами та державною владою, що зумовлювало провідну роль держави в організації й функціонуванні університетів. Через відсутність сталих традицій університетського самоврядування бюрократична модель управління в імператорських університетах початку XIX століття сприймалася як цілком природна. Водночас до роботи в університетах активно залучалися іноземні професори, яких приваблювали не лише високі оклади, а й надання чинів [4]. При цьому визначальний вплив на становлення університету як європейського інституту мала

німецька культура, оскільки німецькі професори кількісно домінували серед запрошених викладачів і значною мірою формували академічне середовище [3].

Посади ректорів нерідко змінювалися достроково, що було пов'язано як із політичними обставинами, так і з суспільними подіями. Окремі ректори були усунуті через цензурні скандали, конфлікти з опікунами навчальних округів або студентські заворушення, а в деяких випадках – через незгоду з новим державним курсом у сфері університетських реформ [4].

На початку XIX століття освіта в Росії перебувала під жорстким державним контролем. За Миколи I університетська автономія була ліквідована, а навчальний процес став бюрократизованим. Причиною цього були події 1825 року та роль університетів як значної суспільно-політичної сили [6].

У 1867 році було ухвалено «Правила нагляду за студентами поза університетом», що передбачали сповіщення поліції про сумнівних осіб. Остаточно державний статус університетів закріпив Устав 1884 року, який ліквідував залишки самоуправління [6].

Контроль за викладачами здійснювала поліція, зокрема через негласний нагляд, регламентований «Положенням про негласний поліцейський нагляд» від 1 березня 1882 року. Цей превентивний захід мав на меті запобігти державним злочинам через спостереження за особами «сумнівної благонадійності», поширюючись на професорів, викладачів та тих, хто тільки вступав на службу [1].

«Благонадійність» викладачів для влади була ключовою, проте негативна інформація не завжди каралася. Наприклад, професор Томського університету М. А. Рейснер підтримав студентську страйкову акцію, отримав річну закордонну командировку, а звільнений був лише через два роки[1].

На рубежі XIX–XX століть у Росії відбувалися значні суспільно-політичні зміни, і влада прагнула контролювати громадську думку. Університети, як центри інтелектуального розвитку, формували світогляд студентів, а професори впливали на ширші верстви міського населення через видавничу, просвітницьку та громадську діяльність.

Події революції 1917 року вплинули на зміну наукового підходу до вивчення вищої освіти Росії дореволюційного періоду. Тоді держава суворо контролювала університети: студенти і викладачі підлягали нагляду, обмежувалися у свободі думки та політичній діяльності. Студентство вважалося потенційно небезпечним елементом, здатним поширювати «вольнодумство», а професура повинна була дотримуватися лояльності та «благонадійності». Використання архівних матеріалів, періодики та законодавчих актів дозволило показати, що державні обмеження були системними: від суворого нагляду за студентами, у тому числі поза університетськими стінами, до жорсткого контролю за професорським складом через підписки та цензурні процедури. Лише наприкінці 1970-х – на початку 1980-х почали з'являтися роботи, які детально аналізували ці механізми контролю, а з 1990-х – з'явилася спроба переосмислити вплив держави на освітню політику більш об'єктивно [2].

Виходячи з усього вищезазначеного, можна стверджувати, що історіографія освітньої політики Російської імперії XVIII – початку XX століття проходила три основні етапи: дореволюційний, радянський та пострадянський.

На дореволюційному етапі держава суворо контролювала студентів і викладачів, обмежувала їхню автономію та права, запроваджувала бюрократичний нагляд, цензуру та превентивні заходи, щоб попередити «вольнодумство» і політичну активність. Радянський етап характеризувався ідеологічним контролем над освітнім процесом і вихованням, коли студенти та викладачі оцінювалися з точки зору їхньої лояльності до держави. Пострадянський етап дав змогу дослідникам переосмислити ці практики, але основний акцент залишався на ролі держави у регламентації свободи студентів та викладачів, а також на механізмах контролю, обмежень і санкцій, застосовуваних у різні періоди [2].

Сьогодні спостерігається інша ситуація: університети дедалі більше набувають ознак автономних і відкритих інституцій. Завдяки аналізу цих процесів ми маємо можливість глибше

зрозуміти взаємозв'язок між освітою, владою та суспільством, а також визначити значення академічної свободи в сучасному світі. Вивчення цієї проблеми розкриває, як політичний тиск формував правила внутрішнього життя закладів вищої освіти та які сторінки історії можуть бути корисними для сучасних університетів, що прагнуть забезпечити академічну свободу й відповідальність перед суспільством.

Список бібліографічних посилань

1. Грибовський, М. В. (2011). *Політичний нагляд над професорами та викладачами російських університетів наприкінці XIX – початку XX століття* [online]. Available at: https://surl.li/zvufyc [Accessed 21 Dec. 2025].

2. Караченцев, І. С. (2020). Російські університети та державна політика у сфері вищої освіти XVIII – початку XX ст.: вітчизняна історіографія. *Актуальні проблеми історичних досліджень: погляд молодих вчених* [online]. Available at: https://surl.li/sqjsfn [Accessed 21 Dec. 2025].

3. Посохов, С. І. (2011). Університетське місто в Російській імперії другої половини XVIII – першої половини XIX століть (До питання про роль, ступінь та канали німецького культурного впливу). *Діалоги з часом*, 36 [online]. Available at: https://surl.li/xljbkn [Accessed 21 Dec. 2025].

4. Посохов, С. І. (2017). Ректор університету в бюрократичній системі Російської імперії XIX – початку XX ст.. *Res Historica*, 44 [online]. Available at: https://surl.li/gfyisz [Accessed 21 Dec. 2025].

5. Посохов, С. І. (2018). «Державний» vs «національний»: еволюція класичного університету у «довгому» XIX столітті. *Дриновський збірник*, 11 [online]. Available at: https://share.google/W988miVAveGmzxzHW [Accessed 21 Dec. 2025].

6. Стаханова, К. Ю. (2020). Становлення державно-правової політики у сфері захисту правового статусу студента у дореволюційній Росії. *Експерт: теорія та практика. Юридичні науки*, 1 (4) [online]. Available at: https://surl.li/rpewoy [Accessed 21 Dec. 2025].

References

1. Hrybovskyi, M. V. (2011). *Politychnyi nahliad nad profesoramy ta vykladachamy rosiiskykh universytetiv naprykintsi XIX – pochatku XX stolittia* [Political oversight of professors and lecturers at Russian universities in the late 19th and early 20th centuries] [online]. Available at: https://surl.li/zvufyc [Accessed 21 Dec. 2025].

2. Karachentsev, I. S. (2020). Rosiiski universytety ta derzhavna polityka u sferi vyshchoi osvity XVIII – pochatku XX st.: vitchyzniana istoriohrafiia [Russian universities and state policy in higher education in the 18th – early 20th centuries: national historiography]. *Aktualni problemy istorychnykh doslidzhen: pohliad molodykh vchenykh* [Current issues in historical research: the perspective of young scholars] [online]. Available at: https://surl.li/sqjsfn [Accessed 21 Dec. 2025].

3. Posokhov, S. I. (2011). Universytetske misto v Rosiiskii imperii druhoi polovyny XVIII – pershoi polovyny XIX stolit (Do pytannia pro rol, stupin ta kanaly nimetskoho kulturnoho vplyvu) [University city in the Russian Empire in the second half of the 18th – first half of the 19th centuries (To the question of the role, degree, and channels of German cultural influence)]. *Dialohy z chasom* [Dialogues with time], 36 [online]. Available at: https://surl.li/xljbkn [Accessed 21 Dec. 2025].

4. Posokhov, S. I. (2017). Rektor universytetu v biurokratychnii systemi Rosiiskoi imperii XIX – pochatku XX st. [The rector of a university in the bureaucratic system of the Russian Empire in the 19th and early 20th centuries]. *Res Historica*, 44 [online]. Available at: https://surl.li/gfyisz [Accessed 21 Dec. 2025].

5. Posokhov, S. I. (2018). «Derzhavnyi» vs «natsionalnyi»: evoliutsiia klasychnoho universytetu u «dovhomu» XIX stolitti ["State" vs. "national": the evolution of the classical university in the "long" 19th century]. *Drynovskyi zbirnyk* [Drynowski collected works], 11 [online]. Available at: https://share.google/W988miVAveGmzxzHW [Accessed 21 Dec. 2025].

6. Stakhanova, K. Yu. (2020). Stanovlennia derzhavno-pravovoi polityky u sferi zakhystu pravovoho statusu studenta u dorevoliutsiinii Rosii [The development of state legal policy in the field of protecting the legal status of students in pre-revolutionary Russia]. *Ekspert: teoriia ta praktyka. Yurydychni nauky*

[Expert: theory and practice. Juridical sciences], 1 (4) [online]. Available at: https://surl.li/rpewoy [Accessed 21 Dec. 2025].

***Норік Дарина Станіславівна*. Контроль за політичною благонадійністю студентів та викладачів в університетах: історичний контекст.**

Робота присвячена аналізу взаємодії державної влади й університетського середовища крізь призму механізмів політичного нагляду за студентами та викладачами. Університет розглядається як простір не лише передачі знань, а й формування світогляду та громадянської позиції, що зумовлювало постійну увагу з боку держави. Політичний контроль істотно впливав на академічне життя, обмежував свободу думки та визначав характер внутрішніх університетських практик.

Метою дослідження є з'ясування особливостей функціонування системи політичної благонадійності в освітньому середовищі та її впливу на розвиток університетської культури в різні історичні періоди.

На основі аналізу наукової літератури, законодавчих актів, архівних матеріалів та періодичних видань показано характер обмежень, які поширювались як на навчальний процес, так і на позауніверситетське життя. Окрему увагу приділено ролі університетів як центрів суспільної активності та впливу професорсько-викладацького середовища на формування громадської думки.

Виокремлено головні напрями історіографічного аналізу проблеми та простежено трансформацію наукових інтерпретацій. Обґрунтовано, що осмислення історичного досвіду дозволяє глибше зрозуміти сучасні тенденції розвитку вищої освіти та значення академічної свободи в контексті державно-суспільних взаємин.

Ключові слова: університетська автономія, політична активність студентства, державний нагляд, студентство та професура, політична благонадійність.

***Norik Daryna*. The Control Over the Political Reliability of Students and Professors at Universities: Historical Context.**

The study is dedicated to the analysis of the interaction between state authorities and the university environment through the prism of political oversight mechanisms over students and faculty members. The university is seen as a space not only for the transfer of knowledge, but also for the development of worldviews and civic attitudes, which has led to constant attention from the state. Political control has had a significant impact on academic life, restricting freedom of thought and defining the nature of internal university practices.

The purpose of the study is to identify the peculiarities in the functioning of the political reliability system in the educational environment and its impact on the development of university culture in different historical periods.

Based on an analysis of scientific literature, legislative acts, archival materials, and periodicals, the nature of restrictions that applied to both the educational process and extracurricular life is revealed. Particular attention is paid to the role of universities as centers of social activity and the influence of the professorial and academic community on the formation of public opinion.

The main directions of historical analysis have been identified and the transformation of scientific interpretations has been traced. It has been substantiated that understanding historical experience allows a deeper understanding of contemporary trends in the development of higher education and the importance of academic freedom in the context of state-society relations.

Key words: university autonomy, student political activism, government oversight, students and professorship, political reliability.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18468849

Д. І. Панченко

ЕТИЧНІ ТА ПЕДАГОГІЧНІ ВИКЛИКИ ІНТЕГРАЦІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТУ: ДОСВІД ХГУ «НУА»

Сучасний розвиток технологій штучного інтелекту створює нову реальність для освітнього середовища. Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) у систему вищої освіти становить один із найбільш дискусійних викликів сучасної педагогічної науки. Наразі це вже незворотний процес, який вимагає від освітньої спільноти не опору змінам, а активної участі у формуванні нової парадигми навчання. У цьому контексті перед педагогами та здобувачами освіти постають виклики з необхідністю дотримання академічної доброчесності та впровадженням нових моделей взаємодії з генеративними інструментами. Тільки через усвідомлене, етично відповідальне та педагогічно обґрунтоване впровадження технологій можливо забезпечити якісну підготовку фахівців, здатних ефективно функціонувати у цифровому майбутньому професії.

Важливим завданням є дотримання балансу між слідуванням світовим трендам та контрольованим впровадженням технологій. Впровадження та використання технологій штучного інтелекту в освітній діяльності обумовлено виконанням розпорядження КМУ щодо реалізації Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні та Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки [1, 2].

Нормативні документи МОН України рекомендують розробляти та впроваджувати власні політики, що є необхідними для регулювання використання ШІ. Ці політики мають бути спрямовані на дотримання академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу, наголошувати на етичності, недискримінації та забезпечувати захист персональних даних. Внутрішні політики мають вказувати здобувачам освіти, викладачам та управлінській команді, яким чином дозволяється (або є неприйнятним) використання ШІ, а також як правильно позначати його залучення та робити атрибуцію.

Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні – це основний стратегічний документ, який підтверджує, що розвиток і впровадження ШІ є національним пріоритетом. Народна українська академія (НУА) реалізує цю Концепцію в освітній сфері, готуючи кадри та впроваджуючи інструменти ШІ.

Актуальними залишаються питання регулювання, авторських прав та етичних проблем. В Україні, зокрема, було розроблено рекомендації щодо впровадження та використання технологій ШІ у закладах загальної середньої та вищої освіти [3, 4]. Оскільки штучний інтелект став технологією, що формує нову реальність, необхідно обов'язково порушувати питання академічної доброчесності та існуючих ризиків.

Згідно із Законом «Про авторське право і суміжні права» [5], автором є фізична особа, яка створила твір своєю творчою діяльністю. Авторство, як немайнова категорія, не передається нікому. Отже, продукт штучного інтелекту не може бути авторським, оскільки він не містить творчої складової людини. Такий контент вважається неоригінальним твором, якому надаються права особливого роду.

Атрибуція ШІ є критично важливою: це процес, коли автор засвідчує, що використав штучний інтелект, і несе відповідальність за зміст контенту та дотримання академічної доброчесності. Необхідно обов'язково вказувати штучний інтелект у джерелах, зазначаючи сервіс та мету використання. Свідоме використання ШІ без зазначення цього факту є порушенням академічної доброчесності.

Використання ШІ стає ключовим чинником у підвищенні ефективності навчального процесу, оптимізації наукової діяльності та удосконаленні управлінських практик університету. Актуальним завданням для НУА є визначення чіткої стратегії впровадження ШІ та забезпечення його етичного й безпечного використання.

Народна українська академія протягом останніх років активно використовує в освітній діяльності елементи штучного інтелекту. Вони впроваджуються викладачами, учителями та здобувачами освіти під час формування навчального контенту, як засоби контролю виконання навчальних робіт, автоматизації планування та інших освітніх процесів. До переліку вибіркових компонентів в університеті додано дисципліни, присвячені роботі зі штучним інтелектом; до змісту обов'язкових дисциплін включено вивчення інструментів ШІ, придатних для використання в майбутній професійній діяльності; наявні навчально-дослідницькі роботи з відповідної проблематики.

Водночас у НУА усвідомлюють ризики та обмеження, принципово важливі для застосування інструментів ШІ в освіті. З метою їх мінімізації для викладачів та вчителів організовано курси підвищення кваліфікації з використання ШІ в освітньому процесі. Разом із тим на загальноакадемічному рівні зберігається потреба в нормативному регулюванні застосування інструментів ШІ в освітній діяльності. З огляду на рекомендації Міністерства освіти і науки України в НУА розроблено «Політику використання штучного інтелекту в освітній діяльності Народної української академії».

Метою Політики є сприяння підвищенню якості освіти, розвиток цифрових компетентностей суб'єктів освітнього простору, а також визначення принципів, меж і форматів етичного, доброчесного та доцільного використання інструментів штучного інтелекту в освітній діяльності НУА.

Використання ШІ-технологій в НУА ґрунтується на таких принципах:

- *осмисленість і свідоме застосування* – ШІ має доповнювати людське мислення, а не підміняти його, тобто користувач повинен розуміти функціонал та межі інструменту, який застосовує;
- *етична відповідальність* – усі дії з використанням ШІ повинні відповідати нормам академічної етики, повазі до інтелектуальної власності, а також не шкодити іншим учасникам освітнього середовища;
- *прозорість та відкритість* – факт використання ШІ у підготовці матеріалів, навчальних завдань чи дослідницької роботи має бути чітко задекларований;
- *доступність і рівність* – Академія прагне забезпечити умови, за яких усі учасники освітнього процесу матимуть змогу працювати з ШІ- інструментами на рівних правах, незалежно від технічних чи соціально- економічних обмежень;
- *правова відповідність* – застосування ШІ має відповідати чинному законодавству України, зокрема щодо авторських прав, персональних даних та академічної доброчесності.

НУА визнає, що впровадження ШІ-технологій в освітній, науковій та адміністративній діяльності передбачає наявність низки ризиків, що можуть впливати на якість освіти, академічну доброчесність і безпеку інформаційного середовища. Ключові типи ризиків:

- *академічні* – делегування навчальних завдань ШІ, надмірна автоматизація, яка може призвести до зниження рівня самостійності та критичного мислення, недостатня підготовка викладачів до роботи з новими технологіями;
- *інформаційні* – генерація хибних або упереджених відповідей, недостовірна інформація;
- *юридичні* – порушення авторських прав, неправильна обробка персональних даних;
- *етичні* – зниження академічної культури, поширення недоброчесності, приховане використання ШІ, зловживання алгоритмічними підказками;
- *технічні* – перебої у роботі, некоректні результати, залежність від непрозорих комерційних систем.

При застосуванні штучного інтелекту в Академії робиться спроба з'ясувати, як можна здолати ризики, забезпечуючи безпечне та ефективне використання цих технологій в сфері навчання. Важливо пам'ятати, що розвиток штучного інтелекту в освіті повинен ґрунтуватися на дбайливому балансі між нововведеннями та збереженням ключових освітніх цінностей.

НУА систематично здійснює моніторинг застосування ШІ-інструментів в освітньому, науковому та адміністративному середовищі. Метою моніторингу є виявлення динаміки інтеграції ШІ, оцінка ефективності Політики впровадження та вчасне виявлення нових ризиків. Результати моніторингу використовуються для оновлення внутрішніх рекомендацій, вдосконалення програм цифрової грамотності та коригування політики використання ШІ в освітній діяльності.

Важливий напрямок для Академії – залучення зацікавлених сторін в розробку та впровадження штучного інтелекту в Академії. Цей напрямок включає в себе викладачів, студентів, батьків, експертів. Широкий спектр думок та поглядів допоможе створити більш об'єктивні та ефективні рішення.

На нашу думку, впровадження ШІ доцільно робити поетапним, здійснюючи пріоритизацію найбільш ефективних рішень, розвиваючи партнерства і залучаючи гранти. ШІ є інструментом, який потребує грамотного використання. Завдання НУА – навчитися керувати цією технологією, інтегрувати її в освітній процес таким чином, щоб вона підсилювала можливості, не замінюючи людський інтелект і творчість, а була спрямована на благо здобувачів, ліцеїстів, викладачів, і всієї Академії.

Список бібліографічних посилань:

1. Rada.gov.ua, (2020). *Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text [Accessed 10 January 2026].
2. Rada.gov.ua, (2022). *Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-p?lang=en#Text [Accessed 10 January 2026].
3. Osvita (2023*). Рекомендації щодо використання штучного інтелекту в закладах загальної середньої освіти (ЗЗСО*) [online]. Київ. Available at: https://osvita.od.gov.ua/wp-content/uploads/2025/10/instruktyvno-metodologichni-rekomendacziyi-shhodo-shi-v-zzso.pdf [Accessed 10 January 2026].
4. Mon.gov.ua, (2025). *Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти України* [online]. Київ, Україна. Available at: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025. pdf?utm_source [Accessed 10 January 2026].
5. Rada.gov.ua, (2022). *Про авторське право і суміжні права* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text [Accessed 10 January 2026].
6. Osvita (2023). *Рамка цифрової компетентності громадян України* [online]. Київ. Available at: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/7451-ramka_cifrovoi_kompetentnosti.pdf?utm_source [Accessed 10 January 2026].
7. Мінцифра, (2024). *Біла книга з регулювання ШІ в Україні: бачення Мінцифри* [online]. Київ, Україна. Available at: https://storage.thedigital.gov.ua/files/d/9d/0bbc3a705c821a197bedfcdfe00899d9.pdf?utm_source [Accessed 10 January 2026].

References

1. Rada.gov.ua, (2020). *Kontseptsiia rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini* [Concept of artificial intelligence development in Ukraine] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text [Accessed 10 January 2026].
2. Rada.gov.ua, (2022). *Stratehiia rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022-2032 roky* [Strategy for the development of higher education in Ukraine for 2022-2032] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-p?lang=en#Text [Accessed 10 January 2026].
3. Osvita (2023). *Rekomendatsii shchodo vykorystannia shtuchnoho intelektu v zakladakh zahalnoi serednoi osvity (ZZSO)* [Recommendations on the use of artificial intelligence in general secondary education institutions] [online]. Kyiv. Available at: https://osvita.od.gov.ua/wp-content/uploads/2025/10/instruktyvno-metodologichni-rekomendacziyi-shhodo-shi-v-zzso.pdf [Accessed 10 January 2026].

4. Mon.gov.ua, (2025). *Rekomendatsii shchodo vidpovidalnoho vprovadzhennia ta vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu v zakladakh vyshchoi osvity Ukrainy* [Recommendations for the responsible implementation and use of artificial intelligence technologies in higher education institutions of Ukraine] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2025/04/24/shi-v-zakladakh-vyshchoi-osvity-24-04-2025.pdf?utm_source [Accessed 10 January 2026].

5. Rada.gov.ua, (2022). *Pro avtorske pravo i sumizhni prava* [On Copyright and Related Rights] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2811-20#Text [Accessed 10 January 2026].

6. Osvita (2023). *Ramka tsyfrovoi kompetentnosti hromadian Ukrainy* [Digital competence framework for citizens of Ukraine] [online]. Kyiv. Available at: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/7451-ramka_cifrovoi_kompetentnosti.pdf?utm_source [Accessed 10 January 2026].

7. Mintsyfry, (2024). *Bila knyha z rehuliuvannia ShI v Ukraini: bachennia Mintsyfry* [White paper on AI regulation in Ukraine: vision of the Ministry of Digital Transformation] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://storage.thedigital.gov.ua/files/d/9d/0bbc3a705c821a197bedfcdfe00899d9.pdf?utm_source [Accessed 10 January 2026].

***Панченко Дмитро Ігорович*. Етичні та педагогічні виклики інтеграції штучного інтелекту в освіту: досвід ХГУ «НУА».**

У роботі розглянуто етичні та педагогічні виклики, пов'язані з інтеграцією технологій штучного інтелекту в освітній процес на прикладі досвіду Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія». Проаналізовано нормативно-правове підґрунтя впровадження ШІ в Україні, зокрема відповідність національним стратегіям та законам про авторське право. Особливу увагу приділено внутрішній «Політиці використання ШІ» в НУА, яка базується на принципах осмисленості, прозорості, етичної відповідальності та правової відповідності. Визначено основні академічні, інформаційні та юридичні ризики, а також запропоновано механізми їх мінімізації через розвиток AI-грамотності та критичного мислення суб'єктів освітнього простору. Обґрунтовано необхідність збереження людиноцентричного підходу в освіті, де ШІ виступає допоміжним інструментом, що підсилює педагогічну майстерність.

Ключові слова: штучний інтелект, вища освіта, академічна доброчесність, етичні виклики, AI-грамотність, авторське право, Народна українська академія, цифрова трансформація.

***Panchenko Dmytro*. Ethical and Pedagogical Challenges of Artificial Intelligence Integration into Education: The Experience of Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy".**

The paper examines the ethical and pedagogical challenges associated with the integration of artificial intelligence (AI) technologies into the educational process, drawing on the experience of the Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy" (PUA). The study analyzes the regulatory and legal framework for AI implementation in Ukraine, specifically its alignment with national strategies and copyright laws. Special emphasis is placed on PUA's internal "AI Use Policy", which is built upon the principles of mindfulness, transparency, ethical responsibility, and legal compliance. The author identifies key academic, informational, and legal risks and proposes mechanisms for their mitigation through the development of AI literacy and critical thinking among educational participants. The research substantiates the necessity of maintaining a human-centered approach in education, where AI serves as a supportive tool that enhances pedagogical mastery.

Key words: artificial intelligence, higher education, academic integrity, ethical challenges, AI literacy, copyright, People's Ukrainian Academy, digital transformation.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18468879

Н. М. Пасієшвілі, О. Л. Ляшевич

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ТРАНСФОРМАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) у медичну освіту стала трансформаційним підходом до підготовки майбутніх спеціалістів у галузі охорони здоров'я. ШІ пропонує інноваційні інструменти, які покращують навчальний процес, розвивають навички клінічного прийняття рішень та спрощують адміністративні завдання. У контексті викладання латинської та англійської мов студентам медичних ЗВО ШІ-технології надають персоналізовані навчальні середовища, розширені можливості обробки мов та автоматичні механізми зворотного зв'язку. Ці функції особливо корисні для вивчення медичної термінології, розвитку професійних комунікацій та подолання мовних бар'єрів у багатомовних медичних закладах. Зі зростанням застосування цифрових інструментів у медичній освіті роль ШІ у формуванні як когнітивних, так і практичних навичок стає незамінною, забезпечуючи підготовленість здобувачів освіти до вимог сучасних систем охорони здоров'я [1].

1. Роль ШІ в покращенні навчання мовами у студентів медичних ЗВО.

Інструменти, засновані на ШІ, такі як програми для обробки природної мови (NLP), можуть аналізувати латинські та англійські тексти, пропонуючи дані про медичну етимологію та термінологію. Ці інструменти дозволяють здобувачам освіти розшифровувати складні терміни, розуміючи їхнє латинське коріння, що сприяє запам'ятовуванню та сприйняттю. Наприклад, платформи на основі ШІ, такі як чат-боти та віртуальні репетитори, пропонують миттєві переклади, рекомендації з вимови та контекстні пояснення, що спрощує процес освоєння медичної мови. Крім того, адаптивні навчальні системи підбирають контент залежно від рівня компетенції здобувачей, забезпечуючи індивідуалізований та ефективний навчальний процес.

2. ШІ у подоланні мовних бар'єрів у медичній освіті.

У багатомовних медичних середовищах ефективна комунікація має найважливіше значення. Технології ШІ полегшують перехід між латинською, англійською та іншими мовами за допомогою систем перекладу та транскрипції в реальному часі. Ці інструменти не тільки покращують сприйняття здобувачами освіти медичних текстів, але і готують їх до міжнародного співробітництва [2]. Наприклад, платформи на основі ШІ можуть імітувати взаємодію між лікарем та пацієнтом, що допомагає здобувачам практикувати медичні діалоги як латинською, так і англійською мовами, розвиваючи мовну компетентність для спілкування з пацієнтами і колегами, які говорять різними мовами.

3. ШІ у розвитку критичного мислення та діагностичних навичок.

ШІ пропонує симуляції та віртуальні реальності (VR), де здобувачи можуть застосовувати свої мовні та медичні знання у клінічних ситуаціях. Ці технології надають можливості для вирішення проблем та прийняття рішень, сприяючи розвитку критичного мислення. Інтеграція ШІ-інструментів у навчання мовами дозволяє викладачам демонструвати, як точне розуміння медичної термінології впливає на діагностику та планування лікування. Крім того, системи зворотного зв'язку на основі ШІ виявляють помилки в реальному часі, дозволяючи здобувачам покращувати як мовні, так і клінічні міркування.

4. Проблеми та етичні аспекти.

Незважаючи на безліч переваг, інтеграція ШІ у викладання латинської та англійської мов у медичній освіті не обходиться без труднощів. Необхідно вирішувати питання, пов'язані з конфіденційністю даних, доступністю технологій та можливою зайвою залежністю від ШІ. Викладачі повинні забезпечити, щоб ШІ-інструменти доповнювали, а не замінювали традиційні методи навчання, зберігаючи людський елемент, необхідний в медичному навчанні [3]. Збалансоване поєднання технологічних досягнень та етичних міркувань є ключем до успішної реалізації.

Отже, штучний інтелект здатний революціонізувати викладання латинської та англійської

мов здобувачам медичних закладів вищої освіти, пропонуючи інноваційні рішення для покращення мовної компетенції і професійної комунікації. Надаючи персоналізовані навчальні досліди, зворотний зв'язок у реальному часі та можливості застосування знань у клінічних ситуаціях, ШІ значно збагачує освітній процес. Тим не менш, його впровадження має бути обережним, з урахуванням етичних питань та забезпечення рівного доступу для всіх здобувачем освіти. Синергія між ШІ та традиційними методами навчання створить потужну основу для розвитку мовних та когнітивних навичок, необхідних для медичної практики. З розвитком медичної освіти стратегічне та продумане використання ШІ відіграє ключову роль у підготовці здобувачів до вимог глобалізованої та технологічно-орієнтованої системи охорони здоров'я.

References

1. Chan, K. S., Zary, N. (2019). Applications and challenges of artificial intelligence in medical education. *JMIR Medical Education,* [online] 5 (2), e13930. Available at: https://doi.org/10.2196/13930 [Accessed 10 Jan. 2026].

2. Fryer, L. K., & Carpenter, R. (2006). Bots as language learning tools. *Language Learning&Technology*, [online] 10 (3), pp. 8–14. Available at: http://llt.msu.edu/vol10num3/pdf/fryer.pdf [Accessed 10 Jan. 2026].

3. Godwin-Jones, R. (2022). Emerging technologies: Language buddies and chatbots. *Language Learning & Technology*, [online] 26 (2), pp. 4–19. Available at: http://hdl.handle.net/10125/73465 (Retrieved 2026-01-9.)

***Пасієшвілі Нана Мерабівна, Ляшевич Олексій Леонідович*. Роль штучного інтелекту у трансформації медичної освіти.**

Робота присвячена аналізу трансформаційної ролі штучного інтелекту (ШІ) у викладанні латинської та англійської мов здобувачам освіти медичних закладів вищої освіти. Автори обґрунтовують тезу про те, що ШІ виходить за рамки простого технологічного доповнення, стаючи ключовим інструментом для глибинної мовної та професійної підготовки майбутніх лікарів. Дослідження структуровано за чотирма основними напрямами. По-перше, розглядається роль ШІ-інструментів (наприклад, систем обробки природної мови, чат-ботів, адаптивних платформ) у покращенні засвоєння медичної термінології через персоналізацію навчання, миттєвий зворотний зв'язок та контекстуальне пояснення етимології слів. По-друге, аналізується потенціал ШІ у подоланні мовних бар'єрів за допомогою систем перекладу, транскрипції та інтерактивних симуляторів комунікації «лікар-пацієнт», що готує студентів до роботи в багатомовному середовищі. По-третє, стаття акцентує на інтеграції мовних навичок з клінічним мисленням. Автор демонструє, як ШІ-симуляції та віртуальна реальність дозволяють студентам застосовувати термінологію в умовах, що імітують реальну діагностику та прийняття рішень, розвиваючи критичне мислення. По-четверте, визнаючи значні перспективи, автор об'єктивно висвітлює супутні виклики: проблеми конфіденційності даних, цифрової нерівності, ризику надмірної технологізації та необхідності збереження людського фактору в освіті. У висновку підкреслюється, що майбутнє медичної освіти лежить у синергії між інноваційними ШІ-технологіями та класичними педагогічними методиками. Стратегічне та етично зважене впровадження ШІ у викладання мов сприяє формуванню висококваліфікованих, комунікативно компетентних фахівців, готових до ефективної роботи в сучасній глобалізованій системі охорони здоров'я.

Ключові слова: штучний інтелект, медична освіта, латинська мова, англійська мова, медична термінологія, персоналізація навчання, мовні бар'єри, клінічне мислення, віртуальна реальність, етичні аспекти.

***Pasiyeshvili Nana, Lyashevich Oleksiy*. The Role of Artificial Intelligence in the Transformation of Medical Education.**

The paper analyzes the transformative role of artificial intelligence (AI) in teaching Latin and English to medical students in higher education institutions. The authors substantiate the thesis that AI goes beyond a

simple technological addition, becoming a key tool for in-depth linguistic and professional training of future doctors. The research is structured in four main areas. First, the role of AI tools (e.g., natural language processing systems, chatbots, adaptive platforms) in improving the acquisition of medical terminology through personalized learning, instant feedback, and contextual explanation of word etymology is examined. Secondly, the potential of AI in overcoming language barriers is analyzed using translation systems, transcription and interactive simulators of doctor-patient communication, which prepares students to work in a multilingual environment. Thirdly, the article focuses on the integration of language skills with clinical thinking. The author demonstrates how AI simulations and virtual reality allow students to apply terminology in conditions that simulate real diagnostics and decision-making, developing critical thinking. Fourth, recognizing significant prospects, the author objectively highlights the accompanying challenges: problems of data confidentiality, digital inequality, the risk of excessive technologization and the need to preserve the human factor in education. The conclusion emphasizes that the future of medical education lies in the synergy between innovative AI technologies and classical pedagogical methods. Strategic and ethically balanced implementation of AI in language teaching contributes to the formation of highly qualified, communicatively competent specialists, ready to work effectively in the modern globalized healthcare system.

Key words: artificial intelligence, medical education, latin language, english language, medical terminology, personalization of learning, language barriers, clinical thinking, virtual reality, ethical aspects.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18469155

О. В. Писарчук

ФІНАНСУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ЗБЕРЕЖЕННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

Сучасний стан фінансування вищої освіти в Україні характеризується суттєвим дисбалансом між потребами закладів освіти та реальними можливостями бюджету. Аналіз динаміки фінансових надходжень до університетів впродовж останніх років засвідчує поглиблення розриву між нормативними вимогами щодо матеріально-технічного забезпечення навчального процесу та фактичним рівнем його фінансової підтримки. Особливо загострилася ця проблематика в умовах воєнного стану, коли частина закладів вищої освіти була змушена евакуюватися, а інша, працювати в умовах постійних загроз безпеці.

Проведене нами дослідження контингенту здобувачів вищої освіти у ЗВО різних регіонів країни та різного підпорядкування, окрім військових, виявило суттєві структурні деформації. Зокрема, частка спеціальностей із малочисельними групами, а саме менше 15 осіб на курсі, зросла з 18,3% у 2019 році до 34,7% у 2024 році [1]. Це означає, що більше третини освітніх програм по всій Україні функціонують в умовах критичного недофінансування [2], адже сукупні надходження від бюджетного та контрактного навчання не покривають навіть мінімальних видатків на забезпечення якісної підготовки фахівців. Маємо констатувати суттєві регіональні розбіжності. Так, у регіональних університетах частка таких програм сягає 42-47%, тоді як у столичних, лише 21-25% [1]. Сумарні надходження від державного замовлення та контрактників настільки малі, що не покривають навіть заробітної плати викладачів, не кажучи вже про оновлення обладнання чи методичних матеріалів

Регіональний аспект цієї проблеми заслуговує на особливу увагу. Університети східних та південних областей опинилися в найскладнішому становищі: вони не лише втратили значну частину абітурієнтського потенціалу через вимушену міграцію населення, а й зіткнулися з необхідністю підтримувати унікальні освітні програми, які неможливо швидко відновити в інших регіонах. Наприклад, заклади вищої освіти Харківської області, де традиційно була сконцентрована підготовка інженерних кадрів вищої кваліфікації, сьогодні змушені працювати з контингентом, що зменшився більш ніж на третину [3] порівняно з довоєнним періодом.

Людський капітал, як комплексна сукупність знань, умінь, компетентностей та здоров'я населення [4], безпосередньо залежить від ефективності системи вищої освіти. Кожен випадок,

коли талановитий абітурієнт не може здобути якісну освіту через фінансові бар'єри або коли університет змушений згортати перспективну спеціальність через брак коштів, означає невідновні втрати для майбутнього економічного потенціалу країни. Економічний ефект від недоотримання одним випускником якісної освіти впродовж його трудової кар'єри може сягати понад 2 млн грн у вигляді недоотриманих податків та втраченої продуктивності. Обмеженість фінансування проявляється у різних формах. По-перше, це застаріле обладнання лабораторій та недостатня кількість сучасних навчальних матеріалів. По-друге, це низька оплата праці науково-педагогічних працівників, що призводить до відтоку талановитих викладачів у комерційний сектор або за кордон. По-третє, обмежені можливості для проведення наукових досліджень, які є невід'ємною складовою якісної освіти.

Повоєнне відновлення системи вищої освіти потребуватиме масштабних інвестицій. Однак навіть в умовах бюджетних обмежень можна запропонувати кілька стратегічних напрямів оптимізації. Перший із них полягає у запровадженні диференційованих моделей фінансування, які враховували б не лише кількість студентів, а й стратегічну важливість спеціальності для економіки регіону та країни загалом. Це дозволило б підтримати унікальні освітні програми, навіть якщо вони мають невеликий контингент здобувачів.

Другий напрям стосується активізації державно-приватного партнерства [5]. Досвід провідних європейських університетів засвідчує, що залучення приватного капіталу до фінансування окремих освітніх програм може бути взаємовигідним: бізнес отримує підготовлених фахівців потрібного профілю, а університети, додаткові ресурси для розвитку. У вітчизняних реаліях такі механізми поки що використовуються недостатньо, хоча потенціал для їх розвитку є значним, особливо у сферах інформаційних технологій, біотехнологій, енергетики.

Третій стратегічний напрям передбачає оптимізацію мережі закладів вищої освіти та освітніх програм. Це не означає механічного скорочення університетів чи спеціальностей, а радше вимагає виваженого аналізу [2] регіональних потреб та можливостей консорціумної співпраці між ЗВО. Об'єднання зусиль кількох університетів для підготовки фахівців рідкісних спеціальностей може бути ефективнішим, ніж намагання кожного закладу підтримувати повний спектр програм самостійно.

Цифрові технології відкривають нові можливості для підвищення ефективності використання обмежених ресурсів. Дистанційні форми навчання, віртуальні лабораторії, спільні онлайн-курси кількох університеті, усі ці інструменти дозволяють знизити собівартість підготовки фахівців без суттєвого погіршення якості освіти. Водночас важливо усвідомлювати, що цифровізація сама по собі потребує початкових інвестицій у створення відповідної інфраструктури та підготовку викладачів.

Міжнародний досвід фінансування вищої освіти пропонує низку цікавих підходів [6], які можуть бути адаптовані до українських умов. Наприклад, скандинавська модель, де держава забезпечує базове фінансування всіх університетів, а додаткові кошти вони отримують через конкурентні гранти на дослідження. Або німецька система подвійної освіти, де значна частина практичної підготовки відбувається на підприємствах за їх рахунок. Звісно, механічне копіювання будь-якої моделі неможливе, але аналіз різних підходів допомагає сформувати власну стратегію.

Особливої уваги потребує питання збереження науково-педагогічного потенціалу. Викладачі вищої кваліфікації, які формувалися десятиліттями, сьогодні опинилися перед вибором: залишатися у системі освіти з мінімальною оплатою праці чи шукати можливості для реалізації в інших сферах. Втрата цього інтелектуального потенціалу буде мати довгострокові наслідки для якості освіти. Тому необхідні не лише підвищення заробітних плат, а й створення умов для професійного розвитку, доступу до міжнародних наукових проектів, сучасного обладнання.

Ще одним критичним аспектом є забезпечення рівного доступу до якісної освіти для здобувачів з різних регіонів та соціальних груп. Війна загострила проблему освітньої нерівності: діти з заможних родин мають можливість навчатися у престижних столичних університетах або навіть за кордоном, тоді як молодь із малих міст та сільської місцевості часто обмежена

у виборі через фінансові причини. Система стипендій та соціальної підтримки студентів потребує суттєвого переосмислення та розширення.

Розглядаючи перспективи повоєнного відновлення, слід виходити з реалістичних оцінок доступних ресурсів. Швидке повернення до довоєнного рівня фінансування малоймовірне, адже держава матиме численні конкуруючі пріоритети від відбудови інфраструктури до соціальних програм. Однак саме інвестиції в освіту мають стати одним із головних пріоритетів, оскільки без кваліфікованих кадрів неможливе жодне відновлення. Історичний досвід повоєнної відбудови Німеччини, Японії, Південної Кореї засвідчує, що країни, які зробили ставку на освіту та науку, демонструють найшвидші темпи економічного зростання.

Важливо також враховувати, що структура попиту на фахівців у повоєнний період зміниться. Будівництво, енергетика, медицина, психологія, інформаційні технології та деякі інші сфери потребуватимуть значно більше кваліфікованих працівників. Система вищої освіти має бути достатньо гнучкою, щоб оперативно реагувати на ці зміни, перерозподіляючи ресурси на користь найбільш затребуваних напрямів підготовки.

Фінансові механізми підтримки університетів мають включати не лише прямі бюджетні асигнування, а й податкові стимули для підприємств, які інвестують в освіту, пільгові кредити на модернізацію матеріальної бази, гранти на наукові дослідження. Створення конкурентного середовища, де університети змагаються за додаткове фінансування на основі показників якості освіти та працевлаштування випускників, може стати додатковим стимулом для підвищення ефективності використання коштів.

Список бібліографічних посилань

1. Писарчук, О.В. (2025). Фінансово-економічні наслідки малочисельних груп як прояв структурних диспропорцій у системі вищої освіти. *Інфраструктура ринку*, [online] 87. Available at: https://market-infr.od.ua/uk/2025 [Accessed 08 Jan. 2026].

2. Ponomarenko, V. (2022). State Order for the Training of Specialists with Higher Education and Optimisation of the Higher Education Network. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, [online] vol. 22, iss., pp. 127–135. Available at: https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i18.5705 [Accessed 08 Jan. 2026].

3. Пономаренко, В.С (2025). Формування та збереження людського капіталу прифронтових територій. *Освіта і суспільство*, [online] 6, с. 28–30. Available at: https://naps.gov.ua/ua/press/ois/3812/ [Accessed 09 Jan. 2026].

4. Назаров, Н. К., Семенов, А.О. (2024). Генезис концепцій людського капіталу в економічній теорії. *Бізнес Інформ,* [online] 2, с. 314–323. Available at: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-314-323 [Accessed 20 Dec. 2025].

5. Круглов, В. В. (2025). Державно-приватне партнерство як інструмент модернізації системи вищої освіти в Україні. *Освітня аналітика України*, [online] 1. Available at: https://science.iea.gov.ua/2025-1-5-16/ [Accessed 25 Dec. 2025].

6. Малафеєва, К.Ю. (2025). Основні моделі та інструменти фінансування закладів вищої освіти в Україні та за кордоном. *Інвестиції: практика та досвід*, [online] 13. Available at: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.13.244 [Accessed 28 Dec. 2025].

References

1. Pysarchuk, O.V. (2025). Finansovo-ekonomichni naslidky malochyselnykh hrup yak proiav strukturnykh dysproportsii u systemi vyshchoi osvity [The financial and economic consequences of small groups as a manifestation of structural imbalances in the higher education system]. In: *Infrastruktura rynku* [Market infrastructure], [online] 87. Available at: https://market-infr.od.ua/uk/2025 [Accessed 08 Jan. 2026].

2. Ponomarenko, V. (2022). State Order for the Training of Specialists with Higher Education and Optimisation of the Higher Education Network. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. [online] vol. 22, iss. 28, pp. 127–135. Available at: https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i18.5705 [Accessed 08 Jan. 2026].

3. Ponomarenko V.S (2025). Formuvannia ta zberezhennia liudskoho kapitalu pryfrontovykh terytorii [Formation and preservation of human capital in frontline territories] *Osvita i suspilstvo* [Education and society], [online] 6, pp. 28–30. Available at: https://naps.gov.ua/ua/press/ois/3812/ [Accessed 09 Jan. 2026].

4. Nazarov, N. K., Semenov, A.O. (2024). Henezys kontseptsii liudskoho kapitalu v ekonomichnii teorii [The genesis of human capital concepts in economic theory]. *Biznes Inform* [Business Inform], [online] 2! 314–323. Available at:: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-314-323 [Accessed 20 December 2025]

5. Kruhlov V. V. (2025) Derzhavno-pryvatne partnerstvo yak instrument modernizatsii systemy vyshchoi osvity v Ukraini. [Public-private partnership as a tool for modernising the higher education system in Ukraine] *Osvitnia analityka Ukrainy* [Educational Analytics of Ukraine] № 1 Available at:: https://science.iea.gov.ua/2025-1-5-16/ [Accessed 25 December 2025]

6. Malafeieva K.Iu. (2025) Osnovni modeli ta instrumenty finansuvannia zakladiv vyshchoi osvity v Ukraini ta za kordonom [Main models and instruments of financing higher education institutions in Ukraine and abroad]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience] № 13 Available at:: https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.13.244 [Accessed 28 December 2025]

Писарчук Оксана Володимирівна. **Фінансування вищої освіти як чинник збереження людського капіталу у повоєнний період.**

У статті досліджено вплив фінансування вищої освіти на процеси збереження та відтворення людського капіталу України в умовах повоєнного відновлення. Метою роботи є виявлення структурних диспропорцій у фінансовому забезпеченні закладів вищої освіти та обґрунтування їхніх наслідків для якості підготовки фахівців і стійкості університетського сектору. Методологічну основу дослідження становлять аналіз офіційних статистичних даних, порівняльний регіональний підхід і узагальнення результатів емпіричних спостережень щодо функціонування освітніх програм з малочисельними групами. Встановлено, що зростання частки таких програм є проявом критичної обмеженості фінансових ресурсів, яка особливо загострюється у регіональних закладах вищої освіти та прифронтових територіях. Показано, що недофінансування призводить до згортання перспективних спеціальностей, зниження інвестицій у матеріально-технічну базу та посилення відтоку науково-педагогічних кадрів. Обґрунтовано необхідність переходу до диференційованих моделей фінансування, розвитку державно-приватного партнерства та використання цифрових інструментів як способів підвищення ефективності використання обмежених ресурсів. Практична значущість результатів полягає у можливості їх застосування при формуванні політики підтримки університетського сектору в контексті повоєнного відновлення.

Ключові слова: фінансування вищої освіти; людський капітал; інвестиції в освіту; регіональний вимір; обмеженість фінансування; якість підготовки; повоєнне відновлення.

Pysarchuk Oksana. **Financing Higher Education as a Factor in Preserving Human Capital in the Post-War Period.**

The article examines the impact of higher education funding on the processes of preserving and reproducing Ukraine's human capital in the context of post-war recovery. The aim of the study is to identify structural imbalances in the financial support of higher education institutions and to substantiate their consequences for the quality of specialist training and the sustainability of the university sector. The methodological basis of the study consists of an analysis of official statistical data, a comparative regional approach, and a generalisation of the results of empirical observations on the functioning of educational programmes with small groups. It has been established that the growth in the share of such programmes is a manifestation of critical financial constraints, which are particularly acute in regional higher education institutions and frontline territories. It has been shown that underfunding leads to the curtailment of promising specialities, a reduction in investment in material and technical resources, and an increase in the outflow of scientific and teaching staff. The necessity of transitioning to differentiated funding models, developing public-private partnerships, and using digital tools as ways to increase the efficiency of limited resources is

substantiated. The practical significance of the results lies in the possibility of their application in the formation of policies to support the university sector in the context of post-war recovery.

Key words: higher education funding; human capital; investment in education; regional dimension; limited funding; quality of training; post-war reconstruction.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18469265

Н. Л. Піковець

ВПЛИВ ОСВІТИ НА ЗБЕРЕЖЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

Ментальне здоров'я визнається Всесвітньою організацією охорони здоров'я одним із ключових чинників сталого розвитку суспільства та добробуту особистості [1]. Воно охоплює не лише відсутність психічних розладів, а й стан психологічного благополуччя, здатність особи реалізовувати власний потенціал, ефективно долати життєві труднощі, навчатися, працювати та брати активну участь у суспільному житті. У цьому контексті освіта постає як один із провідних соціальних інститутів, що має потужний превентивний і підтримувальний потенціал щодо збереження ментального здоров'я.

Актуальність дослідження впливу освіти на збереження ментального здоров'я зумовлена сучасними глобальними викликами — пандеміями, війнами, соціально-економічною нестабільністю, цифровізацією та зростанням психоемоційного навантаження на людину. Освітнє середовище дедалі частіше розглядається не лише як простір трансляції знань, а як середовище формування психологічної стійкості, навичок саморегуляції та життєвої компетентності.

У сучасних міждисциплінарних дослідженнях освіта розглядається як один із базових соціальних детермінантів ментального здоров'я. Рівень освіти тісно пов'язаний із соціально-економічним статусом, умовами праці, рівнем доходів, доступом до ресурсів підтримки та якістю життя загалом. Багаточисельні емпіричні дослідження демонструють, що вищий рівень освіти асоціюється з нижчими показниками депресії, тривожних розладів і психологічного дистресу у дорослому віці [2]

Освітній процес сприяє формуванню когнітивних і метакогнітивних навичок, які є важливими для збереження ментального здоров'я: здатності до аналізу, критичного мислення, планування, усвідомленого прийняття рішень. Освічена людина, як правило, має ширший репертуар копінг-стратегій, що дозволяє їй ефективніше долати стресові ситуації та знижувати ризик розвитку психічних розладів.

Одним із ключових механізмів впливу освіти на збереження ментального здоров'я є її психоосвітня функція. Через освітні програми, формальне та неформальне навчання відбувається підвищення психологічної грамотності населення – знань про психічне здоров'я, емоції, стрес, тривожність, депресію та способи їх профілактики.

Психоосвіта сприяє зменшенню стигматизації психічних розладів, формує позитивне ставлення до звернення по психологічну допомогу та підвищує рівень саморефлексії [3]. Дослідження показують, що включення елементів психоосвіти в освітні програми знижує рівень тривожності та емоційного вигорання, а також підвищує суб'єктивне відчуття благополуччя учнів і студентів.

Важливим аспектом збереження ментального здоров'я є якість освітнього середовища. Психологічно безпечне освітнє середовище характеризується підтримувальними міжособистісними відносинами, відсутністю насильства, булінгу та дискримінації, а також наявністю доступних ресурсів психологічної допомоги.

Навчальні заклади, які інтегрують служби психологічного супроводу, програми соціально-емоційного навчання та підтримки благополуччя, демонструють кращі показники психологічної адаптації здобувачів освіти. Освітні інституції можуть виступати важливими агентами ранньої

профілактики психічних розладів, своєчасно виявляючи емоційні труднощі та надаючи первинну допомогу.

Збереження ментального здоров'я значною мірою пов'язане з розвитком психологічної стійкості — здатності адаптуватися до стресу, відновлюватися після кризових подій та зберігати функціональність у складних умовах. Освіта відіграє ключову роль у формуванні цієї якості, особливо в умовах тривалих соціальних криз.

Через освітній процес формуються такі компоненти психологічної стійкості, як почуття самоефективності, внутрішній локус контролю, навички емоційної регуляції та соціальної взаємодії. Освітні програми, орієнтовані на розвиток життєвих навичок (life skills), доводять свою ефективність у профілактиці психоемоційних порушень та зниженні рівня стресу.

Концепція навчання впродовж життя набуває особливої ваги у контексті збереження ментального здоров'я дорослого населення. Участь у формальній, неформальній та інформальній освіті в зрілому та похилому віці асоціюється з кращими когнітивними показниками, зниженням ризику депресії та соціальної ізоляції.

Безперервна освіта сприяє підтриманню когнітивної активності, почуття залученості та сенсу життя, що є важливими захисними факторами ментального здоров'я. Для осіб середнього та старшого віку освіта може виконувати компенсаторну функцію, знижуючи негативний вплив вікових змін та життєвих втрат.

Попри значний потенціал освіти у збереженні ментального здоров'я, сам освітній процес може виступати джерелом психологічних ризиків. Було проведене емперічне дослідження що найчастішою причиною тривожності студентів є навчання (80 %), що може свідчити про високе психоемоційне навантаження в освітньому процесі. Надмірне навчальне навантаження, високі вимоги до успішності, конкуренція та недостатня підтримка можуть спричиняти хронічний стрес, тривожність і емоційне виснаження [4, с.72]

Особливо вразливими є учні та студенти в умовах дистанційного або змішаного навчання, соціальної нестабільності та кризових подій. Це підкреслює необхідність балансу між академічними вимогами та турботою про психологічне благополуччя здобувачів освіти.

Таким чином, освіта є потужним ресурсом збереження ментального здоров'я на індивідуальному та суспільному рівнях. Вона сприяє формуванню психологічної грамотності, розвитку адаптивних копінг-стратегій, психологічної стійкості та соціальної залученості. Разом із тим ефективний вплив освіти на ментальне здоров'я можливий лише за умови створення психологічно безпечного, підтримувального освітнього середовища та інтеграції системної психоосвітньої й психологічної підтримки.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ефективності конкретних освітніх інтервенцій, спрямованих на збереження ментального здоров'я, а також у розробці міждисциплінарних моделей взаємодії освіти та системи охорони психічного здоров'я

Список бібліографічних посилань

1. World Health Organization (2014). *Mental health: A state of well-being* [online]. Geneva: WHO. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response [Accessed 27 Dec. 2025].

2. OECD (2021). *Education at a Glance 2021: OECD Indicators* [online]. Paris: OECD Publishing. Available at: https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/ [Accessed 27 Dec. 2025].

3. World Health Organization (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all* [online].Geneva: WHO. [online] Available at: https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338 [Accessed 27 Dec. 2025].

4. Пономаренко, Т.І, Сидоренко, Т.В. (2025) *Тривожність та депресія у студентів: виклики для освітнього середовища в умовах війни, Ментальне здоров'я,* 2(2025), [online] с. 70–78 .Available at: https://journals.oneu.od.ua/index.php/mh/article/download/73/70 [Accessed 27 Dec. 2025].

References

1. World Health Organization (2014). Mental health: A state of well-being. Geneva: World Health Organization. [online] Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response (Accessed: 27 December 2025).

2. OECD (2021). Education at a Glance 2021: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. [online] Available at: https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/ (Accessed: 27 December 2025).

3. World Health Organization (2022). World mental health report: Transforming mental health for all. Geneva: World Health Organization. [online] Available at: https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338 (Accessed: 27 December 2025).

4. Ponomarenko, T.I. and Sydorenko, T.V. (2025). Tryvozhnist ta depresiya u studentiv: vyklyky dlia osvitnoho seredovyshcha v umovakh viiny. *Mentalne zdorovia,* [online] 2, pp. 70–78. Available at: https://journals.oneu.od.ua/index.php/mh/article/download/73/70 [Accessed 27 Dec. 2025].

***Піковець Наталія Леонідівна*. Вплив освіти на збереження ментального здоров'я.**

У статті розглядається вплив освіти на збереження ментального здоров'я як одного з ключових чинників психологічного благополуччя особистості та сталого розвитку суспільства. Актуальність дослідження зумовлена зростанням психоемоційних викликів у сучасному світі, зокрема в умовах соціальної нестабільності, воєнних дій та трансформацій освітніх систем. Метою доповіді є аналіз ролі освіти як соціального детермінанта ментального здоров'я та визначення її превентивного і підтримувального потенціалу. У роботі проаналізовано наукові підходи до розуміння взаємозв'язку між рівнем освіти, психоосвітою, освітнім середовищем і психологічною стійкістю. Показано, що освіта сприяє формуванню психологічної грамотності, розвитку адаптивних копінг-стратегій, емоційної регуляції та соціальної залученості, що виступають захисними факторами ментального здоров'я. Окрему увагу приділено ролі освітніх інституцій у створенні психологічно безпечного середовища та впровадженні програм підтримки ментального здоров'я. Зроблено висновок, що інтеграція психоосвітніх компонентів в освітній процес є важливим напрямом збереження ментального здоров'я на різних етапах життєвого шляху.

Ключові слова: освіта; ментальне здоров'я; психологічне благополуччя; психоосвіта; психологічна стійкість; освітнє середовище.

***Pikovets Nataliia*. The Impact of Education on the Preservation of Mental Health.**

The paper examines the impact of education on the preservation of mental health as a key component of individual well-being and sustainable social development. The relevance of the study is обусловлена the increasing psycho-emotional challenges faced by individuals in contemporary society, particularly in the context of social instability, armed conflict, and transformations of educational systems. The aim of the paper is to analyze education as a social determinant of mental health and to identify its preventive and supportive potential. The study synthesizes theoretical approaches and empirical evidence on the relationship between educational attainment, psychoeducation, learning environments, and psychological resilience. The findings indicate that education contributes to the development of mental health literacy, adaptive coping strategies, emotional regulation, and social engagement, which function as protective factors for mental well-being. Particular attention is paid to the role of educational institutions in creating psychologically safe environments and implementing mental health promotion and prevention programs. The paper concludes that the integration of psychoeducational components into educational processes is an essential strategy for preserving mental health across different stages of the life course.

Key words: education; mental health; psychological well-being; psychoeducation; psychological resilience; educational environment.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18470800

І. О. Помазан, В. В. Ільченко

ІНТЕГРАЦІЯ ГЕНЕРАТИВНОГО ШІ В УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ ФОРМАТ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ: РАМКА КОМПЕТЕНЦІЙ СУЧАСНОГО ВИКЛАДАЧА

Однією з визначальних рис сучасної вищої освіти є активна інтеграція в неї, на різних рівнях і в різних вимірах, технологій генеративного штучного інтелекту (GenAI).

З моменту появи великих мовних моделей (LLM) академічна спільнота перейшла від обережного спостереження за цим процесом, що стрімко розвивався, до розуміння необхідності інтеграції в нього, відповідальність за результати якої покладається як на академічні інституції, так і на викладацький корпус [1, с. 34]. Станом на тепер центральне питання в університетських колах полягає вже не в тому, чи варто використовувати ШІ, а в тому, як систематично забезпечити викладачів базовими навичками для ефективної й коректної (у межах академічної доброчесності й етики) роботи з ним.

Центральним положенням цього дослідження є твердження, що для перетворення ШІ на дієвого й ефективного й такого, що заслуговує на довіру, «педагогічного партнера», викладачі університетів мають вийти за межі простої обізнаності про ШІ та сформувати ШІ-агентність. Цей перехід вимагає фундаментального перегляду професійних компетенцій викладача, зміщуючи акцент із традиційної цифрової грамотності на спеціалізовану модель AI-TPACK – перетин знань про ШІ, педагогіку та предметну область [2, с. 1].

Необхідність такої трансформації пріоритетів зумовлена виразним розривом між студентством та викладацьким складом у вміннях, навичках і, ймовірно, у впевненості, з якою використовуються технології генеративного інтелекту. У той час, як студенти історично швидше адаптували інструменти ШІ для навчання, професійний розвиток викладачів часто залишався реактивним, базованим на принципах усталеної академічної культури інтелектуальної творчості. У багатьох випадках викладачам складно визначити, чи слід розглядати штучний інтелект як ефективний інструмент освітньої інновацій, чи як загрозу традиційним уявленням про освіту [3, с. 374].

Однак справжній виклик для сучасного університетського викладача полягає в організації системи взаємодії між викладачем, студентом і штучним інтелектом. Такий підхід потребує набору базових навичок роботи зі штучним інтелектом, які виходять за межі суто технічних умінь і поєднують промпт-інжиніринг, грамотність роботи з даними, алгоритмічну грамотність, саморефлексивне мислення та увагу до емпіричних досліджень [4, с. 7].

Теоретичні засади цієї системи компетенцій спираються на еволюцію моделі технологічних, педагогічних та предметних знань (TPACK). В основі традиційної моделі TPACK лежить твердження, що ефективне викладання є результатом синергії між знанням змісту, педагогічною стратегією та використанням технологічних інструментів. В епоху генеративних моделей науковці запропонували фреймворк AI-TPACK, особливо зосереджуючи увагу на тих доменах знань, які потенційно зазнають найбільшого впливу генеративного ШІ [5, с. 239].

Доповненням до цієї теоретичної моделі є Рамка компетенцій викладачів у роботі зі ШІ, розроблена ЮНЕСКО. яка наголошує, що в основі будь-якої інтеграції ШІ має залишатися людиноцентрований підхід, де пріоритетом є людська воля та інклюзивність, а не просто алгоритмічна ефективність [6, p. 17].

У цьому контексті базові навички ШІ для викладачів можна розділити на три рівні.

Перший рівень, Acquire (рівень фундаментальної грамотності), зосереджений на технічних аспектах взаємодії та спрямований на розвиток базової грамотності у сфері ШІ для викладачів [6, p. 24]. На цьому рівні основною навичкою є промпт-інжиніринг; навички промптингу дозволяють створювати інтерактивні мультимедійні матеріали, адаптувати їх до потреб студентів і забезпечувати більш іммерсивний навчальний досвід [7, с. 4]. Крім того, викладачі повинні розвивати навички вибору моделі, набуваючи здатності розрізняти різні мультимодальні моделі,

такі як GPT, Claude та Gemini, і розуміти, яка з них найкраще підходить для аналізу даних, а яка – для творчого синтезу.

Другий рівень, Deepen (рівень поглиблення знать), передбачає готовність викладача до ефективної інтеграції ШІ в навчальний процес із дотриманням людської відповідальності та безпечного й етичного (з безумовним дотриманням канонів і норм академічної доброчесності) використання ШІ-інструментів. Це включає дотримання національних і місцевих політик, захист прав, безпеки та приватності зацікавлених сторін, а також критичну оцінку етичних аспектів використання ШІ. Викладачі мають керуватися принципами рівності, інклюзії та різноманіття і розуміти, як дизайн ШІ впливає на його етичне застосування [6, p. 26].

Третій рівень, Create (рівень творчості), вимагає від викладача розуміння соціального впливу ШІ, критичної оцінки ролі ШІ в процесах навчання, викладання та науково-дослідної діяльності, а також свідомого внеску в планування політик щодо використання ШІ в освіті. Крім того, викладачі мають вміти використовувати ШІ для підтримки власного безперервного професійного розвитку і задоволення змінних потреб своїх професійних спільнот [6, p. 26].

Інтеграція генеративного ШІ в університетську освіту вимагає від викладача не лише базової цифрової грамотності, а й формування цілісної компетентності, яка охоплює технічні, педагогічні та етичні аспекти. Рамка компетенцій викладачів у роботі зі ШІ, розроблена ЮНЕСКО, є дорожньою картою для поступового зростання фахових навичок викладача: від базової грамотності до творчого застосування ШІ у своїй професійній практиці.

Впровадження такої системи компетенцій дозволяє забезпечуючи баланс між технологічною інновацією, людською відповідальністю та освітніми потребами студентів.

References

1. He Li, H., Balinas, E. S. (2025). The Impact of Generative Artificial Intelligence on University Information Literacy Education: A Systematic Review from Challenges to Changes. *International Journal of Latest Technology in Engineering Management & Applied Science*, [online] 14(2), pp. 25–38. Available at: https://doi.org/10.51583/IJLTEMAS.2025.1402004 [Accessed 4 Jan. 2026].
2. Celik, I. (2023). Towards Intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence (AI)-based tools into education. *Computers in Human Behaviour*, [online] 138, pp. 1–12. Available at: https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468 [Accessed 7 Jan. 2026].
3. Sah, R., Hagemaster, C., Adhikari, A., Lee, A. and Sun, N. (2025). Generative AI in higher education: student and faculty perspectives on use, ethics, and impact. *Issues in Information Systems*, [online] 26(2), pp. 373–386. Available at: https://iacis.org/iis/2025/2_iis_2025_373-386.pdf [Accessed 8 Jan. 2026].
4. Chiu, T. K. F., Ahmad, Z., Ismailov, M. and Sanusi, I. T. (2024). What are artificial intelligence literacy and competency? A comprehensive framework to support them. *Computers and Education Open*, [online] 6, pp. 1–9. Available at: https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100171 [Accessed 8 Jan. 2026].
5. Mishra, P., Warr, M. and Islam, R. (2023): TPACK in the age of ChatGPT and Generative AI. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, [online] 39(4), pp. 235–251. Available at: https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2247480 [Accessed 8 Jan. 2026].
6. Miao, F., Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. [online] Paris: UNESCO, pp. 1–52. Available at: https://doi.org/10.54675/ZJTE2084 [Accessed 8 Jan. 2026].
7. Gattupalli, S. (2024). *The Art and Science of Promptgramming*. [online] Amherst: University of Massachusetts, pp. 1–9. Available at: https://hdl.handle.net/20.500.14394/22900 [Accessed 8 Jan. 2026].

Помазан Ігор Олександрович, Ільченко Валерія Віталіївна. **Інтеграція генеративного ШІ в університетський формат освітнього простору: рамка компетенцій сучасного викладача.**

Дослідження присвячено аналізу трансформації професійних компетенцій викладачів університетів в умовах стрімкої інтеграції генеративного штучного інтелекту (GenAI) у вищу освіту. Обґрунтовується теза про перехід академічного середовища від етапу спостереження до усвідомлення необхідності системної інтеграції ШІ, відповідальність за яку покладається як на

академічні інституції, так і на викладачів. Центральним положенням дослідження є твердження, що для перетворення ШІ на дієвого, ефективного й такого, що заслуговує на довіру, «педагогічного партнера», викладачі університетів мають вийти за межі простої обізнаності про ШІ та сформувати ШІ-агентність, що виходить за межі базової обізнаності та вимагає переосмислення традиційної цифрової грамотності через модель AI-TPACK як синергію знань про ШІ, педагогіки та предметної галузі. У роботі аналізується розрив у ШІ-грамотності між студентами й викладачами та окреслюється виклик щодо організації взаємодії «викладач – студент – ШІ». Теоретичною основою є модель AI-TPACK і Рамка компетенцій викладачів у роботі з ШІ ЮНЕСКО, яка пропонує три рівні розвитку навичок – Acquire, Deepen і Create. Наголошується на необхідності людиноцентрованого, етичного й відповідального підходу до впровадження ШІ в університетську освіту.

Ключові слова: академічні інституції, генеративний штучний інтелект, модель AI-TPACK, професійні компетенції, цифрова грамотність, ШІ-агентність, ШІ-грамотність.

***Pomazan Ihor, Ilchenko Valeriia*. Integration of Generative Ai Into the University Format of the Educational Space: A Framework of Competencies for the Modern Teacher.**

The study is dedicated to analysis of the transformation of the university teacher's professional competencies in the context of the rapid integration of generative artificial intelligence (GenAI) into higher education. It argues that the academic environment is transitioning from observing to embracing the need for systematic AI integration, a responsibility shared by both academic institutions and educators. The central proposition of the research is that, in order to transform AI into an effective, trustworthy, and pedagogically valuable "partner", university teachers must move beyond mere AI awareness and develop AI agency. This goes beyond basic awareness and requires a rethinking of traditional digital literacy through the AI-TPACK model, which integrates knowledge of AI, pedagogy, and subject matter. The study analyzes the AI literacy gap between students and teachers and outlines the challenge of organizing effective "teacher-student-AI" interaction. The theoretical foundation of the research is the AI-TPACK model and UNESCO's AI Teacher Competency Framework, which proposes three levels of skill development: Acquire, Deepen, and Create. Emphasis is placed on the need for a human-cantered, ethical, and responsible approach to the implementation of AI in higher education.

Key words: academic institutions, AI agency, AI literacy, AI-TPACK model, digital literacy, generative artificial intelligence, professional competencies.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18470900

В. С. Пономаренко

РЕГІОНАЛЬНІ ДЕФОРМАЦІЇ ФОРМУВАННЯ СТУДЕНТСЬКОГО КОНТИНГЕНТУ В УМОВАХ ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ

Сучасні трансформації системи вищої освіти України відбуваються в умовах багатофакторної нестабільності, що поєднує воєнні виклики, затяжну демографічну кризу та структурні зрушення у формуванні людського капіталу. За таких умов освіта перестає виконувати виключно функцію відтворення професійних компетентностей і дедалі більше набуває ознак стратегічного ресурсу національної стійкості. Саме через систему вищої освіти відбувається акумуляція, перерозподіл або, навпаки, втрата інтелектуального потенціалу регіонів, що зумовлює довгострокові наслідки для соціально-економічного розвитку територій.

Повномасштабна війна суттєво загострила наявні диспропорції у функціонуванні освітньої системи, актуалізувавши проблему так званих освітніх втрат, які проявляються не лише у скороченні загальної чисельності вступників, але й у зміні просторової конфігурації студентського контингенту. Регіональний вимір цих процесів є принципово важливим, оскільки втрати вступників розподіляються нерівномірно [1], формуючи зони критичного освітнього виснаження та водночас осередки відносної концентрації студентської молоді, які нажаль, часто

не відповідають наявним науково-освітнім осередкам з високим потенціалом. У такому контексті освітні втрати слід розглядати не як тимчасове зниження показників вступу, а як структурну деформацію механізмів формування людського капіталу.

Незважаючи на зростання кількості досліджень, присвячених впливу війни на освіту, значна частина наукових робіт зосереджується на загальнонаціональних тенденціях або обмежується описом окремих соціально-демографічних явищ. Водночас просторові деформації формування студентського контингенту, зумовлені поєднанням воєнних, демографічних і міграційних факторів, залишаються недостатньо систематизованими. Це ускладнює формування доказової бази для обґрунтування диференційованих підходів до освітньої політики та підтримки закладів вищої освіти у регіонах з різним рівнем освітніх втрат.

Однією з базових, але часто недооцінених передумов регіональних втрат вступників є демографічна динаміка, яка в Україні має стійкий і кумулятивний характер. Тривале скорочення чисельності населення, зумовлене низьким рівнем народжуваності та високими показниками смертності [2; 3], сформувало вузьку демографічну базу для відтворення контингенту абітурієнтів ще задовго до початку повномасштабної війни. Воєнні події лише прискорили ці процеси, посиливши негативні тенденції та загострившись їх регіональну диференціацію.

Особливо вразливими до демографічного скорочення виявилися регіони з історично несприятливою віковою структурою населення [4], де частка молоді поступово зменшувалася впродовж останнього десятиліття. У таких областях навіть незначні зовнішні шоки призводять до непропорційно великих втрат вступників, оскільки демографічний резерв для компенсації скорочення фактично відсутній. Війна суттєво трансформувала демографічні процеси, поєднавши природне скорочення населення з масовими міграційними переміщеннями [5]. Виїзд молоді за кордон, внутрішнє переміщення населення з прифронтових територій [6] та зміна репродуктивних стратегій формували додаткові виклики для формування абітурієнтського загалу. Важливо підкреслити, що внутрішнє переміщення не завжди призводить до пропорційного зростання вступу у регіонах прийому [1], оскільки рішення щодо територіального місця навчання дедалі частіше залежать від безпекових міркувань, фінансових можливостей та очікувань щодо майбутньої стабільності.

Зазначені демографічні передумови не мають абстрактного характеру, а знаходять чітке відображення у фактичній динаміці вступу до закладів вищої освіти у регіональному розрізі. Нерівномірне просторове поле освітніх втрат, може бути емпірично зафіксоване через зміну чисельності вступників, а саме як різниця між кількістю вступників в ЗВО регіону у 2024 та 201 роках по відношенню до кількості вступників 2021 року, що наведено на рисунку 1.

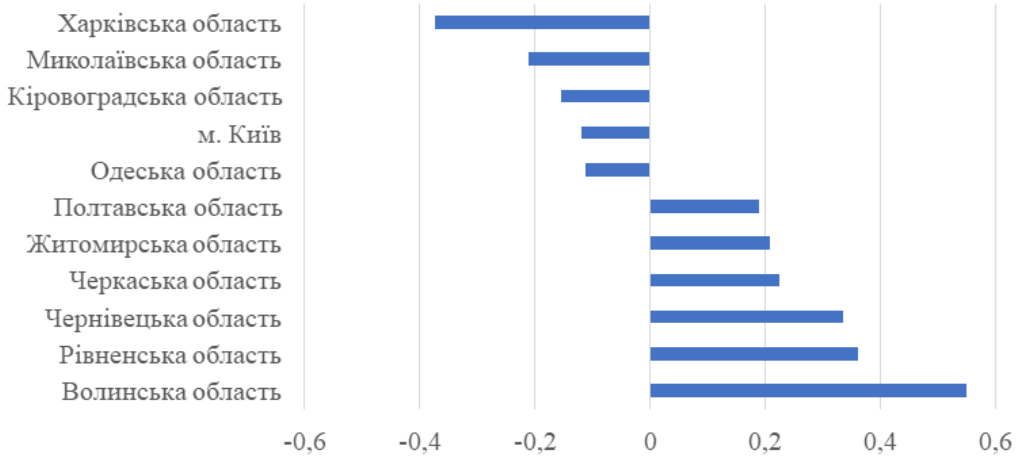

Рис. 1. Втрати вступників у 2024 році по відношенню до 2021 р. регіональний аспект.
Джерело: авторська розробка на підставі [7]

Аналіз регіональних втрат вступників засвідчує, що трансформація формування студентського контингенту в Україні має чітко виражений просторовий характер і не може бути пояснена виключно загальнонаціональними тенденціями скорочення чисельності молоді. Дані, представлені на рис. 1, демонструють значну диференціацію масштабів освітніх втрат між регіонами, що свідчить про вплив комплексу взаємопов'язаних чинників, серед яких ключову роль відіграють безпекові ризики, демографічна структура населення та особливості міграційних потоків. Найглибші втрати вступників спостерігаються у регіонах, що безпосередньо або опосередковано перебувають під впливом воєнних дій. У цих областях скорочення контингенту має не ситуативний, а системний характер. Воно формується як результат накладання кількох процесів: звуження демографічної бази вступу, виїзду молоді за межі регіону, зростання суб'єктивного сприйняття ризиків [8] та обмеження можливостей довгострокового планування освітньої траєкторії. За таких умов рішення про вступ до місцевих закладів вищої освіти дедалі частіше відкладається або замінюється альтернативними стратегіями, зокрема навчанням в інших регіонах, за кордоном чи відмовою від здобуття вищої освіти на поточному етапі.

Водночас, констатуємо наявність регіонів із помірними або відносно низькими втратами вступників, що формує асиметричну картину освітніх трансформацій. Для цих територій характерною є вища здатність до акумуляції студентського контингенту, зумовлена поєднанням кількох факторів. Такі регіони мають більш сприятливу вікову структуру населення або отримують додатковий демографічний ресурс унаслідок внутрішнього переміщення, а також відносну стабільність безпекового середовища, що знижує психологічні бар'єри для прийняття рішення про вступ.

Важливо підкреслити, що внутрішнє переміщення населення не забезпечує автоматичної компенсації втрат вступників [5] у регіонах прийому. Маємо констатувати наявність розриву між міграційними та освітніми потоками, що формує додаткову деформацію у структурі студентського контингенту.

Виявлені регіональні освітні втрати виходять за межі тимчасового скорочення вступу, вони мають системні наслідки для функціонування вищої освіти та формування людського капіталу. Насамперед вони змінюють просторову конфігурацію освітнього середовища, посилюючи нерівномірність розподілу студентського контингенту між регіонами та формуючи стійкі зони освітнього виснаження і концентрації. У довгостроковій перспективі регіональні освітні втрати формують ризик стійкого закріплення просторової асиметрії [8] у розвитку вищої освіти, за якої окремі території поступово втрачають здатність повноцінно брати участь у відтворенні людського капіталу. Така ситуація не зводиться до тимчасового зменшення контингенту вступників, а набуває ознак структурної периферизації, що обмежує можливості соціально-економічного відновлення регіонів у післявоєнний період. Втрата освітньої функції як драйвера регіонального розвитку посилює залежність цих територій від зовнішніх центрів акумуляції людського потенціалу та знижує їхню конкурентоспроможність у довгостроковому вимірі.

За таких умов збереження та відновлення людського капіталу в регіонах з найбільшими освітніми втратами потребує комплексного підходу, що виходить за межі суто освітньої політики. Базовою передумовою залишається стабілізація безпекового середовища, оскільки саме рівень безпеки визначає можливість довгострокового проживання населення [1], функціонування закладів вищої освіти та прийняття рішень щодо інвестування у освіту. Без мінімізації безпекових ризиків будь-які інституційні або фінансові заходи мають обмежений ефект і не здатні забезпечити сталу динаміку формування студентського контингенту.

Водночас стабілізація безпекових умов має доповнюватися цілеспрямованими інституційними рішеннями у сфері вищої освіти. Йдеться про підтримку закладів, що функціонують у регіонах з критичними освітніми втратами, шляхом збереження базових освітніх програм, розвитку гнучких форм навчання та розширення можливостей дистанційної участі студентів у освітньому процесі. Такі інструменти не лише знижують територіальні обмеження доступу

до освіти, а й дозволяють частково компенсувати скорочення локального ресурсу вступників. Важливим напрямом мінімізації негативних наслідків освітніх втрат є узгодження освітньої політики з демографічними та міграційними процесами. Регіони, що зазнали значного відтоку молоді, потребують диференційованих механізмів підтримки, з одного боку, орієнтованих не на механічне відтворення попередньої мережі закладів вищої освіти, а на адаптацію освітньої пропозиції до реального демографічного потенціалу, а з іншого боку, на створення умов щодо збільшення привабливості повернення до регіону. Це передбачає переосмислення ролі регіональних ЗВО як центрів підготовки кадрів для місцевих ринків праці, а також як елементів соціальної стабілізації територій.

Таким чином, регіональні освітні втрати слід розглядати як індикатор глибших трансформацій у системі формування студентського контингенту та відтворення людського капіталу. Їх ігнорування або трактування виключно як наслідку воєнних дій створює ризик закріплення структурних диспропорцій у вищій освіті. Натомість поєднання безпекових, інституційних та демографічно чутливих підходів відкриває можливості для пом'якшення регіональних деформацій і формування передумов для більш збалансованого розвитку системи вищої освіти у післявоєнний період.

Список бібліографічних посилань

1. Пономаренко, В.С (2025) Формування та збереження людського капіталу прифронтових територій. *Освіта і суспільство,* [online] 6, с. 28–30. Available at: https://naps.gov.ua/ua/press/ois/3812/ [Accessed 08 Jan. 2026].

2. Державна служба статистики України. (1998–2025). [online]. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/ [Accessed 18 Dec. 2025].

3. Опендатабот (2024). *Смертність в Україні утричі перевищує народжуваність у 2024 році* [online]. Available at: https://opendatabot.ua/analytics/birth-death-2024-6 [Accessed 23 December 2025]

4. Київська школа економіки (2025). *Ukraine Human Capital Chartbook: як людський капітал визначає сценарії розвитку України* [online]. Available at: https://kse.ua/ua/about-the-school/news/ukraine-human-capital-chartbook-yak-lyudskiy-kapital-viznachaye-stsenariyi-rozvitku-ukrayini/?utm_source=chatgpt.com [Accessed 03 Jan. 2026].

5. International Organization for Migration (2025). *Ukraine* [online]. Available at: https://dtm.iom.int/ukraine [Accessed 08 Jan. 2026].

6. ІОЦ «Мінсоцполітики» (2025). *Внутрішньо переміщені особи.* [online]. Available at: [Accessed 02 January 2026]

7. Інфоресурс (2018-2026). *Реєстр субєктів освітньої діяльності* [online]. Available at: https://registry.edbo.gov.ua/opendata/entrant/([Accessed 08 January 2026]

8. Ponomarenko, V., Pysarchuk, O. (2024). Peculiarities of the impact of learning losses on the formation of human capital in Ukraine under martial law. *Economics of Development,* [online] 23(1), pp. 38–52. Available at: https://doi.org/10.57111/econ/1.2024.38 [Accessed 20 Dec. 2025].

References

1. Ponomarenko, V.S (2025). Formuvannia ta zberezhennia liudskoho kapitalu pryfrontovykh terytorii. [Formation and preservation of human capital in frontline territories]. *Osvita i suspilstvo* [Education and society], [online] 6, pp. 28–30. Available at: https://naps.gov.ua/ua/press/ois/3812/ [Accessed 08 Jan. 2026].

2. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* [State Statistics Service of Ukraine]. (1998–2025). [online]. Available at: https://www.ukrstat.gov.ua/ [Accessed 18 Dec. 2025].

3. Opendatabot (2024). *Smertnist v Ukraini utrychi perevyshchuie narodzhuvanist u 2024 rotsi* [Mortality in Ukraine will exceed birth rates threefold in 2024] [online]. Available at: https://opendatabot.ua/analytics/birth-death-2024-6 [Accessed 23 Dec. 2025].

4. Kyivska shkola ekonomiky (2025). *Ukraine Human Capital Chartbook: yak liudskyi kapital vyznachaie stsenarii rozvytku Ukrainy* [Ukraine Human Capital Chartbook: How Human Capital

Determines Ukraine's Development Scenarios] [online]. Available at: https://kse.ua/ua/about-the-school/news/ukraine-human-capital-chartbook-yak-lyudskiy-kapital-viznachaye-stsenariyi-rozvitku-ukrayini/?utm_source=chatgpt.com [Accessed 03 Jan. 2026].

9. 5. International Organization for Migration (2025). *Ukraine* [online]. Available at: https://dtm.iom.int/ukraine [Accessed 08 Jan. 2026].

5. SE «Information and Computing Center of the Ministry of Social Policy, Family and Unity of Ukraine» (2025). *Vnutrishno peremishcheni osoby* [Internally displaced persons] [online]. Available at: https://www.ioc.gov.ua/en/analytics/dashboard-vpo [Accessed 02 Jan. 2026].

6. Yedyna derzhavna elektronna baza z pytan osvity. [The only state electronic database on education.] Available at: https://registry.edbo.gov.ua/opendata/entrant/ [Accessed 08 Jan. 2026].

7. Ponomarenko, V., Pysarchuk, O. (2024). Peculiarities of the impact of learning losses on the formation of human capital in Ukraine under martial law. *Economics of Development,* [online] 23(1), pp. 38–52. Available at: https://doi.org/10.57111/econ/1.2024.38 [Accessed 20 Dec. 2025].

Пономаренко Володимир Степанович. **Регіональні деформації формування студентського контингенту в умовах воєнних викликів.**

Статтю присвячено аналізу регіональних деформацій формування студентського контингенту в Україні в умовах воєнних викликів та пов'язаних із ними освітніх втрат. Метою дослідження є виявлення просторових відмінностей скорочення вступу до закладів вищої освіти за окремими регіонами та обґрунтування ролі демографічних, безпекових і міграційних чинників у трансформації студентських потоків. Методологічну основу становлять порівняльний регіональний аналіз, використання офіційних статистичних даних та інтерпретація освітніх втрат як різниці чисельності вступників у динаміці 2021–2024 років по відношенню до довоєнного періоду. Результати дослідження засвідчують наявність вираженої регіональної асиметрії освітніх втрат, що проявляється у формуванні зон критичного освітнього виснаження та осередків відносної концентрації студентського контингенту. Показано, що внутрішнє переміщення населення не забезпечує автоматичної компенсації втрат вступників, а демографічне скорочення посилює довгострокові ризики периферизації окремих територій. Практична значущість отриманих результатів полягає в можливості їх використання для обґрунтування диференційованих підходів до управління системою вищої освіти та підтримки закладів у регіонах з найбільшими освітніми втратами.

Ключові слова: освітні втрати; студентський контингент; регіональні деформації; вища освіта; демографічна криза; воєнні виклики; людський капітал.

Ponomarenko Volodymyr. **Regional Deformations in the Formation of the Student Population in the Context of Military Challenges.**

The article is devoted to the analysis of regional deformations in the formation of the student contingent in Ukraine in the context of military challenges and related educational losses. The aim of the study is to identify spatial differences in the decline in enrolment in higher education institutions in individual regions and to substantiate the role of demographic, security and migration factors in the transformation of student flows. The methodological basis consists of comparative regional analysis, the use of official statistical data, and the interpretation of educational losses as the difference in the number of applicants in the 2021–2024 period compared to the pre-war period. The results of the study confirm the existence of pronounced regional asymmetry in educational losses, manifested in the formation of zones of critical educational depletion and centres of relative concentration of the student contingent. It has been shown that internal population displacement does not automatically compensate for the loss of new students, and demographic decline exacerbates the long-term risks of marginalisation of certain territories. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of using them to justify differentiated approaches to managing the higher education system and supporting institutions in regions with the greatest educational losses.

Keywords: educational losses; student contingent; regional deformations; higher education; demographic crisis; military challenges; human capital.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18470931

Г. Ф. Пономарьова, І. О. Степанець

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

Вступ. Проблема якості вищої освіти загалом і педагогічної зокрема була і залишається у дискусійному полі науковців, педагогів, громадських і державних діячів, батьків**.**

Однією з причин є той факт, що якість освіти не є сталою дефініцією, а досить широким поняттям, що визначає критерії і показники розуміння і пріоритетність яких постійно змінюються під впливом умов і обставин, що, в свою чергу, також є перманентно змінними.

У Законі України «Про вищу освіту (2014)» здійснено пробу знайти об'єднувальну норму поєднання різних підходів до розуміння категорії якості освіти, зокрема у ст. 23 якість освіти визначається як відповідність умов провадження освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства і стандартам вищої освіти, професійним та / або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам зацікавлених сторін і суспільства, що забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості.

Нові реалії освіти визначають нові завдання і вимоги щодо управління якістю освіти, яке здійснюється, по факту, на 3-х взаємопов'язаних рівнях:

1) системи забезпечення якості освітньої діяльності у закладах вищої освіти (системах внутрішнього забезпечення якості);

2) системи зовнішнього забезпечення якості освітньої діяльності ЗВО та якості вищої освіти;

3) системи забезпечення якості діяльності Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти і незалежних установ оцінювання та забезпечення якості вищої освіти. Саме про ці рівні реалізації Національної моделі забезпечення якості вищої освіти зазначено у розділі V Закону України «Про вищу освіту» (2024 р.).

Щодо конкретних вимог до управління якістю вищої освіти у ЗВО назвемо, зокрема, такі:

- забезпечення універсальності професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі освіти;
- сприяння адаптації здобувачів вищої освіти до соціокультурних умов;
- реалізації особистісної орієнтованості освітнього процесу;
- діджиталізації освітньої, наукової, методичної тощо діяльності у ЗВО;
- визначення і забезпечення спрямованості професійної підготовки майбутніх фахівців на реалізацію цілей сталого інноваційного розвитку суспільства.

Аналіз актуальних досліджень і публікацій з проблеми.

Цілісний аналіз проблеми управління якістю освіти у ЗВО здійснювали В. Кремінь, В. Луговий, К. Корсак, С. Сисоєва та інші.

Окремі питання забезпечення якості освіти вивчали О.Єршова, О. Крикун, Л. Мовчан та інші.

Управлінські аспекти щодо надання якісної освіти досліджували Л. Вінковецька, Т. Лукіна, Л. Петриченко, О. Савченко, А. Харківська та інші.

Метою дослідження є з'ясування найбільш суттєвих особливостей і характеристик та системи ефективного управління якістю освітньої діяльності у педагогічному ЗВО.

Виклад основних результатів наукового пошуку. Узагальнення напрацювань вітчизняних науковців [1–15] і власний досвід дозволило визначити якість освіти як сукупність характеристик і властивостей освітнього процесу у ЗВО, що зумовлюють його спроможність забезпечувати стан і результати освітньої діяльності на рівні актуальних потреб суспільства щодо сталого розвитку та стосуються формування громадянських, професійних, побутових тощо компетентностей особистості.

Проведене нами дослідження вказує на існування однієї з ключових проблем, пов'язаних із якістю освіти – відсутність єдиного підходу до погляду на неї як віддзеркаленого в результатах

процесу освіти. Крім того, не можна однозначно говорити про якість освіти й ефективність управління нею у тому закладі вищої освіти, колектив якого не визначив для себе мету (місію) освіти.

Аналіз сучасних законодавчих актів та нормативних документів про освіту вказує на такі ключові аспекти місії освіти:

1) розвиток особистості;

2) формування людського капіталу;

3) відповідальне громадянство;

4) партнерство;

5) інноваційність;

6) лідерство та довіра.

Основними характеристиками управління якістю освітньої діяльності у педагогічному ЗВО є:

– відповідність зовнішнім і внутрішнім вимогам щодо якості освіти;

– спрямованість на розробку та вдосконалення освітніх програм у контексті цілей інноваційного розвитку суспільства;

– безпосередність зв'язку і впливу на організацію освітнього процесу;

– спрямованість на створення умов для підтримки здобувачів вищої освіти на рівні особистісного і професійного становлення;

– націленість на створення механізмів й інструментарію оцінювання освітніх досягнень здобувачів освіти відповідно до задоволення їх потреб, вимог роботодавців та очікувань держави.

До особливостей управління якістю вищої освіти слід віднести:

• обов'язковість урахування в освітньому процесі вимог значної кількості груп споживачів до надання освітніх послуг (здобувачі освіти, викладачі, стейкхолдери, керівники освіти, суспільні інституції);

• процес управління є багаторівневим і стосується як ЗВО так і різних підсистем, що реалізуються у закладі освіти (інститути (факультети), кафедри, освітні програми, освітні компоненти, освітня діяльність здобувачів освіти і викладачів);

• управління якістю є комплексним процесом й одночасно спрямоване на організацію і зміст освіти, освітні технології, науково-методичне забезпечення та реалізацію освітніх програм;

• ефективність управління якістю освіти залежить від обов'язкового поєднання певних матеріально-технічних, організаційно-технологічних, психолого-педагогічних умов зі змістом і характером педагогічної взаємодії суб'єктів освітнього процесу.

Абсолютна більшість науковців і педагогів-практиків сьогодні погоджуються з думкою, що при визначені ефективності управління якістю освіти загалом і в конкретному ЗВО слід, насамперед, розглядати характеристики випускника. Мова йде, за нашими висновками, перш за все про професійну компетентність.

Стосовно педагогічної вищої освіти маємо констатувати, що вона виконує особливу, ключову функцію у формуванні сучасної людини, професіонала, громадянина, здатного не лише транслювати знання і здійснювати продуктивну діяльність, а й впливати на інших. Обов'язково цей вплив є і має бути обґрунтованим, вивіреним, цілеспрямованим і результативним.

Узагальнивши теоретико-експериментальні дослідження українських науковців [1–15], констатуємо, що в нинішніх умовах спрямованості освітнього процесу на реалізацію цілей сталого розвитку, компетентісний підхід до вищої, зокрема педагогічної, освіти визначає діагностування її результату як широку підготовленість випускника ЗВО до здійснення професійної діяльності: на рівні фахових знань, умінь і навичок; на рівні мотивації до продуктивної діяльності у сфері освіти, науки, культури, соціальній та економічній сферах; розвитку інтелекту; творчих здібностей; громадянської відповідальності щодо дотримання і реалізації суспільних норм життя і праці.

Маємо, також розуміти важливість постійно діючого комплексного педагогічного

моніторингу з метою виявлення особливостей та результативності впливу освітнього процесу на формування професійної компетентності майбутнього фахівця.

Такий моніторинг вимагає розробки та впровадження науково-обґрунтованих критеріїв оцінки ефективності управління якістю освіти у ЗВО, що визначають зміст і спрямованість контрольно-оцінювальних заходів, встановлюють межі очікуваної якості та окреслюють масштаб дій осіб, які здійснюють моніторинг.

Спираючись на праці Є.Архипової, В. Дроздова, С.Лісової, Л.Суворової, Я. Яхніна та інших, ми виокремили такі ключові критерії ефективності управління:

1) досягнення максимально можливого результату як комплексу інтегрованих його показників, що стосуються не одного-двох елементів управлінської системи, а всієї системи (частини, ланки, об'єкти, тощо) управління, з усіма зв'язками й відносинами в ній;

2) оптимальне, раціональне використання часу, ресурсів і зусиль при досягненні максимального результату у визначених (існуючих чи створених) умовах;

3) своєчасність, доцільність й обґрунтованість управлінських рішень і дій.

Зазначимо, що всі критерії ефективності управлінської діяльності мають застосовуватись одночасно і взаємопов'язано.

Уважаємо за доцільне звернутись до визначених М. Тализіним критеріїв ефективності управління якістю освіти, серед яких науковець називає: успішність досягнення цілей освітньої діяльності продиктованих соціальним замовленням і вимогами сучасного ринку праці; якість освіти як єдність якості умов процесу та результатів освіти; рівень професійної компетентності та готовність викладацького складу до прийняття і реалізації управлінських рішень, що забезпечують досягнення якості освіти [12].

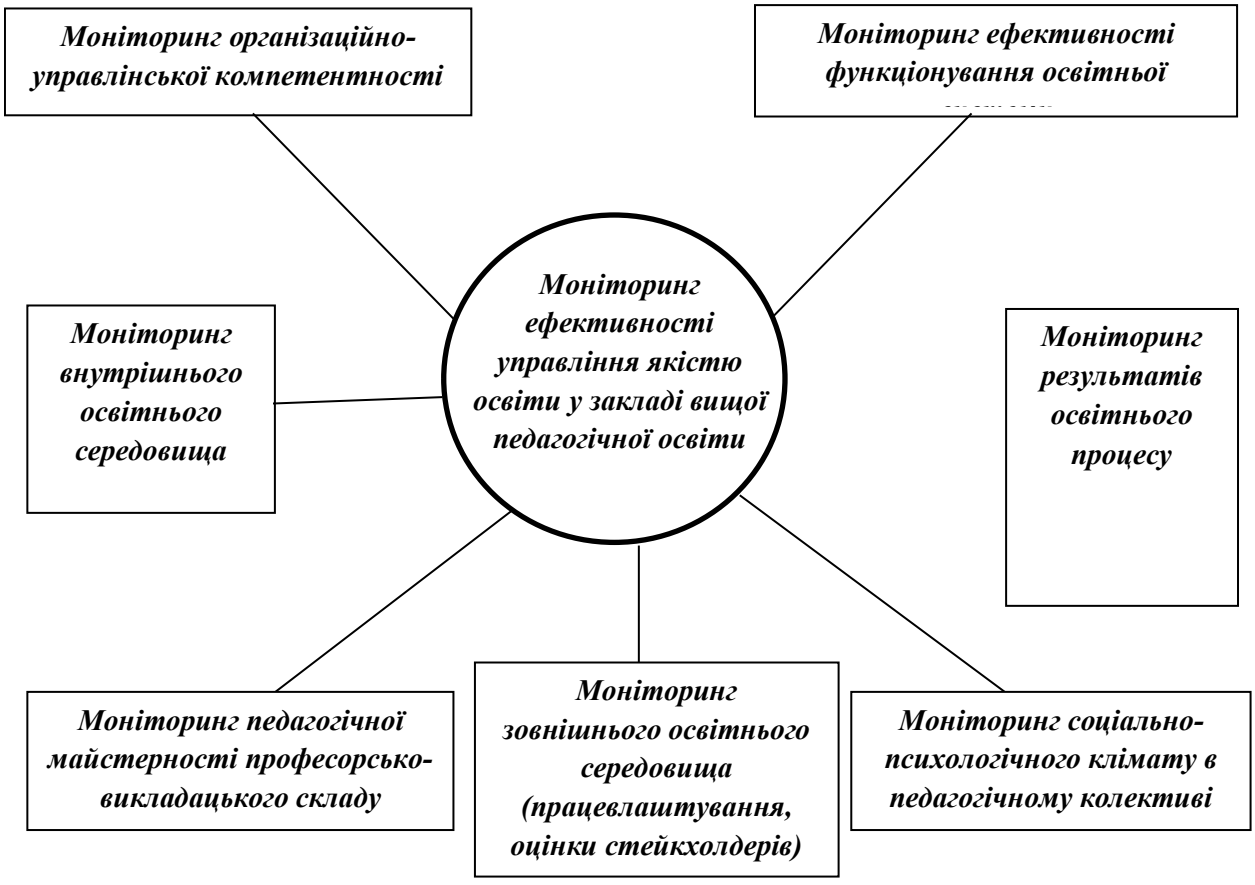

Рис. 1. Система освітнього моніторингу ефективності управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі

Таблиця 1

Моніторингова мапа дослідження ефективності управління якістю освіти у закладі вищої педагогічної освіти

№	Об'єкт дослідження	Мета, напрями дослідження	Методики дослідження
1	2	3	4
1.	Освітня система ЗВО	Аналіз матеріально-технічного забезпечення. Аналіз навчально-методичного забезпечення. Аналіз якості кадрового забезпечення. Аналіз існуючої моделі управління якістю освіти.	Аналіз документації за напрямами роботи (плани, звіти тощо). Метод індивідуального сфокусованого інтерв'ю. Метод групового сфокусованого інтерв'ю. Анкета «Якість освітнього процесу у ЗВО». Спостереження, опитування, статистичний аналіз.
2.	Педагогічна майстерність професорсько-викладацького складу	Оцінка рівня професійно-педагогічної культури викладачів. Аналіз психолого-педагогічної підготовки, професійних знань та вмінь викладачів. Вивчення педагогічних здібностей та методичної майстерності викладачів. Аналіз професійно важливих якостей та комунікативної компетентності викладачів. Аналіз самоосвіти та науково-дослідницької діяльності викладачів. Визначення авторитету викладачів серед колег і студентів. Аналіз виконання освітніх програм. Вивчення стану впровадження інноваційних технологій особистісно зорієнтованого навчання та виховання студентів.	Аналіз документації за напрямами роботи (плани, звіти тощо). Метод індивідуального сфокусованого інтерв'ю. Метод групового сфокусованого інтерв'ю. Анкета «Педагогічні здібності». Методика оцінки якості викладацької діяльності. Спостереження, опитування, статистичний аналіз.
3.	Соціально-психологічний клімат у педагогічному колективі	Аналіз соціально-психологічного клімату у педагогічному колективі (мотивація, продуктивність професійної діяльності, спрямованість у колективі, згуртованість навколо мети професійної діяльності, емоційний стан). Аналіз продуктивності професійної діяльності, авторитету керівника. Аналіз спрямованості колективу, згуртованості навколо мети професійної діяльності, емоційного настрою. Виявлення ступеня скоординованості діяльності членів педагогічного колективу.	Метод індивідуального сфокусованого інтерв'ю. Метод групового сфокусованого інтерв'ю. Анкета вивчення соціально-психологічного клімату.

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
4.		Аналіз ефективності методичного менеджменту в системі: адміністрація – викладач – студент. Оцінка структури управління освітньої системою відповідно завдань сучасної вищої школи, відповідність концепції розвитку ЗВО реалізація державної політики в галузі вищої освіти. Аналіз ефективності діяльності керівництва ЗВО стосовно управління якістю освіти Оцінка якості та перспективності створеної моделі ЗВО як особистісно зорієнтованого закладу освіти. Аналіз інформаційного забезпечення у ЗВО. Визначення рівня аналітичної діяльності. Вивчення якості планування роботи ЗВО. Аналіз фінансового забезпечення у ЗВО. Вивчення ефективності організації роботи ЗВО й управління освітнім процесом. Аналіз ефективності внутрішнього контролю. Аналіз контрольно-аналітичної діяльності, ефективності прийняття управлінських рішень. Вивчення організаційно-управлінських здібностей керівництва ЗВО. Вивчення ділових характеристик адміністрації (мислення, вміння приймати рішення, компетентність, функціональні особливості, стимули спонукання до роботи, психічні властивості, етичні характеристики). Вивчення стилю керівництва.	Комплексна оцінка управління якістю освіти у педагогічному ЗВО. Анкета «Управлінська компетентність керівника», методика оцінки стилю керівництва, аналіз документації за напрямами роботи (планів, звітів, тощо); Метод індивідуального сфокусованого інтерв'ю; Спостереження, опитування, статистичний аналіз.
5.	Результати освітнього процесу	Визначення рівня сформованості професійної компетентності майбутніх вчителів. Аналіз рівня знань з дидактики та теорії виховання. Аналіз рівня знань загальної і педагогічної психології, предметних знань за фахом. Визначення рівня сформованості професійно важливих якостей; сформованості професійно-педагогічних здібностей, професійної мотивації. Аналіз розвитку у студентів умінь і навичок професійної діяльності.	Тести з фахових дисциплін, аналіз документації, метод індивідуального і групового сфокусованого інтерв'ю, анкета педагогічних здібностей, анкета оцінки рівня сформованості професійно важливих якостей майбутніх викладачів, анкета оцінки рівня сформованості професійно-педагогічних знань і умінь майбутніх викладачів, методика «Педагогічні ситуації», анкета самооцінки майбутніми вчителями професійного самовиховання і самовдосконалення,

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
			анкета виявлення особливостей формування професійної компетенції у майбутніх вчителів, анкета індивідуальний стиль педагогічної діяльності майбутніх вчителів, анкета експертної оцінки рівня сформованості важливих якостей майбутніх викладачів, анкета експертної оцінки професійно-педагогічних здібностей майбутніх викладачів, методика оцінки якості проведення уроку.
6.	Ефективність функціонування освітнього середовища (внутрішнє і зовнішнє)	Аналіз стану задоволення освітніх потреб студентів. Визначення авторитету вищого навчального закладу за відгуками студентів, випускників, стейкхолдерів. Вивчення рейтингу вищого навчального закладу.	Анкета якість освітнього процесу у ЗВО, аналіз документації, метод індивідуального і групового сфокусованого інтерв'ю. Спостереження, опитування, статистичний аналіз.

На наш погляд, досить показовою щодо ілюстрації структурної інтеграції критеріїв управління якістю є модель ділової досконалості Європейського фонду управління якістю (EFQM) [15]. Модель містить дев'ять критеріїв, що об'єднані в дві групи:

перша – критерії «Можливості» (провідна роль керівництва, політика і стратегія, менеджмент процесів);

друга – критерії «Результати» (задоволеність споживачів, задоволеність персоналу, вплив ЗВО на суспільство).

Щодо оцінювання ефективності управління якістю освіти педагогічного ЗВО, необхідно зазначити, що частина науковців пропонують оцінювати його тільки по кінцевому «результату». Вважаємо, що цього все ж недостатньо, тобто не можна орієнтуватися лише на «знаннєвий» вектор, а й оцінювати якість власне освітнього процесу. Крім того, серед істотних особливостей оцінки якості освіти у ЗВО назвемо відносну тривалість її надання; відстрочене виявлення результативності і залежність результатів від умов життя та праці випускника. Оцінка має характеризуватись комплексним синергетичним ефектом трансформації набору компетентностей.

Разом з цим, усебічно вимірювати й оцінювати ефективність управління якістю освіти у ЗВО допоможуть моніторингові дослідження.

Пропонуємо наступну систему освітнього моніторингу (рис. 1), (за Л. Петриченко [9]).

Відповідно до пропонованої системи освітнього моніторингу та з урахуванням досвіду проведення моніторингових досліджень представимо мапу дослідження ефективності управління якістю освіти у педагогічному ЗВО (табл.1), (за Л.Петриченко [9]).

Таким чином, управління якістю освіти слід розглядати як складний, багатовимірний та динамічний процес, що має свої типові й особливі характеристики. Лише системне впровадження моніторингових досліджень дозволить отримати об'єктивні дані про стан і проблеми забезпечення якості освіти у ЗВО.

Список бібліографічних посилань

1. Архипова, Є. О., Дроздов, В. В. (2020). Якість вищої освіти як об'єкт публічного управління. *Державне управління: удосконалення та розвиток,* [online] 12 Available at: https://doi.org/32702/2307-2156-2020.12-30 [Accessed 16 Dec. 2025].

2. Кремень, В. Г. (ред.). (2004). *Вища освіта України і Болонський процес.* Тернопіль : Навчальна книга – Богдан,. 384 с.

3. Вінковецька, Л. (2020). Менеджмент якості освіти в контексті сучасних викликів. *Вісник Львів. нац. ун-ту ветеринар. медицини та біотехн. ім. С. З. Гжицького,* т. 22, 94, с. 131–137.

4. Єршова, О. І. (2021). Управління якістю освітніх послуг у закладах вищої освіти: сучасні виклики та рішення. *Педагогічний дискурс,* 2, с. 27–33.

5. Крикун, О. О. (2019). Концептуальний підхід до управління якістю закладу вищої освіти. *Проблеми сучасної освіти,* 9, с. 10–17.

6. Лісова, С. В. (2015). Проблема забезпечення якості вищої освіти з позицій системного підходу. У: О. А. Дубасенюк, ред. *Професійна педагогічна освіта: системні дослідження.* Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, с. 160–172.

7. Лукіна, Т. О. (2008). Якість освіти. У: *Енциклопедія освіти*. Київ : Юрінком Інтер, с. 1017–1018.

8. Мовчан, Л. В. (2017). Сучасний погляд на якість вищої освіти в Україні. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія,* 1 (13), с. 32–37.

9. Петриченко, Л. О. (2012). *Теоретико-методологічні засади управління якістю освіти у вищому педагогічному навчальному закладі*. Д-р пед. наук. Харків.

10. Савченко, О. (2021). Якість освіти: показники, підходи до управління. *Педагогічна думка,* 2, с. 8–13.

11. Сисоєва, С. О., Соколова, І. В. (2010). *Проблеми неперервної професійної освіти: тезаурус наукового дослідження.* Київ: Вид. дім «ЕКМО», 362 с.

12. Тализін, М. (2006). *Проблема якості освіти.* Київ : Наукова думка, 112 с.

13. Суворова Л. К., Кошелєва М. В., Паньковик Н. М. та ін. (2025). Управління якістю освіти як стратегічний напрям сучасної державної політики України. *Академічні візії*, [online] 44. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.15877678 [Accessed 16 Dec. 2025].

14. Яхнін, Я. К. (2010). *Сучасні підходи до якісної освіти*. Київ: Наукова думка, 143 с.

15. Efqm.org, (1991-). *Organizational Change Management* [online]. Available at: https://efqm.org/ [Accessed 29 Dec. 2025].

References

1. Arkhypova Ye.O., Drozdov V.V. (2020). Yakist vyshchoi osvity yak obiekt publichnoho upravlinnia [Quality of higher education as an object of public administration]. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok* [Public Administration: Improvement and Development], [online] 12. Available at: DOI: https://doi.org/32702/2307-2156-2020.12-30 [Accessed 29 Dec. 2025].

2. Kremen V.H. (Ed.). (2004). *Vyshcha osvita Ukrainy i Bolonskyi protses: navch. posibnyk* [Higher education of Ukraine and the Bologna process: textbook]. Ternopil: Navchalna knyha – Bohdan. 384 p.

3. Vinkovetska L. (2020). Menedzhment yakosti osvity v konteksti suchasnykh vyklykiv [Education quality management in the context of contemporary challenges]. *Visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohii imeni S.Z. Hzhytskoho* [Bulletin of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyi], vol. 22, 94, pp. 131–137.

4. Yershova O.I. (2021). Upravlinnia yakistiu osvitnikh posluh u zakladakh vyshchoi osvity: suchasni vyklyky ta rishennia. [Management of the quality of educational services in higher education institutions: modern challenges and solutions]. Pedahohichnyi dyskurs [Pedagogical Discourse], 2, pp. 27–33.

5. Krykun O.O. (2019). Kontseptualnyi pidkhid do upravlinnia yakistiu zakladu vyshchoi osvity.

[Conceptual approach to quality management of a higher education institution]. Problemy suchasnoi osvity [Problems of Modern Education], 9, pp. 10–17.

6. Lisova S.V. (2015). Problema zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity z pozytsii systemnoho pidkhodu. [The problem of ensuring the quality of higher education from the standpoint of a systems approach]. In: O.A. Dubaseniuk, ed. *Profesiina pedahohichna osvita: systemni doslidzhennia* [Professional pedagogical education: systemic research]. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU im. I. Franka, pp. 160–172.

7. Lukina, T.O. (2008). Yakist osvity. [Quality of education]. In: *Entsyklopediia osvity* [Encyclopedia of Education]. Kyiv: Yurinkom Inter, pp. 1017–1018.

8. Movchan, L.V. (2017). Suchasnyi pohliad na yakist vyshchoi osvity v Ukraini [A modern view on the quality of higher education in Ukraine]. *Visnyk universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriia: Pedahohika i psykholohiia* [Bulletin of Alfred Nobel University. Series: Pedagogy and Psychology], 1 (13), pp. 32–37.

9. Petrychenko, L.O. (2012). *Teoretyko-metodolohichni zasady upravlinnia yakistiu osvity u vyshchomu pedahohichnomu navchalnomu zakladi* [Theoretical and methodological foundations of education quality management in a higher pedagogical institution]. Kharkiv: Kompaniia SMIT, 520 p.

10. Savchenko, O. (2021). Yakist osvity: pokaznyky, pidkhody do upravlinnia. [Quality of education: indicators and management approaches]. Pedahohichna dumka [Pedagogical Thought], 2, pp. 8–13.

11. Sysoieva, S.O., Sokolova, I.V. (2010). *Problemy neperervnoi profesiinoi osvity: tezaurus naukovoho doslidzhennia* [Problems of lifelong professional education: a thesaurus of scientific research]. Kyiv: Vydavnychyi dim «EKMO», 362 p.

12. Talyzin, M. (2006). *Problema yakosti osvity* [The problem of education quality]. Kyiv: Naukova dumka, 112 p.

13. Suvorova L.K., Koshelieva M.V., Pankovyk N.M. and Mykhailovska O.V. (2025). Upravlinnia yakistiu osvity yak stratehichnyi napriam suchasnoi derzhavnoi polityky Ukrainy [Education quality management as a strategic direction of modern state policy of Ukraine]. *Akademichni vizii* [Academic Visions], [online]iss. 44. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.15877678.

14. Yakhnin, Ya.K. (2010). *Suchasni pidkhody do yakisnoi osvity* [Modern approaches to quality education]. Kyiv: Naukova dumka, 143 p.

15. EFQM (2025). EFQM: Organizational Change Management [online]. Available at: https://efqm.org/ (data zvernennia: 29.12.2025).

***Пономарьова Галина Федорівна, Степанець Іван Олексійович*. Управління якістю вищої педагогічної освіти в контексті інноваційного розвитку.**

У статті актуалізується проблема забезпечення якості вищої освіти, зокрема педагогічної, у контексті поєднання різних підходів до розуміння власне категорії якості та управління нею, пропонуються деякі механізми її моніторингу.

На підставі результатів аналізу педагогічної теорії і практики визначено рівні та основні вимоги до управління якістю освіти, названо ключові характеристики та особливості цього процесу.

На підставі результатів узагальнення нормативної бази, наукових праць та власного досвіду з'ясовано поняття якості освіти та виокремлено індикатори визначення ефективності управління якістю освіти у ЗВО.

У якості ключового індикатора ефективності управління якістю освіти загалом та в конкретному закладі вищої освіти розглянуто характеристики випускника і, насамперед, його професійну компетентність.

Представлено окремі напрацювання щодо проведення системного моніторингу ефективності управління якістю за виокремленими ключовими критеріями.

Запропоновано систему освітнього моніторингу та мапу дослідження ефективності управління якістю освіти у педагогічному ЗВО.

Ключові слова: вища освіта, управління якістю, якість освіти, моніторинг, критерії оцінювання.

***Ponomarova Halyna, Stepanets Ivan*. Quality Management of Higher Pedagogical Education in the Context of Innovative Development.**

The article highlights the problem of ensuring the quality of higher education, in particular pedagogical education, in the context of combining different approaches to understanding the very category of quality and its management, and proposes certain mechanisms for its monitoring.

Based on the analysis of pedagogical theory and practice, the levels and main requirements for managing the quality of education are identified, and the key characteristics and features of this process are outlined.

On the basis of generalization of the regulatory framework, scholarly works, and the author's own experience, the concept of education quality is clarified and indicators for determining the effectiveness of quality management in higher education institutions are identified.

The characteristics of graduates, and above all their professional competence, are considered as a key indicator of the effectiveness of quality management in general and within a particular higher education institution.

Certain developments related to conducting systematic monitoring of the effectiveness of quality management according to the identified key criteria are presented.

A system of educational monitoring and a research map for studying the effectiveness of education quality management in a pedagogical higher education institution are proposed.

Key words: higher education, quality management, quality of education, monitoring, evaluation criteria.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18471129

С. І. Посохов

ЯКІСТЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЗМОДЕЛЬОВАНА РЕАЛЬНІСТЬ

Процес реформування вищої освіти в Україні ось вже декілька десятиліть відбувається під гаслом: «Покращити якість освіти!». Останнім часом чимало зусиль було витрачено на те, щоби визначити параметри цієї якості (тобто, що ми розуміємо під «якістю освіти» та якої якості прагнемо) та розробити механізми діагностики стану справ (тобто визначити, яку ж якість фактично маємо). Тож, здається, нема про що казати, бо якість – це реальність, а не якийсь фантом. Втім, не все так однозначно.

Про якість освіти йдеться в Законі України «Про вищу освіту» (стаття 1. «Основні терміни та їх визначення»): «якість вищої освіти - відповідність умов провадження освітньої діяльності та результатів навчання вимогам законодавства та стандартам вищої освіти, професійним та/або міжнародним стандартам (за наявності), а також потребам заінтересованих сторін і суспільства, що забезпечується шляхом здійснення процедур внутрішнього та зовнішнього забезпечення якості» [1]. Тобто вже в цьому визначенні якість освіти – це не лише результат навчання, а й умови, які забезпечують цю якість освіти, а також відповідність певним критеріям та потребам зацікавлених сторін. І справді, ми прекрасно розуміємо, що для того, аби досягти якості освіти необхідні відповідний рівень організації освітнього процесу, але наявність такої умови ще не означає, що освітній процес буде якісним. І, зрозуміло, це зовсім не гарантує, що конкретний випускник буде мати якісний рівень освіти. Досить складно виміряти якість освіти конкретного ЗВО, а тим більше системи освіти в цілому. Чимало залежить від того, хто і як вимірює цю якість. Вочевидь, і критерії змінюються з часом, а в умовах, коли реформування освіти стало перманентним процесом, це ще складніше. Примітно, що з моменту прийняття Закону наведене вище визначення якості освіти вже редагувалося. До речі, як зазначено в «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки», з моменту прийняття зазначеного Закону «Про вищу освіту» й до сьогодні він «витримав 34 редакції, що створює ризики нестабільності законодавства у сфері вищої освіти» [2]. Від себе додам, що з 2022 р. ще п'ять разів змінювали цей Закон. Звісно, про стабільність сьогодні складно казати…

В Законі є й спеціальний розділ «Забезпечення якості освіти», а в ньому окрема стаття «Система забезпечення якості освіти». Чимало уваги тут приділено Національному агентству із

забезпечення якості вищої освіти (НАЗЯВО). З 2015 р. це Агентство перебрало на себе певні регуляторні та контрольні функції МОН України. В сучасних програмних документах НАЗЯВО йдеться про те, що його місія – «Забезпечувати сталість і послідовність розвитку культури якості вищої освіти та її захист через ефективне партнерство стейкголдерів». Зверну увагу на термін «культура якості освіти», який не так легко визначити. В цих же документах проголошено стратегічні цілі НАЗЯВО, серед них – «удосконалення системи зовнішнього забезпечення якості вищої освіти». Зрозуміло, що в цьому випадку маються на увазі фактори та механізми, які забезпечують якість освіти. До речі, на сьогодні маємо виразну тенденцію в зазначеній «культурі якості освіти» - а саме утвердження переконання, що підвищення якості освіти слід здійснювати передовсім засобами зовнішнього оцінювання та шляхом подальшої стандартизації. Дехто вважає, що треба прагнути зовнішнього незалежного оцінювання не лише «на вході» та «на виході» в системі вищої освіти, а й в процесі навчання студентів, щоби таким чином позбутися упередженості викладачів.

Здається, з часом недовіра в системі освіти та до системи освіти лише зросла, а разом із цим і бюрократизація як засіб контролю. Студентоцентрований підхід, який іноді визначають як нову парадигму вищої освіти [3, с.16], онлайн навчання, можливості штучного інтелекту для швидкого генерування нових текстів суттєво вплинули на ситуацію. Тепер не лише МОН не довіряє університетам, а й університети своїм співробітникам, викладачі студентам, а студенти викладачам. Можна сказати, що така недовіра була завжди. Але ж чи не справою номер один має бути забезпечення довіри? Довіра – то є умова стабільності. Довіра – то є символічний капітал, який має бути високим в системі освіти. Відновити зруйновану довіру вкрай складно… Сьогодні ж відновлення довіри, знов-таки, пов'язується із зовнішнім контролем (оцінюванням) та «прозорими» бюрократичними процедурами.

Таким чином, вже після такого мого вступу стає зрозумілим, що коли згадують якість освіти, то під цим можна розуміти як результат, так і процес, як відповідні умови, так і фактори. До цього ще можна додати певні уявлення про «якість освіти», які також впливають на розуміння ситуації. Тобто йдеться про певну змодельовану реальність, яка втілюється в програмах та стратегіях. Так, в зазначеній «Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки» забезпечення якості освіти бачиться передовсім шляхом «розбудови системи державних стандартів вищої освіти на основі кваліфікаційних вимог». Як відомо, основна увага в цих стандартах зосереджена на компетентностях (тепер це ключове слово, на відміну від минулого, коли в основі якості освіти були «знання») та планових результатах навчання. На цьому наразі будуються робочі програми всіх навчальних дисциплін. Вони задають спрямованість, план дій, орієнтири, відповідну «рамку».

Автору довелося брати участь у створенні стандартів освіти в 2016–2019 рр. Тоді нам казали, що треба орієнтуватися на так звану таксономію Блума (це американський педагог і дослідник Бенджамін Блум, який ще в середина XX ст. поділив усі цілі навчання на три сфери: когнітивну, афективну та психомоторну). Його напрацювання стали основою для класифікації та формулювання результатів навчання [3, с. 67]. Коли ми почали працювати над стандартами, нам роздали методичку, де, серед іншого, було зазначено, що «результати навчання мають відповідати таким критеріям:

– бути чіткими і ***однозначними***, дозволяючи чітко окреслити зміст вимог до здобувача вищої освіти;

– бути ***діагностичними*** (тобто результати навчання повинні мати об'єктивні ознаки їх досягнення чи недосягнення);

– бути ***вимірюваними*** (має існувати спосіб та шкала для вимірювання досягнення результату прямими або непрямими методами, рівнів досягнення складних результатів)».

Втім, вже тоді почалися дискусії, які торкалися суті тих чи інших компетентностей та результатів навчання. Показовою в цьому плані є «Аналітична записка», яку подав на розгляд науково-методичної комісії з гуманітарних наук та богослов'я один з її членів, а саме відомий

філософ, нині член-кореспондент НАНУ С.В. Пролєєв. Ось деякі з його критичних суджень (до речі, в цьому тексті є й чимало конструктивних пропозицій):

«І. Структурна та змістова недосконалість стандартного переліку загальних компетентностей «Методичних рекомендацій».

Недоліком стандартного переліку є відсутність системи і часто непевність, велика абстрактність визначень. Залишається неясним критерій необхідності й достатності переліку. … Деякі з формулювань стандартного переліку здатні радше дискредитувати Стандарт вищої освіти, який їх передбачає, аніж сприяти поліпшенню (й тим більш реформуванню) української вищої освіти. От, наприклад:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу – цією здатністю в початкових формах володіють навіть примати, не кажучи про випускників шкіл. Тоді як тут ця здатність є лише перспективною якістю, яку має здобути студент в результаті отримання вищої освіти. Те, що є стартовою умовою навчання в університеті (саме «здатність», а не рівень розвитку аналітичних та мисленнєвих здібностей) перетворюється тут на мету навчання [підкр. автором].

3. Здатність планувати та управляти часом – надзвичайно цінна здатність, людство увінчало б безсмертними лаврами того, хто навчився «управляти часом»! Однак не лише для випускника навіть найкращого у світі університету ця мета недосяжна, але поки вона недосяжна й для найвидатніших вчених. Просто дух захоплює від висоти цілей, які висувають перед українськими вишами «Методичні рекомендації» та їх зворушливою вірою у необмежені можливості людини!».

С.В. Пролєєв також звернув увагу на відмінності в рівнях освіти, вважаючи за необхідне зафіксувати суттєву різницю в меті, яку ми маємо ставити в кожному разі (бакалаври – «вправність мислення», магістри – «творче мислення», аспіранти – «евристичне науково-дослідне мислення»). На жаль, тоді його пропозиції було проігноровано, а нам порадили не відхилятися від методички… Втім, в даному випадку, важливо інше: як виміряти «творче мислення», особливо в системі гуманітарної освіти? Відповідно, взагалі постає питання про те, а чи можна чітко визначити якість освіти через «абсолютно об'єктивні» кількісні показники? Ситуація в системі вищої історичної освіти переконує, що часто в основі визначення якості лежить маніпулювання цифрами та критеріями. Про це, на нашу думку, яскраво свідчать деякі рейтинги [4].

Коли йдеться про якість освіти, то особливо складно щось «виміряти» в умовах онлайн освіти. В літературі відзначено, що при дистанційній комунікації відсутність прямого спілкування студентів та викладачів, можливість підробки результатів, складність у процесі формування практичних навичок є досить серйозними проблемами. В результаті все це впливає на якість навчання, оскільки викладачу складно з'ясувати реальний стан справ із засвоєнням та опрацюванням матеріалу.

Висновок:

• Якість вищої освіти – категорія відносна. Вона визначається професійним співтовариством і напряму залежить від його стану;

• Думка викладачів при вирішенні проблем якості в системі вищої освіти має бути визначальною;

• Пріоритетним завданням має стати відродження довіри (значення репутації) в системі вищої освіти, а не посилення зовнішнього контролю та бюрократизації;

• Новітні технології виконують допоміжну функцію в процесі навчання. Базисом якісної освіти залишиться офлайн освіта.

Список бібліографічних посилань

1. Rada.gov.ua, (2014). *Про вищу освіту* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text [Accessed 19 Dec. 2025].

2. Mon.gov.ua, (2020). *Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки* [online]. Available at: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf [Accessed 19 Dec. 2025].

3. Рашкевич, Ю. М. (2014). *Болонський процес та нова парадигма вищої освіти.* Львів: Вид-во Львівської політехніки, 168 с.

4. Education.ua, (2025). *Education.ua підготував рейтинг закладів вищої освіти 2025* [online]. Available at: https://www.education.ua/news/2025/07/21/educationua-pidhotuvav-reitynh-zakladiv-vyshchoi-osvity-2025/ [Accessed 19 Dec. 2025].

References

1. Rada.gov.ua, (2014). *Pro vyshchu osvitu* [On Higher Education] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/ [Accessed 19 Dec. 2025].

2. Mon.gov.ua, (2020). *Stratehiia rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2021–2031 roky* [Strategy for the development of higher education in Ukraine for 2021-2031] [online]. Available at: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoi-osviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf [Accessed 19 Dec. 2025].

3. Rashkevych, Yu. M. (2014). *Bolonskyi protses ta nova paradyhma vyshchoi osvity* [The Bologna Process and the New Paradigm of Higher Education]. Lviv: Vyd-vo Lvivskoi politekhniky, 168 p.

4. Education.ua, (2025). *Reitynh zakladiv vyshchoi osvity 2025* [Ranking of higher education institutions 2025] [online]. Available at: https://www.education.ua/news/2025/07/21/educationua-pidhotuvav-reitynh-zakladiv-vyshchoi-osvity-2025/ [Accessed 19 Dec. 2025].

***Посохов Сергій Іванович*. Якість вищої освіти як змодельована реальність.**

У тексті йдеться про таке поняття як «якість вищої освіти», яке широко використовується в різноманітних нормативних та програмних документах, а також у процесі діагностування стану вищої освіти. Зазначається, що при тлумаченні цього поняття в Законі України «Про вищу освіту» береться до уваги не лише результат навчання, а й умови, які забезпечують цю якість освіти, а також відповідність потребам зацікавлених сторін. Водночас, це поняття стало важливим семантичним елементом при розробці стратегії розвитку вищої освіти в Україні, спостерігається бажання розробити чіткі механізми визначення такої якості. Уявлення про можливість виміряти якість освіти через кількісні показники передовсім знаходять відображення як у формальних вимогах до ЗВО, так і в різноманітних рейтингах, а також посиленні контролю та стандартизації. Все це дозволяє казати про те, що в результаті постала певна змодельована реальність, яка стала фактором розвитку вищої освіти. Автор звертає увагу на складність вимірювання творчого мислення, особливо в системі гуманітарної освіти. Наголошується на тому, що якість вищої освіти – категорія відносна, що вона передовсім визначається професійним співтовариством і напряму залежить від його стану.

Ключові слова: якість вищої освіти, вища освіта в Україні, реформування освіти, стандартизація освіти, освітня діяльність.

***Posokhov Sergiy*. Quality of Higher Education as a Simulated Reality.**

The text discusses the concept of "quality of higher education", which is widely used in various regulatory and program documents, as well as in the process of diagnosing the state of higher education. It is noted that when interpreting this concept in the Law of Ukraine "On Higher Education", not only the result of learning is taken into account, but also the conditions that ensure this quality of education, as well as compliance with the needs of stakeholders. At the same time, this concept has become an important semantic element in the development of a strategy for the development of higher education in Ukraine, there is a desire to develop clear mechanisms for determining such quality. The idea of the possibility of measuring the quality of education through quantitative indicators is primarily reflected in both formal requirements for higher education institutions and various ratings, as well as increased control and standardization. All this allows us to say that as a result, a certain simulated reality has emerged, which has become a factor in the

development of higher education. The author draws attention to the complexity of measuring creative thinking, especially in the system of humanitarian education. It is emphasized that the quality of higher education is a relative category, that it is primarily determined by the professional community and directly depends on its state.

Key words: quality of higher education, higher education in Ukraine, educational reform, standardization of education, educational activities.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18471176

О. В. Прокопішина

UNIVERSITY AUTONOMY AS A STRATEGIC GOVERNANCE MODEL IN HIGHER EDUCATION SYSTEMS

The relationship between the state and the university, specifically the balance between governmental control and institutional independence, represents a foundational and continuous issue in higher education policy. The search for an ideal equilibrium is perpetual, as the perception of an appropriate level of autonomy reflects the prevailing norms regarding the governance of core social institutions. In recent decades, higher education reforms have consistently championed enhanced institutional autonomy, driven by a strong belief that it is intrinsically linked to improved performance and greater socio-economic relevance. This reflects a dominant vision that equates autonomy with strategic capacity and effectiveness.

This paper addresses a critical gap in the existing scholarship. While academic studies have extensively analyzed the formal governance relationship between state authorities and universities, far less attention has been paid to how enhanced autonomy is interpreted, operationalized, and practiced within these complex institutions. The paper focuses on the internal organizational and cultural dynamics that ultimately determine its practical impact.

To bridge this gap, the concept of «living autonomy» may be introduced as its primary analytical lens. Living autonomy may be defined as the practical room for maneuver experienced at the university's operational level–the way in which formal independence is perceived, translated, and utilized by actors within the institution [4]. Recent autonomy reforms, largely inspired by the doctrines of New Public Management (NPM) [2], have not created unified, strategic actors. Instead, they have bifurcated university governance, creating a distinct and hierarchical executive structure that operates separately from the traditional academic domain. This division has given rise to significant internal tensions rooted in competing institutional logics.

To properly assess university autonomy as a modern governance model, it is imperative to achieve conceptual clarity. Autonomy is not a monolithic concept; rather, it is informed by diverse rationales that have evolved within the broader context of public sector management [1]. The impetus for granting organizational autonomy can be traced to at least four distinct state steering models, each providing a different justification for loosening hierarchical control:

1) centralized model: autonomy is a pragmatic necessity born from the state's own limitations. Grounded in arguments of bounded rationality, the state delegates specific, often technical, tasks to public organizations because it simply cannot manage everything centrally. Autonomy here is a functional delegation of responsibility, not a fundamental right;

2) corporate-pluralist model: autonomy is the outcome of continuous negotiation and compromise among competing interest groups, state actors, and public agencies. The balance between state control and institutional independence is not fixed but is a dynamic product of power relations. This can be understood as a «negotiated autonomy».

3) institutional model: autonomy is an intrinsic characteristic of certain organizations, like universities, due to their unique, value-laden role and history in society. Higher learning and research are considered the proper domain of professional academic organizations, which must function with a degree of independence from the state to fulfill their societal mission;

4) market-oriented model: is the core doctrine of New Public Management (NPM), autonomy is

framed as an essential prerequisite for public organizations to operate as competitive service providers [6]. In this market-oriented view, institutions must be free to position themselves strategically, differentiate their offerings, and respond to environmental pressures to achieve efficiency and effectiveness.

The university's claim to autonomy is unique, anchored in its special status, tradition, history, and the societal values it represents. It is not merely another public agency but an institutionalized organization infused with values that extend beyond the technical requirements of its tasks. This special status has historically justified its independence.

However, the contemporary push for autonomy, particularly from the «market-oriented model», has been inextricably linked with a parallel rise in demands for accountability. As universities have gained more formal independence, they have been subjected to more rigorous output controls and performance evaluations. This has created a new «pact», or social contract, defining mutual expectations between universities, the government, and society. Tensions inevitably emerge when this enhanced autonomy is combined with new, often managerial, demands for accountability. The university's core technology–the production and dissemination of knowledge–is inherently ambiguous and its outcomes are difficult – to predict or measure, making it poorly suited to simplistic input-output models of accountability. This mismatch between the nature of academic work and the mechanisms of managerial control is a primary source of conflict in the modern university.

These evolving conceptions of autonomy and accountability have not merely altered the university's relationship with the state; they have fundamentally reshaped its internal governance structures. The reforms inspired by New Public Management may fundamentally alter this arrangement, leading to the emergence of a new governance model defined by a clear separation of functions. Its defining features are:

1) the creation of a separate executive structure that is organizationally and culturally decoupled from the academic domain;

2) the professionalization of leadership, management, and administration within this new structure, with leaders often being appointed rather than elected;

3) the reorientation of this executive structure primarily towards meeting external accountability demands from stakeholders.

This new structure may become the primary interpreter and implementer of the university's enhanced formal autonomy, translating external pressures into internal policies and procedures. This bifurcation may effectively create two parallel and competing centers of gravity within the university, each operating according to a different logic. The implementation of this new executive structure may in turn, trigger a series of predictable organizational changes. To understand the practical impact of autonomy reforms it is essential to move beyond formal structures and analyze the specific changes in organizational design. The shift towards an executive-led governance model may systematically alter the internal workings of the university along five key dimensions: centralization, formalization, standardization, legitimization, and flexibility.

As for centralization, a university was traditionally organized in a flat, collegial manner, with decision-making authority dispersed among the professoriate. Driven by the «management revolution», a clear trend has emerged towards centralizing authority in appointed leaders, such as rectors and deans, and in executive boards. This move from co-determination in collective academic bodies to executive decision-making by individuals is a direct consequence of framing the university as a strategic actor that requires strong, unified leadership to navigate a competitive environment.

The accountability and reporting demands that accompany enhanced autonomy have driven a significant increase in formalization. Traditionally, many academic decisions were based on the personal judgments of professors within a broad regulatory framework. To meet external reporting requirements on metrics like research output, educational quality, and financial administration, university leadership has been compelled to formalize internal decision-making procedures, communication channels, and evaluation processes. This has reduced the informal room for maneuver previously enjoyed by the academic staff.

The «professionalization» of administration has led to greater standardization of tasks, roles, and qualification requirements. This has produced a critical structural mismatch within the university, as the two primary domains are developing along diverging trajectories. On one hand, the primary activities in the

academic domain are becoming increasingly complex and varied. On the other hand, the administrative support structure is standardized, formalized, and routinized, with specialized staff performing narrowly defined tasks. This escalating disconnect between a diversifying academic core requiring bespoke support and a standardized administration designed for uniform processes generates significant internal friction and perceptions of inefficiency.

As for legitimization, it is worth noting, that, drawing from institutional theory, organizational reforms require a «normative match» with the values of the academic community to be successfully implemented. While university leadership was granted greater formal authority, this does not automatically translate into legitimate control over the academic domain. The mechanism limiting this control is rooted in the university's core technology: the production of knowledge, the outcomes of which are inherently impossible to predict. Because managerial oversight is ineffective where results are unpredictable, leadership can only acquire the necessary legitimization for its structural and strategic actions by respecting the professional control that academics maintain over the content of their primary research and teaching processes. Strategic actions must be embedded within the university's institutionalized traditions to be accepted.

The executive structure's push for standardization creates a paradox of flexibility. While most university operations are subject to increasing formalization, a high degree of operational autonomy is extended to a «research elite». This autonomy is not merely preserved; it is continuously earned and renewed. Crucially, this creates a separate and competing accountability regime. This dynamic, which the executive has been unable or unwilling to control, provides the most powerful evidence of the «collision of institutions» thesis, as it demonstrates a vital part of the academic domain operating under an accountability system entirely parallel to that of the university itself.

The conducted analysis has argued that the wave of autonomy-granting reforms may produce a deeply paradoxical outcome. Rather than fostering the development of a unified and coherent strategic actor, enhanced formal autonomy may cleave the university into two distinct and competing institutional spheres: the managerial «executive structure» and the traditional «academic domain».

The executive structure, born of New Public Management principles, interprets and operationalizes autonomy through the lens of external accountability. Its logic drives internal processes of centralization, formalization, and standardization, aiming to create a more efficient and governable organization capable of responding to state- and market-driven performance metrics. This structure is primarily oriented outward, focused on satisfying the demands of government ministries, funding agencies, and other external stakeholders.

In contrast, the academic domain continues to operate according to the traditional norms of academic self-governance, collegiality, and professional expertise. This is particularly true in the realm of elite research, where academic freedom and operational flexibility are paramount. This elite earns its autonomy by succeeding in a competitive environment where accountability is owed not to internal university managers but to external scientific peers and funding bodies.

The dynamic between these two spheres is best described as a «collision between two institutions» operating within a single organization. This internal tension between the logic of managerialism and the logic of academic professionalism poses a fundamental challenge to the coherence and identity of the modern university. It raises foundational questions about the institution's future values, its governing norms, and its ultimate purpose in a society that demands both accountability and intellectual freedom. The future of the university will be defined by how it navigates this inherent conflict.

References

1. Amaral, A., Meek, V.L. and Larsen I.M. (2003). *The Higher Education Managerial Revolution?* [online]. Available at: https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-010-0072-7 [Accessed 20 Dec. 2025].

2. Christensen, T. (2011). University Governance Reforms: Potential Problems of More Autonomy? *Higher Education*, [online] 62 (4), pp. 503–517. Available at: https://doi.org/10.1007/s10734-010-9401-z [Accessed 20 December 2025].

3. Collin, S. O. Y. (2025). A critique of the ideology of sustainability among academics and universities. *Research bulletin of Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian Academy»*, [online] 31, pp. 78–105. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.15426473 [Accessed 25 December 2025].

4. Maassen, P., Gornitzka, A. and Fumasoli, T. (2017). University reform and institutional autonomy: A framework for analysing the living autonomy. *Higher Education Quarterly*, [online] 71, pp. 239–250. Available at: https://doi.org/10.1111/hequ.12129 [Accessed 20 Dec. 2025].

5. Meyer, J.W., Rowan, B. (1977) Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *American Journal of Sociology*, [online] 83 (2), pp. 340–363. Available at: http://www.jstor.org/stable/2778293 [Accessed 20 Dec. 2025].

6. Verhoest, K., Peters, B.G., Bouckaert, G. and Verschuere, B. (2004). The Study of Organisational Autonomy: A Conceptual Review. *Public Administration and Development*, [online] 24 (2), pp. 101–118. Available at: https://doi.org/10.1002/PAD.316 [Accessed 20 Dec. 2025].

***Прокопішина Олена Вікторівна*. Університетська автономія як стратегічна модель управління вищої освіти.**

Принцип університетської автономії як ключовий фактор інституційної діяльності стає дедалі помітнішим у реформі вищої освіти. З метою критичного аналізу еволюції концепцій університетської автономії, здійснено дослідження критичної суперечності між формальними реформами на державному рівні та «реальною автономією», що має місце в університетах. Попри розширення формальної автономії, сучасні реформи у сфері вищої освіти супроводжуються посиленням механізмів підзвітності, характерних для парадигми Нового публічного управління (НПУ). Результати аналізу свідчать, що така комбінація інституційних змін зумовила глибоке організаційне розшарування. Зокрема, сформувалася окрема ієрархічна виконавча структура, зорієнтована на зовнішню підзвітність і функціонування за управлінською логікою НПУ, яка діє паралельно та нерідко вступає у суперечність із традиційною академічною сферою. Головний висновок полягає в тому, що таке реформування створює глибоку організаційну суперечність, зумовлюючи виклики узгодженості та ідентичності сучасного університету, оскільки він орієнтується в конкуруючих логіках менеджеріалізму та академічної традиції.

Ключові слова: автономія, управління вищою освітою, нове публічне управління, організація, підзвітність, сталий розвиток.

***Prokopishyna Olena*. University Autonomy as a Strategic Governance Model in Higher Education Systems.**

The principle of university autonomy has become increasingly prominent in European higher education reform, positioned as a key driver of institutional performance. This paper deconstructs the concept of autonomy by examining the critical tension between formal, state-level reforms and the practical «living autonomy» experienced within universities. While greater formal independence is granted, it is often coupled with stringent accountability demands characteristic of New Public Management (NPM). The analysis reveals that this has led to a significant organizational bifurcation. A separate, hierarchical executive structure has emerged, oriented towards external accountability and driven by NPM principles. This structure operates in parallel with, and often in conflict with, the traditional academic domain. The central finding is that this bifurcation creates profound organizational tensions, challenging the coherence and identity of the modern university as it navigates the competing logics of managerialism and academic tradition.

Key words: Autonomy, Higher Education Governance, New Public Management, Organizational Design, Accountability, Sustainable Development.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18471196

К. Редді-Хрісенко, Н. Молодча

МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ТА ПРАКТИКИ РОЗВИТКУ СТІЙКОСТІ У ВИЩІЙ ОСВІТІ
(досвід австрійських університетів та їхніх стейкголдерів)

Ментальне здоров'я та психічне благополуччя сьогодні дедалі чіткіше визнаються ключовими чинниками успішної освіти, соціальної стабільності та економічної стійкості суспільства [1]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (WHO), більше одного мільярда людей у світі живуть із психічними розладами, серед яких найчастіше трапляються тривожні та депресивні стани – і саме вони є однією з провідних причин довготривалої втрати працездатності [1]. Стійкість і підтримка здобувачів освіти є частиною глобальних освітніх пріоритетів UNESCO та цілей сталого розвитку [2; 3]. Водночас важливо дотримуватися нормативних вимог Міністерства освіти і науки України, які передбачають підготовку кваліфікованих педагогічних кадрів, здатних ефективно впроваджувати програми соціально-емоційного навчання та комплексної підтримки психічного здоров'я [4].

У такому контексті освітня діяльність уже не обмежується трансляцією знань та формуванням професійних компетентностей: вона формується як середовище, яке впливає на здатність особистості адаптуватися до стресу, регулювати емоції, підтримувати продуктивну увагу й загалом розвивати внутрішню стійкість [5].

Матеріали дослідження охоплюють огляд курсів і програм із психічного благополуччя, представлених на вебсайтах австрійських університетів та їхніх стейкхолдерів, а також оцінку потенціалу інтеграції практик розвитку стійкості в програми вищої освіти в Україні.

Ідеї формування ментального здоров'я, концепції балансу та гармонії, цілісний розвиток особистості, що розглядаються як ключові фактори щастя та добробуту людини, мають глибокі корені та залишаються актуальними й сьогодні. Платон у "Державі" ("The Republic") наголошував на балансі розуму, тіла та душі, використовуючи метод Сократа для розвитку критичного мислення та емоційної свідомості [5]. У XX столітті Ян Сматс у праці Holism and Evolution розвинув концепцію холізму, підкресливши цілісний розвиток дитини [6]. У практичній площині Джеймс Комер, автор *School Development Program* (1960-ті роки), наголошував на важливості соціальних та емоційних потреб дітей для навчання [7]. Теорія емоційного інтелекту Пітера Саловея та Джона Мейєра довела, що емоційні компетенції безпосередньо впливають на мотивацію та ефективність навчання [8], а CASEL у 1994 році формалізував соціально-емоційне навчання через п'ять ключових компетенцій [9]. Водночас модель PRICES пропонує цілісну, системну рамку інтеграції психічного благополуччя в діяльність навчальних установ, поєднуючи педагогічні, організаційні та соціальні компоненти освітнього процесу [18].

Визнаними для підтримки психічного здоров'я є підходи, що ґрунтуються на використанні творчості для розвитку особистості. Арт-терапія (художнє самовираження, – англ. spontaneous free art expression) [10; 13] і музикотерапія, яка використовує музику та музичні процеси, покращують психічний, емоційний та фізичний стан людини, позитивно впливають на психічне здоров'я навіть в умовах онлайн-навчання [11]. Їхня роль особливо важлива у формуванні емоційної стійкості та загального психічного благополуччя, що дає підстави рекомендувати включення таких методів до освітніх програм. Зазначається також, що помірна фізична активність покращує настрій, знижує рівень стресу та підтримує загальне психічне благополуччя.

Пандемія COVID-19 виразно підкреслила необхідність інтеграції психологічного благополуччя в освітній процес, оскільки соціальна ізоляція та масовий перехід до дистанційного навчання суттєво підвищили рівень стресу й тривожності серед студентів [15; 16]. У цьому контексті викладачі та освітні установи відіграють значну роль у підтримці психічного здоров'я здобувачів освіти через продуманий дизайн навчальних курсів, методи оцінювання та створення підтримувальної академічної атмосфери [17].

Дослідження показують, що стрес і тривога негативно впливають на увагу, пам'ять та виконавчі функції. Рамірес і Бейлок (2010) довели, що коротке письмове висловлення тривог перед тестом знижує когнітивне навантаження та покращує навчальні результати, оскільки допомагає вивільнити робочу пам'ять від стресу й підвищує увагу, пам'ять і здатність до розв'язання задач [12, с. 211–213; 13].

На основі цих ідей було реалізовано пілотний проєкт у Віденському технічному університеті прикладних наук (FH Technikum Wien), у межах якого застосовувалися 3-5-хвилинні сеанси тихої внутрішньої концентрації для студентів. Вправи були спрямовані на заспокоєння розуму, підвищення фокусу, емоційну регуляцію та зниження стресу. Результати довготривалого експерименту засвідчили покращення концентрації, кращий контроль емоцій і зростання позитивного емоційного стану в більшості учасників, а нейронаукові дані вказали на зниження активності фронтальних і тім'яних зон мозку та сигналів збудження ретикулярної формації. Методика сприяє розвитку самоспостереження, критичного мислення та позитивного підкріплення, роблячи освітній процес більш стійким і довготривалим [14].

Особливу увагу інтеграції ментального добробуту у навчальний процес приділяє Віденський університет економіки та бізнесу (Wirtschaftsuniversitdt Wien), який розглядає психологічне благополуччя студентів як невід'ємну складову своєї освітньої місії. Зокрема, університет організовує Student Wellbeing Days – дводенний захід, присвячений психічному здоров'ю студентів [19; 20]. Ініціатива стала відповіддю на дані Mental Health Barometer, згідно з якими 81% студентів оцінюють свій психічний стан як недостатньо добрий, а більшість повідомляє про високий рівень стресу. Основними його джерелами є навчальне навантаження, фінансові труднощі, психічні проблеми та іспитова тривожність – фактори, які за відсутності ефективної підтримки можуть призвести до зниження академічної успішності та емоційного виснаження [21].

Стратегія WU Vienna базується на переконанні, що сучасний університет має бути не лише академічним середовищем, а й простором, де студенти можуть зростати не лише інтелектуально, а й особистісно. Як підкреслює проректорка з навчальних програм та студентських справ, Маргарета Раммерштorфер, «у ситуаціях стресу або конфліктів важливо, щоб студенти мали доступ до підтримки й інструментів подолання труднощів, а також усвідомлювали, що вони не залишені сам на сам з проблемами. Саме цю мету переслідують такі заходи, як Student Wellbeing Days, що акцентують увагу не тільки на подоланні кризи, а й на формуванні тривалих навичок емоційної регуляції та психічної стійкості» [21]. У межах заходу були представлені чотири ключові напрями: Life skills (управління стресом, емоційне самоуправління, регуляція уваги), Study skills (ефективне навчання та тайм-менеджмент), Rest & recovery (відновлення, усвідомлення тіла та практики дихання). Такі тематичні блоки орієнтовані на розвиток комплексних навичок, що підтримують когнітивну продуктивність, емоційну стійкість і здатність адаптуватися до життєвих викликів.

Системний підхід WU Vienna доповнюється діяльністю постійно діючої служби Team Student Counselling, яка надає індивідуальні консультації, групові семінари та профілактичні тренінги, спрямовані не лише на роботу з симптомами стресу, а й на розвиток практичних стратегій підтримки психічного благополуччя. Для студентів це означає регулярний доступ до ресурсів, які допомагають формувати навички самоконтролю, ефективного навчання, управління емоціями та подолання конфліктів у навчальному процесі [21].

Паралельно з університетськими ініціативами у Відні активно розвивається підтримка психічного благополуччя для дорослого населення, громадян і стейкхолдерів університетів. Віденський народний університет (VHS Wien – Wiener Volkshochschulen), який має понад 135 років власної історії, пропонує широкий спектр курсів і тренінгів, спрямованих на управління стресом, розвиток ментальної стійкості та психологічного благополуччя, що є особливо важливим для працюючих людей, управлінців, освітян і представників громадського сектору. Серед ключових програм VHS Wien – курс Stressbewдltigung mit Achtsamkeit, який навчає управління стресом

через практики усвідомленості, дихальні вправи та тілесні медитації, допомагаючи краще розпізнавати власні реакції на навантаження. Mentaltraining зосереджується на розвитку внутрішньої стійкості, концентрації, самоорганізації та ментальної сили. На платформі австрійської Служби зайнятості (Arbeitsmarktservice Austria, AMS), міститься інформація про програми професійного навчання та підвищення кваліфікації для дорослих. Додатково пропонуються курси для розвитку ментальної стійкості (Positive Intelligence – Die Toolbox für Ihre mentale Fitness), а також програми з Healthcare Management, представлені в банку курсів для додаткової освіти (AMS Weiterbildungsdatenbank), які поєднують питання здоров'я, добробуту та управління в професійному контексті [22; 23].

Важливо також звернути увагу на підтримку ментального здоров'я викладачів. У Віденському університеті економіки та бізнесу (WU Wien) реалізуються різноманітні ініціативи для підвищення добробуту та професійного розвитку співробітників. Серед них – курси підвищення кваліфікації, тренінги, а також «фруктові понеділки», коли викладачі можуть безкоштовно взяти кілька видів фруктів. Крім того, організовуються спільні екскурсії, забезпечується участь у міжнародних заходах та конференціях, діє система заохочень, що сприяє професійному зростанню та підтримці позитивного психоемоційного стану.

Отже, ментальне здоров'я та психічне благополуччя в освіті демонструють нерозривний взаємозв'язок емоційного, когнітивного й соціального розвитку. Психічне благополуччя стало невід'ємною складовою ефективної освіти, оскільки безпосередньо впливає на академічні результати, соціальну включеність і майбутню життєву та професійну активність студентів. Воно формує основу для усвідомленого навчання, розвитку навичок саморегуляції, стресостійкості та психоемоційної резильєнтності, що є особливо важливим в умовах постійних соціальних викликів і нестабільності. Впровадження практик стійкості, концентрації та підтримки психічного здоров'я в освітніх середовищах сприяє не лише підвищенню навчальної ефективності, а й довгостроковій соціальній активності та добробуту здобувачів освіти.

Загалом, університети Відня та їхні стейкхолдери підтримують психічне здоров'я студентів, викладачів і громадян через психологічні сервіси, служби охорони здоров'я та різні управлінські структури. Формується системне розуміння, що психічне благополуччя є спільною відповідальністю інституцій, а не лише особистою справою кожного. Поєднання університетських ініціатив, постійно діючих консультаційних служб та програм освіти дорослих створює умови для превентивного, сталого підходу, що допомагає запобігати стресу та психічним проблемам.

Для України та інших країн, що перебувають в зоні конфліктів або постійної нестабільності, цінним є включення в освітні програми арт- та музикотерапії, практик усвідомленості, тренінгів з ментальної стійкості та створення постійних консультаційних служб. Це підвищує ефективність освіти, знижує стрес і допомагає запобігти психічним розладам.

У навчальних закладах необхідно підвищити обізнаність викладачів про власне психічне здоров'я, формування контрольованого балансу між навчальною навантаженістю та психологічним станом [24], а також помірного й усвідомленого використання інтенсивних smart-технологій у навчальному процесі. Такий комплексний підхід забезпечує не лише академічну ефективність, а й довготривале психоемоційне благополуччя всіх учасників освітнього середовища.

Таким чином, системна багаторівнева модель підтримки психічного здоров'я, що охоплює здобувачів освіти різного віку та стейкхолдерів університетів, забезпечує ефективність зусиль в даному напряму. Інтеграція психічного благополуччя у освітні середовища постає не як тимчасова реакція на кризу, а як стратегічна інвестиція у розвиток людського капіталу, зміцнення соціальної згуртованості та забезпечення довгострокової стійкості суспільства.

References

1. World Health Organization (WHO) (2025). *Over a billion people living with mental health conditions; services require urgent scale-up* [online]. Available at: https://www.who.int/news/item/02-

09-2025-over-a-billion-people-living-with-mental-health-conditions-services-require-urgent-scale-up [Accessed 2 Jan. 2026].

2. UNESCO. *Protecting education from hazards and crises* [online]. Available at: https://www.unesco.org/en/emergencies/education/protecting-hazards [Accessed 2 Jan. 2026].

3. UNESCO (2024). *Education 2030: Inclusive, equitable and quality education for all* [online]. Available at: https://www.unesco.at/en/education/education-2030/education-for-sustainable-development/global-action-programme-on-education-for-sustainable-development [Accessed 2 Jan. 2026].

4. МОНУ, (2023). *Про затвердження державних стандартів освіти та вимог до підготовки педагогічних кадрів* [online]. Available at: https://mon.gov.ua/ua/npa [Accessed 2 Jan. 2026].

5. Plato (2007). *The Republic*. London: Penguin Classics.

6. Smuts, J.C. (1926). *Holism and Evolution*. London: Macmillan.

7. Comer, J.P. (1980). *School Power: Implications of an Intervention Project*. New York: Free Press.

8. Mayer, J.D., Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In: *Emotional Development and Emotional Intelligence*. New York: Basic Books, pp. 3–31.

9. CASEL. *Our History* [online]. Available at: https://casel.org/about-us/our-history/ [Accessed 2 Jan. 2026].

10. Arnheim, R. (1984). For Margaret Naumberg. *The Arts in Psychotherapy,* [online]. vol. 11 pp. 3–5. Available at: https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-0197455684900121/first-page-pdf [Accessed 2 January 2026].

11. Han, J., Lee, H., Kim, T. and Lee, S. (2024). Exploring the impact of positive psychology-based virtual music therapy on mental health in stressed college students during COVID-19: A pilot investigation. *Healthcare*, 12.

12. Ramirez, G., Beilock, S.L. (2010). Writing about testing worries boosts exam performance in the classroom. *Science*, 331 (6014), pp. 211–213.

13. Rubin, J.A. (1983). A tribute to Margaret Naumburg. *Art Therapy*, 1, pp. 4–5.

14. Molodcha, N., Reddy-Hrisenko, K. (2024). *Sustainable Communication and Resilience as Priorities in Turbulent Academia* [online]. Available at: https://doi.org/10.5281/zenodo.14766668 [Accessed 2 Jan. 2026].

15. Alembn, L., Cao, M. *Fostering Academic Well-Being*. MIT Teaching + Learning Lab [online]. Available at: https://tll.mit.edu/fostering-academic-well-being/ [Accessed 2 Jan. 2026].

16. Lipson, S.K. et al. (2022). Trends in college student mental health and help-seeking. *Journal of Adolescent Health*.

17. Ezarik, M. (2022). How colleges are responding to student mental health needs. *Inside Higher Ed.*

18. Frazier, T., Fosco, S.L. (2024). Nurturing positive mental health and wellbeing in educational settings – the PRICES model. *Frontiers in Public Health*, [online] 11, article 1287532. Available at: https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1287532 [Accessed 2 Jan. 2026].

19. WU Vienna (2024). *Student Wellbeing Days 2024* [online]. Available at: https://www.wu.ac.at/en/students/my-program/bachelors-student-guide/bachelors-student-guide-german-taught-programs/support-volunteering-and-honors-programs/student-counselling/student-wellbeing-days-2024 [Accessed 2 Jan. 2026].

20. WU Vienna (2025). *Student Wellbeing Days 2025* [online]. Available at: https://www.wu.ac.at/en/students/my-program/bachelors-student-guide/bachelors-student-guide-german-taught-programs/support-volunteering-and-honors-programs/student-counselling/student-wellbeing-days-2025 [Accessed 2 Jan. 2026].

21. WU Vienna (2024). *Mental health in focus: Student Wellbeing Days at WU Vienna* [online]. Available at: https://www.wu.ac.at/en/press/press-releases/press-releases-details/detail/mentale-gesundheit-im-fokus-student-wellbeing-days-an-der-wu [Accessed 2 January 2026].

22. VHS Wien (2026). *Atempädagogik Workshop Für den Büroausgleich* [online]. Available at: https://www.vhs.at/de/k/278748105 [Accessed 2 Jan. 2026].

23. WIFI WIEN (2026). *Kurs Positive Intelligence – Die Toolbox für Ihre mentale Fitness* [online]. Available at: https://www.wifiwien.at/kurs/25322x-selbstregulation-durch-positive-intelligenz [Accessed 2 Jan. 2026].

24. ХГУ «НУА» (2026). *Входимо в новий рік із штучним інтелектом* [online]. Available at: https://nua.kharkov.ua/uk/2026/01/02/vhodymo-v-novyj-rik-iz-shtuchnym-intelektom/ [Accessed 8 Jan. 2026].

***Редді-Хрісенко Крішне, Молодча Наталя*. Ментальне здоров'я та практики розвитку стійкості у вищій освіті (досвід австрійських університетів та їхніх стейкголдерів).**

Дослідження присвячене аналізу питань ментального здоров'я та психічного благополуччя в освітніх середовищах на прикладі австрійських університетів та їхніх стейкхолдерів. Дається огляд основної літератури з цього питання та педагогічних практик підвищення ментального здоров'я здобувачів освіти. Розглянуто вплив стресу та тривожності на когнітивні та академічні показники студентів, а також ефективність інтеграції практик стійкості, усвідомленості, арт- і музикотерапії у навчальні програми. Особливу увагу приділено ролі викладачів та освітніх інституцій у підтримці психічного здоров'я через дизайн курсів, методам формування підтримувальної академічної атмосфери, а також ментальному здоров'ю освітян. Проаналізовано ініціативи WU Vienna та VHS Wien, включаючи заходи Student Wellbeing Days, тренінги з ментальної стійкості та системні консультаційні служби для студентів і дорослих. Автори підкреслюють, що психічне благополуччя сприяє академічній успішності, соціальній інтеграції та довгостроковій стійкості суспільства.

Ключові слова: ментальне здоров'я, вища освіта, стійкість, онлайн-освіта, університети Австрії, ментальне здоров'я викладачів.

***Reddy-Hrisenko Krishne, Molodcha Natalia*. Mental Health and Resilience-Building Practices in Higher Education (experience of Austrian universities and their stakeholders).**

The study focuses on the analysis of mental health and well-being practices in educational settings, using Austrian universities and their stakeholders as a case study. It provides an overview of key literature on the topic and pedagogical practices aimed at enhancing students' mental health. The research examines the impact of stress and anxiety on students' cognitive performance and academic outcomes, as well as the effectiveness of integrating resilience, mindfulness, art therapy, and music therapy into educational programs. Particular attention is given to the role of instructors and educational institutions in promoting mental health through course design and the creation of a supportive academic environment as well as the mental health of educators. Initiatives at WU Vienna and VHS Wien are analyzed, including Student Wellbeing Days, resilience training, and ongoing counseling services for students and adults. The authors emphasize that mental well-being contributes to academic success, social integration, and the long-term resilience of society.

Key words: mental health in education, resilience-building practices, online education, Austrian universities, teachers' mental health.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18471858

О. І. Решетняк, І. О. Губарєва

ІНТЕГРАЦІЯ НАУКИ, ОСВІТИ ТА БІЗНЕСУ ЯК ЕФЕКТИВНА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Сучасна світова економіка характеризується уповільненням зростання, що властиво як розвиненим, так і більшості країн, що розвиваються. Аналіз чинників соціально-економічного розвитку підтверджує ключову роль науки й освіти у формуванні інноваційної економіки та економіки знань. Поточний етап розвитку суспільства відзначається поширенням радикальних технологічних змін, заснованих на наукових знаннях. У таких умовах наука та освіта стають рушієм прогресу, забезпечуючи створення нових знань, удосконалення освіти, раціональне

використання ресурсів і підвищення якості життя. Тому розвинені країни приділяють особливу увагу розвитку науки й освіти як основі сталого соціально-економічного зростання [1].

Освітня система України наразі не повністю відповідає потребам суспільства, економіки та глобальним тенденціям. Це зумовлює потребу комплексної трансформації сфер освіти, науки й інновацій для підвищення якості освітніх послуг, активізації наукових досліджень, формування попиту на підготовку дослідників та конкурентоспроможні наукові результати. Важливим завданням є скорочення розриву між дослідженнями та практичним впровадженням, а також інтеграція системи освіти й науки в європейський простір [1].

Мета дослідження – запропонувати організаційно-економічний механізм інтеграції науки, освіти та бізнесу для ефективного розвитку сучасного університету.

У більшості країн модернізація освіти є стратегічним пріоритетом, що забезпечує соціально-економічний, політичний і науковий розвиток [1]. Оновлення освіти формує особистість, здатну адаптуватися до динамічного середовища та бути конкурентоспроможною. Глобальні тенденції орієнтують розвиток національної вищої освіти на узгодження з світовими й європейськими стандартами та підвищення якості освітнього процесу, що вимагає системних змін.

Сучасні форми взаємодії освіти, науки та бізнесу спрямовані на створення сприятливих умов для генерації знань та їх практичного використання [1]. Науковці виділяють мікро-, мезо- та макрорівні інтеграції: взаємодію в межах однієї організації, міжвідомчу співпрацю та формування цілісної системи на національному рівні.

Інтеграція може бути інституційною (створення нових структур, мереж, кластерів) або функціональною (спільна науково-освітня діяльність). За умовами функціонування виділяють структурно-організаційну, матеріально-технічну та кадрову інтеграцію, а за глибиною – повну, часткову або тимчасову [1].

Більш доцільною є класифікація, заснована на інноваційній екосистемі, що об'єднує університети, наукові організації, бізнес та фінансові інститути, забезпечуючи синергетичний ефект і підвищення конкурентоспроможності [1].

У науковій літературі розрізняють етапи еволюції університетів: 1.0 – освітній центр; 2.0 – дослідницький університет; 3.0 – підприємницький університет за концепцією «Потрійної спіралі»; 4.0 – відкритий до зовнішнього середовища, інтегрований з промисловістю та цифровими технологіями [1].

Отже, організаційно-економічний механізм інтеграції науки, освіти та бізнесу – це комплекс взаємопов'язаних організаційних і економічних складових, включаючи інструменти, форми, методи, засоби та управлінські важелі, спрямованих на підвищення ефективності інноваційної діяльності та узгодження інтересів усіх учасників. Він забезпечує реалізацію всіх етапів науково-інноваційного циклу – від формування ідеї до її практичного впровадження та інжинірингового супроводу – для стимулювання соціально-економічного розвитку регіонів і держави загалом [2].

Схематичне представлення організаційно-економічного механізму інтеграції науки, освіти та бізнесу, сформованого на основі концепції Університету 4.0, наведено на рис. 1.

Універсальний перелік завдань організаційно-економічного механізму інтеграції науки, освіти та бізнесу на основі концепції Університету 4.0 сформувати неможливо, оскільки їх визначення залежить від базової мети механізму, напрямів економічної діяльності, стратегічних пріоритетів створення, чинної нормативно-правової бази, умов функціонування, ринкового середовища реалізації, складу учасників інтеграційних процесів та інших факторів. Водночас доцільно окреслити ключові умови, за яких забезпечується його ефективне функціонування [2].

Зокрема, організаційно-економічний механізм інтеграції науки, освіти та бізнесу, сформований на засадах моделі Університету 4.0, на відміну від традиційних підходів, має відповідати таким вимогам: характеризуватися високим рівнем гнучкості та адаптивності, забезпечувати оперативне реагування на зміни зовнішнього й внутрішнього середовища та можливість коригування параметрів діяльності з урахуванням трансформації чинників впливу; бути орієнтованим на досягнення узгодженої загальної мети та конкретизованих цілей, що

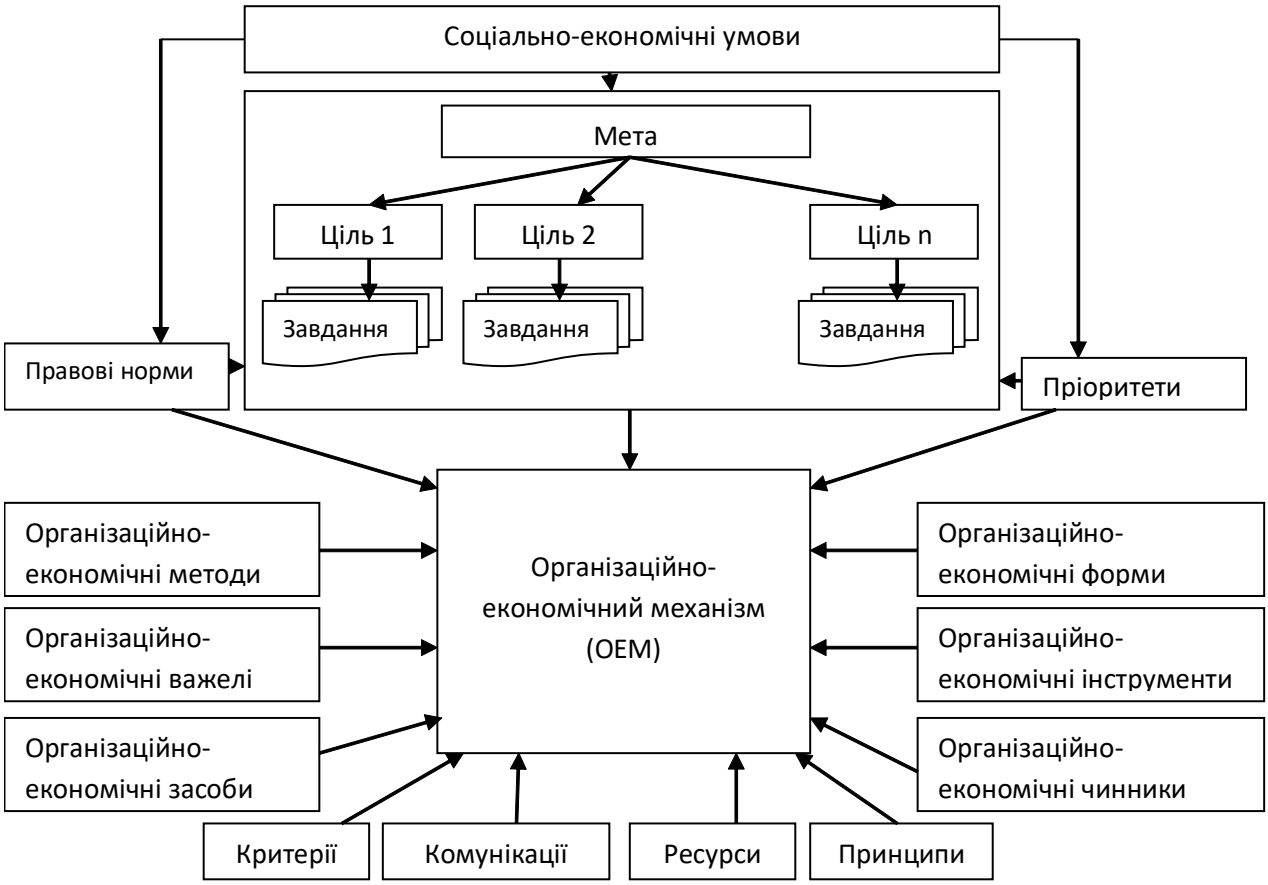

Рис. 1. Загальна модель організаційно-економічного механізму інтеграції науки, освіти та бізнесу на основі концепції університету 4.0

Джерело: авторська розробка

підлягають кількісному вимірюванню з урахуванням часових горизонтів реалізації; передбачати застосування сучасного комплексу організаційно-економічних інструментів, методів, засобів і управлінських важелів, адекватних поставленим завданням; ґрунтуватися на принципах соціальної відповідальності управління, прозорості процесів і зрозумілості механізмів реалізації для всіх учасників інтеграції.

Суттєвим елементом функціонування організаційно-економічного механізму є формування цілей його діяльності відповідно до визначених пріоритетів. Такі пріоритети відіграють ключову роль у процесах інтеграції освіти, науки та бізнесу й мають узгоджуватися з державними пріоритетами наукового, науково-технічного та інноваційного розвитку. Саме відповідність цим пріоритетам створює передумови для отримання державної фінансової підтримки, участі в конкурсах цільових програм та реалізації спільних проєктів. Поряд із цим пріоритети можуть формуватися з урахуванням напрямів розвитку інформаційно-комунікаційних технологій індустрії 4.0, галузевої спеціалізації закладів вищої освіти, а також потреб і стратегічних інтересів регіонального розвитку.

Запропонований організаційно-економічний механізм інтеграції освіти, науки та бізнесу ґрунтується на активному використанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій індустрії 4.0 та спрямований на становлення Суспільства 5.0 (super smart society), у межах якого передові цифрові та інтелектуальні технології інтегруються у повсякденне життя, виробничі процеси, систему охорони здоров'я та інші сфери суспільної діяльності.

Список бібліографічних посилань

1. Хаустова, В. Є., Кизим, М. О., Решетняк, О. І. (2021). *Інтеграція освіти та науки в Україні на базі моделі університету майбутнього.* Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 424 с.

2. Хаустова, В. Є., Кизим, М. О. та Решетняк, О. І. (2021). Організаційно-економічний механізм інтеграції освіти, науки та бізнесу: модель сучасного університету. *Проблеми економіки*, [online] 4, 29–41. Available at; https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-4-29-41 [Accessed 01 Dec. 2025].

References

1. Khaustova, V. YE., Kyzym, M. O. and Reshetnyak, O. I., (2021). *Intehratsiya osvity ta nauky v Ukrayini na bazi modeli universytetu maybutn№oho* [Integration of education and science in Ukraine based on the model of the university of the future]. Kharkiv: FOP Liburkina L.M., 424 p.

2. Kyzym, M. O., Khaustova, V. Ye., Reshetnyak, O. I. (2021). Orhanizatsiino-ekonomichnyi mekhanizm intehratsii osvity, nauky ta biznesu: model suchasnoho universytetu [Organizational and economic mechanism of integration of education, science and business: the model of a modern university]. *Problemy ekonomiky*, [online] 4, 29–41. Available at; https://doi.org/10.32983/2222-0712-2021-4-29-41 [Accessed 01 Dec. 2025].

Решетняк Олена Іванівна, Губарєва Ірина Олегівна. **Інтеграція науки, освіти та бізнесу як ефективна стратегія розвитку сучасного університету.**

Стаття присвячена актуальній проблемі трансформації сучасного університету в умовах формування інноваційної економіки та суспільства знань. Обґрунтовується необхідність комплексної інтеграції науки, освіти та бізнесу як ключової стратегії підвищення конкурентоспроможності закладів вищої освіти України. Проаналізовано глобальні тенденції розвитку вищої освіти, еволюцію моделей університетів (від освітнього центру до Університету 4.0, орієнтованого на відкрите інноваційне середовище, цифрові технології та тісну взаємодію з промисловістю), а також сучасні форми інтеграції на мікро-, мезо- та макрорівнях. Особливу увагу приділено концепції «потрійної спіралі» та інноваційної екосистеми, що забезпечує синергетичний ефект між університетами, науковими установами, бізнесом і фінансовими інститутами. Основним результатом дослідження є пропозиція організаційно-економічного механізму інтеграції освіти, науки та бізнесу на засадах моделі Університету 4.0. Механізм включає цілі, пріоритети, принципи, інструменти, методи управління, ресурси та критерії ефективності, характеризується високою гнучкістю, адаптивністю, орієнтацією на цифрові технології Індустрії 4.0 та становлення Суспільства 5.0. Запропонована модель спрямована на повний цикл науково-інноваційної діяльності – від генерації ідей до їх практичного впровадження, з урахуванням державних пріоритетів, регіональних потреб та інтересів усіх учасників. Результати дослідження можуть бути використані для розробки стратегій модернізації університетів України, посилення їх ролі в інноваційному розвитку регіонів і держави.

Ключові слова: інтеграція, освіта, наука, бізнес, інноваційна екосистема, стратегія розвитку.

Reshetniak Olena, Hubarieva Iryna. **Integration of Science, Education, and Business as an Effective Strategy for the Development of a Modern University.**

The article is devoted to the relevant issue of transforming the modern university in the context of building an innovative economy and knowledge society. It substantiates the necessity of comprehensive integration of science, education, and business as a key strategy for enhancing the competitiveness of higher education institutions in Ukraine. The study analyzes global trends in the development of higher education, the evolution of university models (from an educational center to University 4.0, oriented toward an open innovative environment, digital technologies, and close interaction with industry), as well as modern forms of integration at micro-, meso-, and macro-levels. Particular attention is paid to the concept of the "triple helix" and the innovation ecosystem, which ensures a synergistic effect among universities, research institutions, business, and financial institutes. The main result of the research is the proposal of an organizational-economic mechanism for integrating education, science, and business based on the University 4.0 model. The mechanism includes goals, priorities, principles, tools, management methods, resources, and performance criteria. It is characterized by high flexibility, adaptability, orientation toward digital technologies of Industry 4.0, and the formation of Society 5.0. The proposed model is aimed at implementing the full cycle of scientific and

innovative activity – from idea generation to practical implementation – taking into account national priorities, regional needs, and the interests of all stakeholders. The research findings can be used for developing strategies to modernize Ukrainian universities and strengthen their role in the innovative development of regions and the country as a whole.

Key words: integration, education, science, business, innovation ecosystem, development strategy.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18472294

Ю. Л. Романишин, В. Б. Воловецький

ДОСВІД ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ТА ПЛАТФОРМ В ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ УНІВЕРСИТЕТІВ

Цифрова трансформація вищої освіти переходить до системного формування освітніх екосистем університетів. Цифрові освітні платформи та інструменти є базовими компонентами які не тільки покращують процес викладання, але й змінюють саму логіку навчальної взаємодії учасників освітнього процесу.

Основним елементом освітнього середовища університетів залишаються системи управління навчанням (Learning Management System – LMS). Варто зазначити, що домінуючою платформою для більшості закладів вищої освіти (ЗВО) України є платформа Moodle завдяки її відкритому коду. Проте, альтернативними рішеннями є системи Canvas, Blackboard які мають сучасний користувацький інтерфейс і спрощену інтеграцію з мобільними пристроями [1]. Інструментами синхронної навчальної комунікації які часто використовуються у освітньому процесі є Microsoft Teams, Zoom, Google Meet. Зазначимо, що Zoom та Google Meet частіше використовуються для проведення навчальних занять, вебінарів тощо. А Microsoft Teams є платформою більше для корпоративного середовища. Для мотивації, візуалізації та гейміфікації актуальними сервісами є Kahoot!, Quizizz, Mentimeter які уможливлюють отримання миттєвого зворотнього зв'язку під час навчального заняття. Для спільної роботи, роботи над навчальними проєктами досить ефективними інструментами є віртуальні дошки Miro, Figma, Polly, Padlet та ін. [2]. Також, в освітній процес інтегрують інструменти штучного інтелекту (ChatGPT, Copilot, Gemini тощо). Важливо використовувати штучний інтелект (ШІ) не як генератора готового навчального контенту, а як ШІ-асистента та помічника [2; 3].

Здійснимо огляд основних цифрових освітніх платформ та систем, які використовуються в освітньому процесі іноземних ЗВО.

Університети Франції для забезпечення вимог дистанційної освіти використовують відкриту освітню платформу «France Universitй Numйrique (FUN)» (https://www.fun-mooc.fr/en/). Вона є частиною екосистеми відкритої освіти у Франції. Ця платформа досить мультифункціональна, об'єднює онлайн навчальні курси та дистанційні освітні програми від французьких університетів. Для забезпечення освітнього процесу в межах FUN використовуються платформи Moodle, Spiral, Dokeos. Платформа Dokeos є системою керування освітнім процесом та освітнім середовищем для навчальних курсів. Dokeos – це система з відкритим кодом. Платформа має такі функції, як створення та підтримка навчальних онлайн курсів, контроль за успішністю студентів, засоби обміну повідомленнями між учасниками освітнього процесу, інструменти для створення документів і тестів, форуми, засоби для управління та адміністрування навчального контенту. Система Spiral також є системою з відкритим кодом. Це платформа для цифрового навчання, яка дозволяє організовувати освітній онлайн процес та містить різноманітні інструменти для спільної роботи [2]. Також система адаптована під мобільні ґаджети, дає можливість керувати навчальним контентом і вести віртуальний журнал. Має модулі, які дозволяють працювати синхронно та асинхронно, ефективно організовувати перевірку знань, імпортувати різні види презентацій, наявні засоби колективної роботи, інструменти для обговорення, використання чата та YouTube у навчальних цілях.

У Німеччині створений та активно функціонує державний університет дистанційного навчання, який відкритий для студентів з усього світу – Віртуальний університет Баварії (Virtuelle Hochschule Bayern). В основу освітнього процесу покладена технологія змішаного навчання, яка поєднує віртуальні заняття з традиційним аудиторним навчанням. У цьому університеті використовується освітня цифрова платформа «Віртуальний університет» (https://www.vhb.org/), яка організовує та регулює освітній процес і комунікацію між студентами і викладачами. Під час навчання активно використовуються цифрові навчальні медіа. Віртуальне студентське середовище уможливлює онлайн участь студентів у різних організаційних, освітніх і наукових активностях. Платформа функціонує в середовищі е-навчальної системи Moodle.

У 2025 році в Німеччині створений повністю цифровий університет – German University of Digital Science (https://german-uds.de/), в якому студенти можуть навчатися без відвідування фізичних аудиторій. Освітній процес організований через освітні віртуальні простори, цифровий кампус та з використанням VR/AR-технологій.

Британським центром цифрової освіти є Відкритий університет Великої Британії (https://www.open.ac.uk/) та проєкт London University «External Programme» (https://www.london.ac.uk/) які спрямовані на дистанційну та онлайн освіту. Відкритий університет (The Open University, OU) інтегрує в освітній процес сучасні технології та методики дистанційної освіти, є взаємодія з тьютором. Програма онлайн навчання у Лондонському університеті поєднує дистанційне навчання з відкритими онлайн-курсами (MOOCs). Освітній процес супроводжується онлайн ресурсами та освітніми матеріалами для підтримки активного навчання. Комунікація між студентами відбувається через віртуальне освітнє середовище [4]. Під час реєстрації в системі надається доступ до студентського порталу, який складається з корпоративної пошти, віртуального освітнього середовища, онлайн бібліотеки, студентського посібника-помічника та відкритих навчальних онлайн курсів. Модель OU використовує шаблон гібридного навчання інтегруючись з FutureLearn і Coursera для MOOC.

Прикладом продуктивного використання систем цифрового навчання є гірничо-металургійна академія ім. С. Кошиця (https://www.agh.edu.pl/) в Польщі. В академії створений центр цифрового навчання, який дотримується концепції «навчання впродовж життя». Центр поєднує онлайн навчання з технологією змішаного навчання. Цифрова освітня платформа містить відкриті освітні матеріали та вказівки щодо їх створення. Система складається з Open AGH (https://open.agh.edu.pl/) тобто, польський науковий репозитарій з відкритими освітніми ресурсами для потреб технічної освіти, Open AGH e-Textbooks (https://epodreczniki.open.agh.edu.pl/) та Open Education Global Conference. Система цифрового навчання використовує е-середовище Moodle, а також платформу для онлайн вебінарів та відеоконференцій Clickmeeting.

Онлайн освіта в університетах Америки відрізняється значним розмаїттям цифрових рішень для забезпечення е-навчання. Так, в університетському середовищі широко використовується програмне забезпечення системи управління дистанційним освітнім процесом ABLMS (Activity-Based Learning Management System), здебільшого для організації онлайн навчання. Ще однією цифровою платформою для потреб дистанційного навчання з розгалуженим навчальним інструментарієм є система TI-TANium. Активно використовуються цифрові освітні платформи неформального навчання [2; 4], такі як система відкритих інтерактивних навчальних онлайн-курсів edX, платформа онлайн навчання Coursera, навчальні онлайн курси (здебільшого технічного та ІТ-спрямування) в середовищі Udacity, яке включає Udacity's Digital Competency Platform та Udacity's Talent Transformation Platform.

Отже, бачимо, що використовуючи освітній бенчмаркінг, система вищої освіти як закордоном, так і в Україні впроваджує новітні рішення і сервіси для цифровізації освітнього середовища ЗВО та використання цифрових технологій в процесі навчання. Здійснено огляд цифрових освітніх платформ, які спрямовані не тільки на цифровізацію освітнього процесу, вони також охоплюють управлінські та навчально-методичні аспекти діяльності ЗВО. Цифрові програмні рішення, які наявні на ринку, мають на меті формування та розвиток цифрових екосистем університетської освіти в України.

Список бібліографічних посилань

1. Биков, В.Ю., Спірін, О.М. та Пінчук, О.П. (2021). Проблеми та перспективи використання комп'ютерно-орієнтованих інструментів в освітньому процесі. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 82 (2), с. 1–18.

2. Fernбndez, A., Gymez, B., Binjaku, K. and Мезе, E. (2023). Digital transformation initiatives in higher education institutions. [online], In: *Education and Information Technologies.* Springer. Available at: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11544-0 [Accessed 17 Jan. 2026].

3. Романишин, Ю.Л. (2025). Інтеграція технологій штучного інтелекту в систему управління якістю освіти. *Інноваційна педагогіка*, [online] 87, с. 291–294. Available at: https://doi.org/10.32782/ip/87.57 [Accessed 15 Jan. 2026].

4. (2019). *Цифрова трансформація відкритих освітніх середовищ*. Київ: ЦК Компринт, 186 с.

References

1. Bykov, V.Yu., Spirin, O.M. and Pinchuk, O.P. (2021). Problemy ta perspektyvy vykorystannia kompjuter-orijentovanyh instrumentiv v osvitniomu protsesi [Problems and perspectives of the use of computer-oriented tools in the learning process]. *Informatsijni tehnologiji ta zasoby navchannia* [Information Technologies and Learning Tools], 82 (2), pp. 1–18.

2. Fernбndez, A., Gymez, B., Binjaku, K. and Мезе, E. (2023). Digital transformation initiatives in higher education institutions. [online] In: *Education and Information Technologies*. Springer. Available at: https://doi.org/10.1007/s10639-022-11544-0 [Accessed 17 Jan. 2026].

3. Romanyshyn, Y.L. (2025). Integratsija tehnologij shtuchnogo intelektu v systemu upravlinnia jakistiu osvity [Integration of artificial intelligence technologies into the education quality management system], Innovatsijna Pedagogika [Innovative Pedagogy], (87), pp. 291-294. [online]. Available at: https://doi.org/10.32782/ip/87.57 [Accessed 15 January 2026].

4. Tsyfrova transformatsiji vidkrytyh osvitnih seredovyshch [Digital transformation of open educational environments] (2019). Kyiv: TsK Komprint, 186 p.

***Романишин Юлія Любомирівна, Воловецький Володимир Богданович*. Досвід імплементації цифрових інструментів та платформ в освітнє середовище університетів.**

У роботі висвітлено досвід застосування цифрових інструментів та платформ в освітньому середовищі університетів як закордоном, так і в Україні. Підкреслено, що цифрова трансформація освітніх процесів є важливим етапом модернізації вищої школи. Метою роботи є аналітичний огляд ефективності використання сучасних освітніх програмних рішень для організації змішаного та дистанційного навчання. У роботі розглянуті провідні системи управління навчанням (LMS) а також цифрові інструменти та сервіси освітньої комунікації, зворотнього зв'язку, інтерактивності навчання. Звернена увага на технології штучного інтелекту як нового виклику та ресурсу для академічної діяльності. Обґрунтовано необхідність переходу від використання різних онлайн платформ до створення цілісної цифрової екосистеми університету. Визначено, що цифрові освітні інструменти трансформують роль викладача та сприяють персоналізації навчання. Підсумовано, що ефективний освітній процес вимагає інтеграції різних онлайн платформ та цифрових сервісів в єдину систему.

Ключові слова: цифрові освітні інструменти, онлайн платформи, освітнє середовище, освітній процес, університет.

***Romanyshyn Yulia, Volovetskyi Volodymyr*. Experience of Implementing Digital Tools and Platforms in the Learning Environment of Universities.**

The paper highlights the experience of applying digital tools and platforms in the university learning environments both abroad and in Ukraine. It is emphasized that the digital transformation of learning processes is an important stage in the modernization of higher education. The paper aims to provide an analytical review of the effectiveness of using modern educational software solutions for organizing blended and distance learning. The paper examines leading learning management systems (LMS) as well as digital tools and

services for educational communication, feedback, and interactivity of learning. Attention is drawn to artificial intelligence technologies as both a new challenge and a resource for academic activity. The necessity of transitioning from using different online platforms to creating a holistic digital ecosystem for the university is substantiated. It is determined that digital learning tools transform the role of the teacher and contribute to the personalization of learning. It is summarized that a successful learning process requires integrating various online platforms and digital services into a unified system.

Key words: digital learning tools, online platforms, learning environment, learning process, university.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18472356

Є. В. Ромат

ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ БРЕНДУ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Постановка проблеми. Актуальність аналізу проблеми формування архітектури бренду закладу вищої освіти (ЗВО) визначається, передусім, високим рівнем конкуренції на сучасному ринку освітніх послуг. Традиційними причинами цього становища останніми роками називаються демографічні проблемами. Так, якщо 25 років тому кількість випускників шкіл в Україні складала щороку 800 тисяч, то в 2025 р. цей показник знизився приблизно до 360 тис. [1]. До цього треба додати ще понад 115-120 тис. українських студентів, які навчаються в закордонних вишах [2]. Це викликано переважно необхідністю евакуації молодих людей в європейські країни, причиною якої стала повномасштабна війна, що була розв'язана російськими агресорами проти нашої держави у 2022 р..

Не можна також не враховувати досить високий рівень насиченості українського населення відносно непропорційно великою кількістю ЗВО. Так, станом на 2025 р. в Україні з населенням близько 30 млн функціонувало понад 600 вишів, що складалися з приблизно 460 державних/ комунальних та близько 150 приватних установ. Точна цифра постійно змінюється через реорганізацію, що ініціюється Міносвіти України. Згідно офіційних заяв Міністерства, ці зусилля спрямовані на оптимізацію та підвищення якості освіти. У планах – скоротити до 2030 року мережу ЗВО приблизно до 100 [3]. Для порівняння – у Великій Британії, з чисельністю населення на початок 2026 р. майже в 70 млн та незрівнянно вищою кількістю іноземних студентів, успішно функціонує освітня система, що складається із близько 160 університетів та понад 700 ЗВО, що включають коледжі та інші типи подібних закладів [4].

Останніми роками набирає ваги ще одна негативна для університетів тенденція. Світовий гуру маркетингу Філіп Котлер зазначив, що у нестабільному світі, де технології (особливо AI) знищують традиційні кар'єрні шляхи, молоді люди все частіше роблять вибір між гонитвою за фінансовим успіхом та пошуком задоволеності життям на користь другої цілі.

За переконанням Ф. Котлера традиційна формула «коледж → хороша робота → фінансовий успіх → щастя» більше не працює. Це пояснюється тим, що випускники університетів отримують після навчання великі борги замість швидкої кар'єри, а штучний інтелект робить багато професій непотрібними. Робочі професії за цих умов дедалі стають безпечнішими та привабливішими за офісні.

Ф. Котлер стверджує, що спостерігає абсолютно ідентичну картину в країнах із десятикратною різницею в рівні життя – і це ставить під сумнів економічну природу того, що відбувається. Так, він зазначає: «Україна – країна у стані війни, GDP per capita $5000; Німеччина – $59000; США - $80000. Різниця шістнадцятикратна. Але молоді люди у всіх трьох країнах роблять той самий вибір: відмовляються від «американської мрії» з однаковою швидкістю і з однакових причин. У Києві випускник університету з дипломом менеджера стає електриком. У Берліні магістр кидає магістратуру та стає барменом. У Далласі програміст звільняється та відкриває кав'ярню» [5].

Таким чином, можна вважати доведеним факт, що в сучасних реаліях конкуренція на ринку освітніх послуг в Україні та світі є надзвичайно високою та вона продовжує постійно

зростати. Цей процес додатково загострюється у зв'язку з розвитком онлайн-освіти та активізацією міжнародних програм мобільності. Тому вітчизняні виші мають докладати значно більші зусилля для залучення студентського контингенту та викладацького складу високого рівня. Велику роль при цьому відіграють використання засобів та інструментів маркетингу та бренд-менеджменту. Це визначає актуальність дослідження поняття бренду закладу вищої освіти. Однією з найважливіших брендингових технологій виступає формування архітектури університетського бренду.

Виклад основного матеріалу. На початку нашого аналізу, визначимо основні категорії та поняття, що будемо в подальшому використовувати для нашого подальшого вивчення проблеми. І почнемо ми з базової категорії «**бренд**». У науковому обігу наразі функціонують сотні, якщо не тисячі різноманітних визначень бренду. Це розмаїття та численність позицій науковців і спеціалістів пояснюється численними чинниками. Основними серед них можна вважати

Найавторитетніша у світі професійна спільнота Американська маркетингова асоціація визначає бренд як: назву, термін, дизайн, символ або будь-яку іншу ознаку, що ідентифікує товар чи послугу одного продавця як відмінну від товарів чи послуг інших продавців. Бренд може ідентифікувати один товар, сімейство товарів або всі товари цього продавця [6]. Зауважимо, що в цьому визначенні основний акцент зроблено саме на ідентифікаційній функції бренду. Це, дійсно, одна з найважливіших його функцій, проте слід зазначити, що тільки нею роль і значення бренду далеко не вичерпується.

Під поняттям «**бренд ЗВО**» будемо розуміти комплекс об'єктивно-віртуальних параметрів, що поєднує реальні характеристики послуг, що надаються певним освітнім закладом своїм споживачам (абітурієнтам, студентам, роботодавцям та ін.) та його суб'єктивний відбиток у свідомості клієнтів разом із генерованими за допомогою інструментів менеджменту та маркетингу ЗВО віртуальними перевагами та цінностями [7].

Українські науковці Сорока О. та Кривцова М. визначають бренд ЗВО як: «... важливий інструмент, що об'єднує послідовний набір емоційних, функціональних та виразних обіцянок цільовому споживачу (таким виступає не тільки абітурієнт, але й студент, роботодавець та держава), які для нього є унікальними та важливими та відповідають у повній мірі всім вимогам та потребам» [8]. Можна дискутувати з цими авторами щодо обмеження ними поняття бренду лише набором різноманітних обіцянок. Проте, корисним, на наш погляд є зосередженість на задоволенні потреб цільових аудиторій бренду та перелік типів обіцянок бренду.

Одним із глибоких досліджень університетських брендів стала стаття китайських і в'єтнамський вчених «Бренд університету: систематичний огляд літератури» [9]. Фактично, цю аналітичну розробку можна назвати «дослідженням досліджень» університетських брендів. Автори проаналізували не тільки основні поняття та функції брендів ЗВО, але й виокремили основні підходи вчених із усього світу до розуміння університетських брендів, їх цілей, функцій, цільових аудиторій (ЦА) та основних елементів. Інтегрована таблиця функцій, цільових аудиторій та складових цього виду брендів, запропонована авторами статті, має такий вигляд (рис. 1).

Як можна бачити на схемі рис. 1, головною цільовою аудиторією університетського бренду є, власне, студенти. Саме вони, зрештою, мають вирішальний голос у виборі університету, де вони будуть навчатися. Основними ЦА також являються батьки (особливо у тих випадках, коли вони фінансують навчання у виші), роботодавці та інші категорії стейкхолдерів.

Серед основних функцій університетського бренду називаються такі:

1. Посилення ідентифікації студентів, їх причетності до певного вишу.
2. Зниження невідповідності між університетськими та студентськими очікуваннями від бренду.
3. Стимулювання студентського навчального досвіду.
4. Залучення студентів та утримання працівників (викладачів).
5. Підтримка конкурентних переваг університету.
6. Поліпшення задоволеності студентів, лояльності, довіри та їх поведінкових намірів.

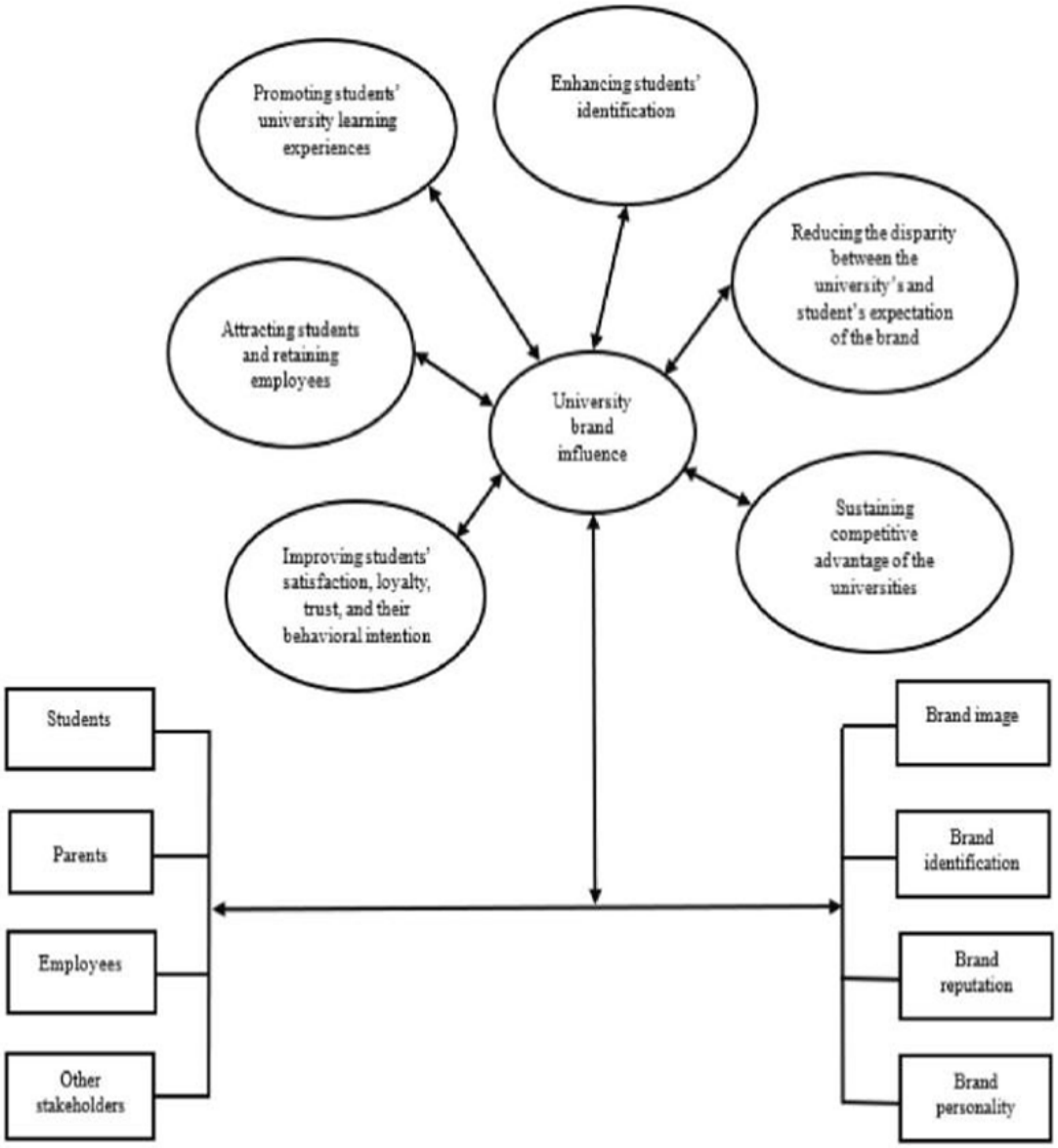

Рис. 1. Основні цільові аудиторії, функції й елементи університетського бренду

Зауважимо, що перелік функцій бренду ЗВО можна значно розширити. І ми отримали точне підтвердження справедливості припущення, що функції бренду не обмежуються лише ідентифікацією його власника чи його товару.

Основними елементами університетського бренду автори названого дослідження Сяо Япін, Нгуен Тхі Тху Хуонг, Нгуен Хоанг та їх співавтори називають такі:

1. Імідж (образ) бренду.
2. Ідентифікація бренду.
3. Репутація бренду.
4. Персоналії бренду [9].

Зазначимо, що й перелік складових можна, певною мірою, розширити. Наприклад, за допомогою використання різних моделей бренду. Загальна їх кількість складає декілька десятків [10]. Серед них можна виділити таку модель, як «Сутність бренду» (Brand Essence), яка вирізняється із загальної маси моделей своєю простотою, однозначністю тлумачення та комплексним підходом до сутності бренду. Основні рівні бренду за моделлю «Сутність бренду» означені на схемі рис. 2.

Рис. 2. Основні рівні бренду згідно моделі «Сутність бренду»

Аналіз елементів (рівнів) університетського бренду з використанням названої моделі дозволяє краще зрозуміти роль і значення університетського бренду. Так, перший рівень – **атрибути бренду**. Вони об'єднують унікальні характеристики (візуальні, вербальні, поведінкові), що формують образ університету та його впізнаваність у ЦА: найменування вишу, його логотип (герб), фірмовий слоган, традиційно використовувані кольори, шрифти, тон спілкування (tone of voice), іноді фірмовий персонаж, які створюють емоційний зв'язок, відрізняють від конкурентів та зміцнюють довіру. Також до атрибутів університетського бренду можна віднести цінову політику вишу та сфера його активності, перелік спеціальностей, за якими здійснюється підготовка фахівців. Тобто, передусім, атрибути бренду, передусім, відносяться зовнішні характеристики університетського бренду, що визначають його унікальність і впізнаваність, що дозволяють досягти диференціації бренду університету від його конкурентів та ідентифікувати усі його напрями діяльності безпосередньо з університетом. Атрибути бренду дозволяють вишам створити передумови для налагодження емоційного зв'язку із його ЦА, та підготувати ґрунт для трансляції цінностей університету. Тобто, робота ЗВО над створенням брендів уже на етапі формування атрибутів виходить далеко за межі розробки брендбуків.

Другий рівень моделі «Сутність бренду» – **вигоди**. Вони означають для університетських брендів їх переваги певного бренду перед брендами конкурентів і відображають бажання та потреби студентів та інших категорій ЦА. Вигоди базуються на потребах клієнтів, що університет має задовольняти. У якості вигод університетських брендів можна назвати затребуваність випускників вишу на ринку праці, рівень їх майбутніх доходів та конкурентоздатність на вітчизняному та зарубіжних ринках [11].

Наступний рівень моделі **– цінності бренду.** Він характеризується не лише функціональністю та якістю підготовки студентів, а насамперед його нематеріальними характеристиками, що створюють ментальні та психологічні зв'язки між власником університетського бренду та студентами. Цінності бренду, якщо спростити підхід до цього поняття, реалізуються в певних почуттях та емоціях, які бренд несе споживачам. Для університетських брендів – це почуття його студентів приналежності до певної соціальної спільноти, відчуття престижності,

становища в суспільстві, упевненості у високій якості та надійності товару та т. ін. Усе це, зрештою надає споживачеві глибоку задоволеність від використання бренду.

Наступний рівень моделі – бренд, як особистість. Це – унікальний образ бренду в свідомості його ЦА, що приймає форму уявлення того, ким є бренд, якщо він був би людиною. На цьому рівні бренд поєднує певний досвід, цінності, навички, стиль поведінки та переконання, позитивну репутацію та впізнаваність та ін. При цьому формується «живий» образ вишу.

І, нарешті, результуючим, завершальним рівнем аналізованої моделі бренду є, власне **сутність бренду**. Це – сконцентроване визначення призначення бренду, його провідне бачення, вираження його «серця та душі». Як правило, це поняття оформлюється у вигляді типових трьох-п'яти стислих тверджень, що відображають основну сутність або дух позиціонування бренду, а також основні цінності, що характеризують бренд [12].

Специфіка багатогранної та різноспрямованої діяльності освітніх закладів визначає той факт, що монобрендових університетів у світі не існує. Поруч із корпоративним брендом самого вишу розвиваються та функціонують бренди факультетів та інших підрозділів вишу, особистісні бренди очільників ЗВО. бренди найяскравіших викладачів, наукових та благодійних проєктів, бренди найвідоміших студентів і випускників університету. Як відомо, сукупність всіх брендів, якими володіє один суб'єкт визначається, як **портфель брендів**.

Ураховуючи той факт, що не всі бренди в портфелі відіграють однаково важливу роль, а також складний характер взаємовідносин між складовими портфелю брендів, з'являється необхідність дотримання певної системності та субординації між ними. Інструментом вирішення цієї проблеми виступає побудова архітектури бренду.

Один із провідних світових вчених у царині бренд-менеджменту Девід Аакер у співавторстві з Еріком Йохимштайлером визначає архітектуру бренду як «організуючу структуру портфеля брендів, яка визначає ролі брендів та взаємозв'язки між брендами та різними контекстами брендів продукт-ринок» [13; 14; 15].

Модель архітектури бренду вказаними авторами формується навколо п'яти фундаментальних блоків та сприяє впровадженню організаційних структур, процедур бренду та управління аудитом бренду. При цьому визначено шість цілей архітектури бренду:

1. Створення ефективних та потужних брендів.
2. Розподіл ресурсів для розвитку бренду.
3. Створення синергії між складовими архітектури брендів.
4. Досягнення чіткості пропозицій продуктів.
5. Використання капіталу бренду.
6. Забезпечення платформи для майбутніх варіантів зростання.

Архітектура бренду сучасного університету – це стратегічна система, що визначає взаємозв'язки між материнським брендом (університетом) та його складовими (факультетами, програмами, центрами), забезпечуючи їхню чітку ідентифікацію, узгодженість та синергію, що допомагає приваблювати студентів, формувати довіру та відповідати різним сегментам аудиторії, посилюючи загальну репутацію

Основними елементами архітектури бренду університету можна вважати:

1. **Бренд університету**. У структурі архітектури брендів він виступає, як материнський бренд або майстер-бренд. Це – ядро всієї архітектури, що визначає її найважливіші характеристики: сутність, місію, цінності, репутацію та загальний імідж.

2. **Бренди окремих підрозділів вишів**, тобто підтримуючі бренди (Sub-brands / Endorsed Brands). До них можна віднести бренди факультетів, окремих бакалаврських та магістерських освітніх програм. З одного боку, ці бренди надають підтримку бренду університету. З іншого боку – вони формуються та існують завдяки підтримці основного бренду.

3. **Бренди керівників вишів**. Це – видатні ректори, які сформували свій сильний особистий бренд, який був використаний для формування архітектури університетських брендів. Яскравий приклад – М.М. Поплавський та його університети КНУКіМ і КУК.

4. **Бренди провідних професорів**, викладачів, співробітників університету.

5. **Бренди талановитих та успішних студентів і випускників** вишу.

6. **Партнерські бренди**: Спільні програми університетів із іншими вишами, установами чи компаніями.

7. **Бренди конкретних університетських проєктів**: наукових, соціальних, спортивних та інших.

Експерти авторитетної американської освітньо-аналітичної платформи Full Fabric пропонують формувати успішну архітектуру університетського бренду, здійснюючи діяльність за таким алгоритмом:

A. Формування повного розуміння того, що саме надихає цільову аудиторію університетського бренду .

B. Узгодження свої сильних сторін діяльності вишу із проблемами задоволення потреб і прагнень цільових аудиторій.

C. Формування візуальної ідентичності (логотип, кольорова палітра, фотографія), системи вигід і цінностей, що відповідають цінностям ЦА. Досягнення стану, коли цінності сформованого бренду та його архітектури добре усвідомлюються всіма співробітниками університету та його студентами.

D. Залучення до справи формування університетського бренду та його архітектури всіх сил, що впливають на його життєздатність: від викладачів і студентів до місцевих громад та партнерів.

E. Досконале вивчення основних та успішних конкурентів. Формування на основі проведеного аналізу чіткого позиціювання свого бренду. Проведення заходів щодо його ідентифікації та диференціації [16].

F. Формування маркетингової стратегії вишу та на її базі – бренд стратегії. Залишаються найбільш актуальність рівень та якість надаваних освітніх послуг, цінова та збутова політика вишу. У побудові бренду одну з найвизначніших ролей відіграють сформовані бренд-комунікації [17].

Висновки: 1. Формування архітектури університетського бренду вимагає від їх власників попереднього глибокого аналізу цільових аудиторій (абітурієнти, батьки, бізнес), визначення сутності бренду, формування портфелю брендів та побудови системи, де всі елементи працюють на спільну мету.

2. Університетський бренд можна визначити, як комплекс об'єктивно-віртуальних параметрів, що поєднує реальні характеристики послуг, що надаються певним освітнім закладом своїм споживачам (абітурієнтам, студентам, роботодавцям та ін.) та його суб'єктивний відбиток у свідомості клієнтів разом із генерованими за допомогою інструментів менеджменту та маркетингу ЗВО віртуальними перевагами та цінностями

3. Основними елементами архітектури університетського бренду можна вважати бренди: власне університету, його окремих підрозділів вишів, керівників ЗВО, провідних професорів, викладачів, співробітників вишу, талановитих та успішних студентів і випускників закладу освіти, партнерські бренди: та бренди конкретних університетських проєктів.

4. Формування університетських брендів та архітектури брендів вишів базується на успішній реалізації фундаментальних маркетингових функцій: товарної, цінової, збутової та комунікаційної. Іншими словами, в основі успішних брендів мають бути якісна кваліфікована освіта студентів, оптимальна політика виважених цін на надавані освітні послуги, системна робота щодо залучення абітурієнтів до вишу та оптимальна система бренд-комунікацій: реклами, PR, прямого маркетингу, системи івентів та т. ін.

Список бібліографічних посилань

1. Волошин, М. (2025). *В Україні зменшується кількість випускників: у МОН озвучили тривожну статистику* [online]. Available at: https://24tv.ua/education/vstupna-kampaniya-2025-chomu-ukrayini-zmenshuyetsya-kilkist-vipusknikiv_n2831562 [Accessed 12 Jan. 2026].

2. Лаб'як, І. *Скільки українських студентів навчається за кордоном* [online]. Available at: https://tsn.ua/ukrayina/kilkist-ukrayinskykh-studentiv-za-kordonom-rekordno-zrosla-pislia-velykoyi-viyny-perelik-krayin-2906348.html [Accessed 12 Jan. 2026].

3. Гончарова, К. *«Отримають гроші на розвиток»: у МОН розповіли, як укрупнюватимуть університети у 2026 році* [online]. Available at: https://www.rbc.ua/rus/news/otrimayut-groshi-rozvitok-mon-rozpovili-k-1766136400.html [Accessed 12 Jan. 2026].

4. Edusteps (2024). *Вища освіта в Англії (Великобританії) для українців* [online]. Available at: https://edusteps.com.ua/country/uk-ua/higher-uk-ua/ [Accessed 12 Jan. 2026].

5. Ruchita, S. *Why Traditional Career Advice Isn't Relevant in the 21st Century?* [online] Available at: https://medium.com/swlh/why-traditional-career-advice-isnt-relevant-in-the-21st-century-174804f81b8e [Accessed 12 Jan. 2026].

6. The Open University (2019). 3.2 Defining what a brand is. [online] In: *Marketing in the 21st Century.* Available at: https://www.open.edu/openlearn/money-business/marketing-the-21st-century/content-section-3.2 [Accessed 12 Jan. 2026].

7. Ромат, Є. (2010). *Бренд-менеджмент*. Київ: КНТЕУ, 96 с.

8. Сорока, О. В., Кривцова, М. С. (2018). Бренд закладу вищої освіти – основа конкурентоспроможності на ринку освітніх послуг. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство,* [online] вип. 19 (3), с. 65–70. Available at: http:// nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2018_19%283%2915. [Accessed 12 Jan. 2026].

9. Xiao Yaping, Nguyen Thi Thu Huong, Nguyen Hoang et al. (2023). University brand: A systematic literature review. *Heliyon,* 9.

10. Зозульов, О., Нестерова, Ю. *Моделі брендингу: класифікація та стисла характеристика* [online]. Available at: https://zozulyov.ucoz.ru/articules/model_1.pdf. [Accessed 12 Jan. 2026].

11. Haaften, R. van. (2024). Corporate Branding. [online] In: *Rovaha.* Available at: https://www.van-haaften.nl/branding/corporate-branding [Accessed 12 Jan. 2026].

12. Martin Roll Company (2025). *Brand Essence* [online]. Available at: https://martinroll.com/resource/brand-glossary [Accessed 12 Jan. 2026].

13. Aaker, D.A., Joachimsthaler, E. (2000). *Brand leadership*. Simon & Schuster UK Ltd.

14. Aaker, D. (2004). *Brand Portfolio Strategy: Creating Relevance, Differentiation, Energy, Leverage, and Clarity.* Free press, 350 p.

15. Zinkan, R. (2018). Brand architecture in higher education. *Journal of Brand Strategy*, [online] 7 (1), pp. 84–91. Available at: https://doi.org/10.69554/EDGU1772 [Accessed 12 Jan. 2026].

16. Full Fabric (2025). *Five Things to Consider When Developing Your University's Brand* [online] Available at: https://www.fullfabric.com/articles/five-things-to-consider-when-developing-your-universitys-brand [Accessed 12 Jan. 2026].

17. Guilbert, G. (2025). *Higher education branding trends and marketing strategies in 2025* [online] Available at: https://fabrikbrands.com/branding-matters/branding/higher-education-branding-trends/ [Accessed 12 Jan. 2026].

References

1. Voloshyn, M. (2025). *V Ukrayini zmenshuyet'sya kil'ist' vypusknykiv: u MON ozvuchyly tryvozhnu statystyku* [online]. Available at:https://24tv.ua/education/vstupna-kampaniya-2025-chomu-ukrayini-zmenshuyetsya-kilkist-vipusknikiv_n2831562 [Accessed 12 Jan. 2026].

2. Lab"yak, I . *Skil'ky ukrayins'kykh studentiv navchayet'sya za kordonom* [online] Available at: https://tsn.ua/ukrayina/kilkist-ukrayinskykh-studentiv-za-kordonom-rekordno-zrosla-pislia-velykoyi-viyny-perelik-krayin-2906348.html [Accessed 12 Jan. 2026].

3. Honcharova K . *«Otrymayut' hroshi na rozvytok»: u MON rozpovily, yak ukrupnyuvaly universytety u 2026 rotsi* [online] Available at:https://www.rbc.ua/rus/news/otrimayut-groshi-rozvitok-mon-rozpovili-k-1766136400.html [Accessed 12 Jan. 2026].

4. Edusteps (2024). Vyshcha osvita v Anhliyi (Velykobrytaniyi) dlya ukrayintsiv [online] Available at: https://edusteps.com.ua/country/uk-ua/higher-uk-ua [Accessed 12 Jan. 2026].

5. Ruchita, S. *Why Traditional Career Advice Isn't Relevant in the 21st Century?* [online] Available at: https://medium.com/swlh/why-traditional-career-advice-isnt-relevant-in-the-21st-century-174804f81b8e [Accessed 12 Jan. 2026].

6. The Open University (2019). 3.2 Defining what a brand is. [online] In: *Marketing in the 21st Century.* Available at: https://www.open.edu/openlearn/money-business/marketing-the-21st-century/content-section-3.2 [Accessed 12 Jan. 2026].

7. Romat, Ye. (2010). *Brend-menedzhment.* Kyyiv: KNTEU, 96 p.

8. Soroka, O.V., Kryvtsova, M.S. (2018). Brend zakladu vyshchoyi osvity – osnova konkurentospromozhnosti na rynku osvitnikh posluh. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo,* [online] iss. 19 (3), pp. 65–70. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2018_19%283%2915 [Accessed 12 Jan. 2026].

9. Xiao Yaping, Nguyen Thi Thu Huong, Nguyen Hoang et al. (2023). University brand: A systematic literature review. *Heliyon,* 9.

10. Zozul'ov, O., Nesterova, YU. *Modeli brendynhu: klasyfikatsiya ta stysla kharakterystyka* [online]. Available at: https://zozulyov.ucoz.ru/articules/model_1.pdf [Accessed 12 Jan. 2026].

11. Haaften, R. van. (2024). Corporate Branding. [online] In: *Rovaha.* Available at: https://www.van-haaften.nl/branding/corporate-branding [Accessed 12 Jan. 2026].

12. Martin Roll Company (2025). *Brand Essence* [online]. Available at: https://martinroll.com/resource/brand-glossary [Accessed 12 Jan. 2026].

13. Aaker, D.A., Joachimsthaler, E. (2000). *Brand leadership*. Simon & Schuster UK Ltd.

14. Aaker, D. (2004). *Brand Portfolio Strategy: Creating Relevance, Differentiation, Energy, Leverage, and Clarity.* Free press, 350 p.

15. Zinkan, R. (2018). Brand architecture in higher education. *Journal of Brand Strategy*, [online] 7 (1), pp. 84–91. Available at: https://doi.org/10.69554/EDGU1772 [Accessed 12 Jan. 2026].

16. Full Fabric (2025). *Five Things to Consider When Developing Your University's Brand* [online] Available at: https://www.fullfabric.com/articles/five-things-to-consider-when-developing-your-universitys-brand [Accessed 12 Jan. 2026].

17. Guilbert, G. (2025). *Higher education branding trends and marketing strategies in 2025* [online] Available at: https://fabrikbrands.com/branding-matters/branding/higher-education-branding-trends/ [Accessed 12 Jan. 2026].

***Ромат Євгеній Вікторович*. Формування архітектури бренду сучасного університету.**

У сучасних реаліях конкуренція на ринку освітніх послуг в Україні та світі є надзвичайно високою та вона продовжує постійно зростати. Тенденції загострення конкуренції на освітньому ринку посилюються завдяки розвитку онлайн-освіти та активізації міжнародних програм мобільності. Тому вітчизняні виші мають докладати значно більші зусилля для забезпечення своєї життєспроможності. Велику роль у цих процесах відіграють використання засобів та інструментів маркетингу та бренд-менеджменту.

Для ефективного формування брендів університетів та на їх базі – архітектури університетських брендів, важливим є правильне розуміння цих понять та дослідження механізмів щодо їх створення та розвитку.

У наданому матеріалі проводиться стислий аналіз базових понять, їх найважливіших складових та основних інструментів формування. Автором розглянуті основні елементи архітектури університетського бренду та основні напрями діяльності щодо їх формування. За результатами аналізу запропоновано низку теоретико-практичних висновків.

Ключові слова: бренд, бренд університету, архітектура університетського бренду, атрибути бренду, вигоди бренду, цінності бренду, сутність бренду.

***Romat Yevheny*. Developing the Brand Architecture of a Modern University.**

Competition in the educational services market in Ukraine and the world is extremely high and continues to grow constantly in modern circs. The trends of intensifying competition in the educational market are being strengthened by the development of online education and the activation of international mobility programs. Therefore, domestic universities must make much greater efforts to ensure their viability. The use of marketing and brand management tools and instruments plays a major role in these processes. For the effective formation of university brands and, on their basis, the architecture of university brands, it is important to correctly understand these concepts and study the mechanisms for their creation and development. The material provided provides a brief analysis of the basic concepts, their most important components and the main tools for their formation. The author considers the main elements of the architecture of the university brand and the main areas of activity for their formation. Based on the results of the analysis, a number of theoretical and practical conclusions are proposed.

Key words: brand, university brand, university brand architecture, brand attributes, brand benefits, brand values, brand essence.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18472779

Г. П. Савош

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ВИКЛИКИ В ОСВІТІ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ

Освіта – це багатошарова система суспільства, яка призначена для того, щоб надавати кожному поколінню знання, формувати та розвивати культуру, культури, формуючи поведінку на всіх етапах життя і допомагаючи у виборі соціальних ролей у суспільстві. Навчання прискорює процес розвитку й становлення людини як особистості, забезпечує формування її духовності, світогляду, ціннісних ідей тощо.

Вирішення завдання забезпечення високої якості освіти в Україні сьогодні поставлено у центр наукових досліджень та практичних експериментів, основною метою яких є пошук детермінант забезпечення цієї якості, її індикаторів та показників.

На практиці якість освіти багато в чому визначається загальним освітнім контекстом, а питання виміру та визначення якості освіти ґрунтується на системі відповідності функціям та цілям, які покладено суспільством на інститут освіти. Загальноприйнятими вважаються три групи таких функцій: інституціональні, структурні, предметно-сутнісні. Ефективність їхнього виконання безпосередньо впливає на якість освіти [1].

Саме рішення цього кола проблем є вельми актуальним для сучасного українського суспільства, яке під впливом факторів глобалізації та інтернаціоналізації світового співтовариства прямує шляхом пошуку відповідних національних пріоритетів та форм і методів їх втілення у життя.

У сучасних умовах на перше місце у забезпеченні якості освіти виходить людський фактор. Саме використання унікального потенціалу особистості, її удосконалення завдяки різноманітним технологіям, інноваційному знанню можуть стимулювати подальший розвиток освіти [2]. Відповіді на поставлені суспільними трансформаціями завдання багато в чому залежать від типу особистості, який буде домінувати в українському суспільстві, від тих рис та якостей, які складуть основу сучасних та майбутніх соціальних практик соціальних суб'єктів в умовах нових викликів сучасності.

Сучасна освіта стикається з фундаментальними концептуальними викликами, зумовленими глобалізацією, цифровізацією, швидкою зміною технологій та соціальними змінами. Ключовими викликами є перехід до персоналізованого навчання, впровадження штучного інтелекту, розвиток soft skills, перехід до безперервної освіти (Lifelong Learning) та необхідність гуманізації у цифровому середовищі [3].

Глобалізація, як провідна тенденція сучасного розвитку, докорінно змінює зовнішнє

середовище діяльності освітніх закладів, яким притаманні висока невизначеність, загальна взаємна зв'язність і гостра конкуренція. Розгляд викликів глобалізації та інформаційної революції є одним з головних завдань сучасних наукових досліджень. Адже система освіти визнана сьогодні найважливішою сферою існування суспільства знань і має постійно відповідати на різні вимоги мінливого світу та реагувати на будь-які трансформації економіки та суспільства. Безліч процесів, які відбуваються в усьому світі, характеризуються практично повною ідентичністю, що дає змогу трактувати їх з позиції глобалізації [4].

При цьому, кількість цих тенденцій у сфері освіти досить обмежена через специфіку галузі, що дає можливість їх класифікувати і виділяти з більшою точністю. Основним рушієм прогресу і найбільшою цінністю у світі визнаються знання, тому система освіти кожної держави, яка прагне до поступального розвитку, повинна відповідати деяким загальним для всього світу вимогам, щоб відповідати тим умовам, які на освіту покладає і нова система економіки, і нова система міжнародного устрою, і потреби самої держави.

Світовий досвід цивілізаційного розвитку передових країн світу засвідчує вирішальну роль освітньої сфери в становленні всього соціокультурного комплексу – модернізації виробництва, вдосконалення суспільних відносин, науки і культури, які забезпечують сталий розвиток суспільства, входження індустріальних країн у стадію постіндустріального інформаційного суспільства.

У XXI столітті роль освіти для всіх країн ще більше зростає, виступаючи вирішальним чинником конкурентоспроможності країни на світовій арені. Саме освіта є інструментом впливу на ментальні цінності та пріоритети людей з урахуванням інтересів довгострокової і поточної соціальної практики. Саме освіта відчуває основні виклики глобалізації, оскільки сучасна соціальна реальність, сприйняття якої характеризується в найзагальнішому вигляді крахом системи цінностей, відсутністю жорстко структурованих нормативних моделей, потребує нових орієнтирів.

Тому в світі починаються пошуки більш ефективної освітньої політики і здійснюється перехід до гнучких високотехнологічних освітніх систем на основі застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. У суспільстві з інноваційною економікою важливе значення надається «виробництву знань» та працівнику, що застосовує ці знання. Завдання останнього – не тільки використовувати наявні знання, а й брати участь у виробництві нових знань на робочому місці, сприяючи зростанню ефективності своєї діяльності. Відповідно, змінюється і зміст освітнього процесу. Замість того щоб бути джерелом знань, викладач тепер повинен виступати в ролі керівника та організатора процесу навчання.

Очевидно, що реакцією на ці виклики повинна стати трансформація соціальних інститутів, а освіта як інститут випереджального розвитку фактично створює парадигмальні основи глобалізованого буття.

До тенденцій розвитку освіти у глобалізованому світі відносять такі: – зростання значення освіти як фактора соціального розвитку в якості провідника знань та інформації; – диференціацію джерел фінансування, перехід до широкого спектру джерел фінансування та отримання прибутку, підвищення ефективності використання коштів; – інтернаціоналізацію освіти, уніфікацію, що необхідна для стандартизації та визнання дипломів; – зміну вимог до змісту, методів та форм навчального процесу; – зміну організаційних форм освітньої діяльності; – глобалізацію ринку освітніх послуг [5].

По суті, поняття «глобалізація освіти» для України означає процес входження її освітньої системи в європейську зону вищої освіти і стандартизацію вимог: порівнянність ступенів, єдину систему залікових балів, академічну мобільність, оцінку якості освіти тощо. Супутніми чинниками процесу глобалізації стають стрімкий розвиток експорту освітніх послуг та навчання іноземних студентів, у тому числі дистанційне навчання засобами Інтернету, розвиток транснаціональної освіти, подолання національних кордонів і стирання мовних бар'єрів. У цьому випадку головний виклик глобалізації – загроза втрати національної ідентичності країн на «користь»

космополітизму, стандартизації, уніфікації традиційних культур в умовах інформаційної нерівності [6].

Бурхливий розвиток сучасних комп'ютерних технологій дає змогу практично необмежено накопичувати й обробляти інформацію, кількість якої зростає лавиноподібним чином, а також практично миттєво передавати її з будь-якого куточка світу в інший. У зв'язку з цим виникає проблема відбору й використання потрібної інформації та відкидання непотрібної і навіть шкідливої. Крім того, сучасні інформаційні технології стрімко проникають у всі сфери діяльності людства, і жоден працівник вже не може обійтись без їх використання. Усі ці фактори поставили серйозні виклики перед системою освіти, яка без відповідного реформування вже не може забезпечити суспільні потреби в якості освіти нових поколінь.

По-перше, стає зрозумілим, що за короткий період навчання в загальноосвітній школі чи закладі вищої освіти не можна навчити всьому, що буде потрібно молодій людині в подальшому житті в швидкозмінному соціумі, а тому потрібно навчити вчитися. По-друге, необхідно формувати творчу самодостатню особистість, яка б легко пристосовувалась до постійних змін і безболісно їх сприймала. По-третє, освіта має сприяти мобільності тих, хто навчається, формувати в них здатність спілкуватися з представниками інших народів, уміння жити і співпрацювати з ними, терпимість до інших поглядів і переконань. По-четверте, необхідно не тільки долучати школярів та студентів до інформаційних технологій, а й формувати в них інформаційну культуру, уміння знаходити необхідну корисну інформацію і відкидати шкідливу, здатність використовувати потрібну інформацію для свого самовдосконалення та суспільних потреб.

Отже, сучасна система освіти переживає глибокі трансформації, спричинені глобалізацією, цифровізацією та зміною соціально-економічних умов. Ці процеси впливають на зміст і методи навчання, психологічний розвиток особистості. Педагогічна, психологічна, соціологічна наука сьогодні мають виконувати подвійне завдання: адаптуватися до викликів сучасності та одночасно пропонувати ефективні стратегії формування цілісної, стійкої та конкурентоспроможної особистості.

До найбільш значимих концептуальних трендів досліджень відносяться також: цифровізація освіти та її психологічні наслідки; нерівність у освітніх можливостях; проблема збереження особистісного походу в навчанні; психологічне здоров'я учасників освітнього процесу тощо.

Сучасна школа та університет мають не лише передавати знання, а й формувати стійкі ціннісні орієнтири. В умовах глобалізації, культурної відкритості та постійної зміни соціальних норм стає особливо важливо розвивати в учнів здатність до усвідомленого вибору та відповідальної поведінки. Концептуальні виклики освіти неможливо вирішити виключно силами педагогіки. Потрібна інтеграція психології, соціології, медицини та інформаційних технологій. Такий міждисциплінарний підхід дозволить не тільки підвищити ефективність навчання, а й створити умови для формування гармонійно розвиненої особистості, здатної адаптуватися до світу, що швидко змінюється.

Список бібліографічних посилань

1. Левкулич, В. (2022). Вища освіта у дзеркалі викликів та альтернатив сучасності. *Філософія освіти*, 28(1), с. 139–158. Available at: https://doi.org/10.31874/2309-1606-2022-28-1-8 [Accessed 05.01.2026].

2. Бойченко, М. (2021). Освіта у модусі критичного мислення: шлях подолання контраверсійності. *Історія та філософія освіти в незалежній Україні: контроверзи сучасного наукового пізнання* : зб. тез всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 8 червня 2021 р., м. Київ, Інститут педагогіки НАПН України. К. : Педагогічна думка. С. 186–189.

1. 3.Андріяш, В. І. (2013). *Державна етнополітика України в умовах глобалізації*: монографія. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили. 328 с.

3. Воронкова, В. (2012). Теоретико-методологічні засади розвитку сучасного соціуму в контексті синергетичної глобалізації. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2012. № 50. С. 21–34.

4. Бондаренко, Н. (2023). Освітнє середовище: єдність форми та змісту. *Вища освіта України*, № 4, с. 40–49. DOI: https://doi.org/10.32782/NPU-VOU.2023.4(91).06.

5. OECD. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. Aviable at: https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2023_e13bef63-en.html [Accessed 05/01/2026].

References

1. Levkulych, V. (2022). Vyshcha osvita u dzerkali vyklykiv ta al№ternatyv suchasnosti [Higher education in the mirror of challenges and alternatives of modernity]. In: *Filosofiya osvity*. [Philosophy of Education], 28(1), pp. 139–158. Available at: https://doi.org/10.31874/2309-1606-2022-28-1-8 [Accessed 05.01.2026].

2. Boychenko, M. I. (2021). Osvita u modusi krytychnoho myslennya: shlyakh podolannya kontraversiynosti [Education in the mode of critical thinking: a way to overcome controversy]. In: *Istoriya ta filosofiya osvity v nezalezhniy Ukrayini: kontroverzy suchasnoho naukovoho piznannya*: zb. tez vseukrayins№koyi naukovo-praktychnoyi konferentsiyi z mizhnarodnoyu uchastyu, 8 chervnya 2021. [History and philosophy of education in independent Ukraine: controversies of modern scientific knowledge: collection of abstracts of the All-Ukrainian scientific and practical conference with international participation, June 8, 2021]. Kyiv: Institute of Pedagogy of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine. Kyiv: Pedagogical Thought. pp. 186-189

3. Andriyash, V. (2013). *Derzhavna etnopolityka Ukrayiny v umovakh hlobalizatsiyi:* monohrafiya [State ethno-policy of Ukraine in the context of globalization: monograph]. Mykolayiv: Publishing House of Petro Mohyla Black Sea State University. 328 p.

4. Voronkova, V. (2012). Teoretyko-metodolohichni zasady rozvytku suchasnoho sotsiumu v konteksti synerhetychnoyi hlobalizatsiyi [Theoretical and methodological principles of the development of modern society in the context of synergistic globalization.] In: *Humanitarnyy visnyk ZDIA* [Humanitarian Bulletin Zaporizhzhia State Engineering Academy]. 2012. # 50. pp. 21–34.

5. Bondarenko, N. (2023). Osvitnye seredovyshche: yednist№ formy ta zmistu. [Educational environment: unity of form and content.] In: *Vyshcha osvita Ukrayiny* [Higher education of Ukraine], # 4, pp.40–49. DOI: https://doi.org/10.32782/NPU-VOU.2023.4(91).06.

6. OECD. (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. Aviable at: https://www.oecd.org/en/publications/education-at-a-glance-2023_e13bef63-en.html [Accessed 05.01.2026].

***Савош Галина Петрівна*. Концептуальні виклики в освіті сучасної України.**

У дослідженні розглядаються актуальні концептуальні проблеми сучасної освіти у контексті актуальних дослідницьких трендів. Особливу увагу приділено питанням формування особистості за умов цифровізації та глобальних трансформацій суспільства. Підкреслюється роль глобалізації та диджиталізації в освітньому процесі, необхідність розвитку навичок навчання протягом життя; критичного засвоєння нових технологій тощо. Запропоновано розуміння сучасної освіти як породження та освоєння об'єктивного нового культурного досвіду.

Автор вважає, що глобалізація економіки та технологічний розвиток змінили вимоги до якості людського капіталу та зробили затребуваними висококваліфікованих працівників у професіях, що ґрунтуються на знаннях. Це стало серйозним викликом для традиційної системи освіти, побудованої за принципами індустріального суспільства.

Якісна освіта, що забезпечує рівність можливостей, може сприяти економічному зростанню та прогресу суспільства.

Перехід від традиційних методів до цифрових освітніх середовищ, використання нейромереж для адаптивного навчання ставить питання трансформації ролі викладача. Персоналізація навчання вимагає пошуку балансу між необхідністю дотримання стандартів освіти

та вимогою індивідуального підходу до темпу та траєкторії навчання кожного учня. Концепція «навчання через все життя» вимагає перебудови системи освіти від разового здобуття професії до постійного оновлення навичок.

Функціонування освіти, спрямованої на розвиток особистості потребує формування цінностей та соціальної відповідальності, незважаючи на технологізацію освітнього процесу.

Ключові слова: освіта, глобалізація, людський фактор, цифровізація, технології.

***Savosh Galyna Petrivna*. Conceptual Challenges in Education in Modern Ukraine.**

The study examines the current conceptual problems of modern education in the context of current research trends. Particular attention is paid to the issues of personality formation in the context of digitalization and global transformations of society. The role of globalization and digitalization in the educational process is emphasized, the need to develop lifelong learning skills; critical assimilation of new technologies, etc. An understanding of modern education as the generation and assimilation of objective new cultural experience is proposed.

The author believes that economic globalization and technological development have changed the requirements for the quality of human capital and made highly qualified workers in knowledge-based professions in demand. This has become a serious challenge for the traditional education system, built on the principles of industrial society.

High-quality education, ensuring equality of opportunities, can contribute to economic growth and progress of society.

The transition from traditional methods to digital educational environments, the use of neural networks for adaptive learning raises the question of transforming the role of the teacher. Personalization of learning requires finding a balance between the need to comply with educational standards and the requirement of an individual approach to the pace and trajectory of each student's learning. The concept of "lifelong learning" requires restructuring the education system from one-time acquisition of a profession to constant updating of skills.

The functioning of education aimed at the development of the individual requires the formation of values and social responsibility, despite the technologicalization of the educational process.

Key words: education, globalization, human factor, digitalization, technology

https://doi.org/10.5281/zenodo.18472847

А. В. Самойлова

DIGITAL EDUCATIONAL PLATFORMS IN THE SYSTEM OF CONTINUOUS EDUCATION: OPPORTUNITIES FOR MEETING THE EDUCATIONAL NEEDS OF ADULTS

Digital educational platforms represent a pivotal component within the contemporary continuous education system, furnishing adults with malleable instruments to address a plethora of educational requirements [1, p. 1]. These technologies facilitate the integration of learning with professional and familial obligations, thereby ensuring a bespoke approach to knowledge acquisition [3, p. 2].

Introductory Provisions

Digital platforms are transforming the landscape of continuous education, rendering it accessible on a 24/7 basis through mobile applications and web interfaces [1, p. 1]. Research indicates that 70% of adults opt for online learning due to its scheduling flexibility [4, p. 159]. The challenges of traditional education are addressed, including the lack of time, high costs and geographical limitations [2, p. 1].

The following characteristics are indicative of effective learning platforms:

1. Personalised learning: AI algorithms have been developed to adapt courses to the knowledge level, learning style, and goals of the user. For instance, the Prometheus system recommends content based on the user's profile [3, p. 1].

2. Interactive Tools: The utilisation of multimedia elements, such as videos, simulations, gamification

(badges, leaderboards), and virtual reality (VR) lessons, has been demonstrated to enhance engagement by up to 40% in comparison with more traditional learning methods [2, p. 3].

3. Certification and Integration: Platforms such as Coursera or Diya.Education have recognised the importance of issuing certificates that are compatible with LinkedIn and CVs, thereby fostering career growth [3, p. 4].

Meeting the Requirements of Adults.

The acquisition of practical skills is an essential component of any training programme for adults. The subjects under discussion include Information Technology, Marketing and Languages [2, p. 2]. Platforms offer micro-credentials (comprising 5-10 hours of learning) that are tailored to the job market of 2026 [3, p. 1]. The demographic profile of the user base indicates that approximately 60% of users fall within the 25-45 age bracket, a demographic that is well-suited to career progression [1, p. 2].

The advantages of ongoing education.

Availability: The provision of free courses, as offered by platforms such as Khan Academy and edX, or the offering of courses at a low price point, with prices commencing from 500 UAH per course, has the potential to democratise education [2, p. 5].

Communities: The utilisation of forums and mentoring programmes fosters the establishment of networks comprising individuals who share similar interests, thereby mitigating feelings of isolation [1, p. 1].

The following section will address the concept of Progress Analytics. Dashboards have been shown to facilitate the tracking of achievements, thereby encouraging completion (with a 25% decrease in dropout rates) [4, p. 165].

The challenges faced and proposed solutions.

The digital divide affects 20% of adults who do not have consistent access to the internet or the necessary technological devices [1, p. 3]. Solutions to this issue have been proposed, including the implementation of offline modes and government-funded programmes, as evidenced by the Ukrainian example [4, p. 170]. The notion of self-discipline is addressed through the utilisation of reminders and coaching on various digital platforms [2, p. 4].

Development Prospects.

By the year 2030, the integration of metaverses and neural networks will be a key feature of immersive learning platforms [4, p. 171]. In Ukraine, Prometheus and Diya.Education lead, reaching 5 million users [3, p. 1]. This will enhance adults' competitiveness in the digital economy.

Список бібліографічних посилань

1. Науковий центр дистанційного навчання (2026). *Освітні платформи* [online]. Available at: https://adl.nuou.org.ua/platforms?page=1 [Accessed 05 Jan. 2026].

2. Laba (2023). *Вибрали для вас 23 найкращі освітні платформи для онлайн навчання* [online]. Available at: https://laba.ua/blog/3542-23-naykrashchi-osvitni-platformi [Accessed 05 Jan. 2026].

3. Prometheus (2026). *Каталог курсів* [online]. Available at: https://prometheus.org.ua/courses-catalog [Accessed 05 Jan. 2026].

4. Толмач, М. (2021). Цифрові технології в освіті: можливості й тенденції. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері,* [online] 4 (2), с. 159–171 Available at: http://infotech-soccult.knukim.edu.ua/article/view/247474 [Accessed 05 Jan. 2026].

References

1. Naukovyi tsentr dystantsiinoho navchannia (2026). *Osvitni platformy* [online]. Available at: https://adl.nuou.org.ua/platforms?page=1 [Accessed 5 Jan. 2026].

2. Laba (2023). *Vybraly dlia vas 23 naikrashchi osvitni platformy dlia onlain navchannia* [online]. Available at: https://laba.ua/blog/3542-23-naykrashchi-osvitni-platformi [Accessed 13 Jan. 2026].

3. Prometheus (2026). *Kataloh kursiv* [online]. Available at: https://prometheus.org.ua/courses-catalog [Accessed 13 Jan. 2026].

4. Tolmach, M. (2021). T*syfrovi tekhnolohii v osviti: mozhlyvosti y tendentsii. Tsyfrova platforma: informatsiini tekhnolohii v sotsiokulturnii sferi*, [online] 4 (2), pp. 159–171 Available at: http://infotech-soccult.knukim.edu.ua/article/view/247474 [Accessed 13 Jan. 2026].

***Самойлова Альона Володимирівна*. Цифрові освітні платформи у системі неперервної освіти: можливості для задоволення освітніх потреб дорослих.**

Цифрові освітні платформи революціонізують систему неперервної освіти дорослих, пропонуючи гнучкий доступ до персоналізованих курсів. Prometheus, Дія.Освіта та Coursera надають інтерактивний контент: відео, тести, рекомендації ШІ та гейміфікацію. Вони задовольняють попит на ІТ-навички, мови та менеджмент, видаючи сертифікати для кар'єрного зростання. Переваги включають низьку вартість, доступ 24/7 та спільноти; виклики, такі як цифровий розрив і мотивація, долаються аналітикою. Перспективи охоплюють VR та метавсесвіти до 2030 року. Платформи демократизують знання, підвищуючи кваліфікацію для 70% дорослих.

Ключові слова: цифрові освітні платформи, навчання протягом життя, освіта дорослих, неперервна освіта, онлайн-навчання, персоналізація освіти, Prometheus, Дія.Освіта, Coursera, професійний розвиток, цифрова грамотність.

***Samoylova Alona*. Digital Educational Platforms in the System of Continuous Education: Opportunities for Meeting the Educational Needs of Adults.**

Digital educational platforms are revolutionizing the continuous education system for adults, offering flexible access to personalized courses. Prometheus, Diya.Education, and Coursera provide interactive content: videos, tests, AI recommendations, and gamification. They meet the demand for IT skills, languages, and management, issuing certificates for career advancement. Benefits include low cost, 24/7 access, and communities; challenges such as the digital divide and motivation are overcome through analytics. Prospects include VR and metaverses by 2030. Platforms democratize knowledge, enhancing qualifications for 70% of adults.

Key words*:* digital educational platforms, lifelong learning, adult education, continuous education, online learning, personalization of education, Prometheus, Diia.Osvita, Coursera, professional development, digital literacy.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18473028

В. В. Сапєлкін, О. О. Данильченко

PARAMETERS OF THE STUDENT CONTINGENT IN THE CONDITIONS OF TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION: ANALYSIS OF TRENDS, CHALLENGES AND VECTORS OF ADAPTATION

The student contingent as a socio-demographic and academic category ceases to be a static quantity. In the conditions of rapid digitalization, globalization of the educational market, changing the paradigm of knowledge, as well as under the influence of extraordinary social upheavals (such as the full-scale war in Ukraine), a fundamental transformation of its qualitative parameters is taking place. This transformation determines new requirements for the content of education, pedagogical technologies, organization of the educational environment and quality management system in higher education institutions. The relevance of the study lies in the critical need for a systematic analysis of these changes to form adequate strategies for the development of higher education. The qualitative parameters of the student contingent are understood in the article as a set of dynamic characteristics that determine the potential and specifics of the training of a group of students. These include:

1. Academic parameters: level of basic knowledge, formation of learning skills (ability to learn), development of critical and analytical thinking.

Motivational and value parameters: dominant motives for entering higher education (instrumental vs. internal), educational and career expectations, value orientations.

Psychological parameters: level of stress resistance, anxiety, emotional intelligence, availability of resources for adaptation.

Digital parameters: level of digital literacy, formation of self-organization skills in the online environment, media literacy.

Methodologically, the study is based on the analysis of secondary data: official statistics of the Ministry of Education and Science of Ukraine, results of all-Ukrainian sociological research (Democratic Initiatives Foundation, Razumkov Center), publications in professional publications and international reports (OECD, UNESCO). Methods of comparative, trend and cause-and-effect analysis were used.

2. Key trends in changes in the qualitative parameters of the student contingent. Academic heterogeneity and the "pandemic gap". The level of school preparation of entrants has become extremely uneven. On the one hand, a small layer of students with a high level of self-organization and deep knowledge remains. On the other hand, the group of students with fragmented knowledge, poorly formed skills of independent work and functional reading has grown significantly. This phenomenon, reinforced by distance learning during the COVID-19 pandemic and war, has been called the "pandemic gap". Students demonstrate difficulties with long-term planning, concentration of attention and working with large volumes of information.

Instrumentalization of education and pragmatic motivation. An instrumental approach to higher education as a "ticket" to the labor market or an opportunity to get a deferral from mobilization prevails. Internal motivation for cognition, the formation of a picture of the world often fades into the background. Students increasingly evaluate academic disciplines from the point of view of their direct practical utility "here and now", which contradicts the fundamental logic of many academic courses.

Increased psycho-emotional vulnerability and anxiety. The generation of students who have experienced war is characterized by chronic stress, increased anxiety, emotional burnout and post-traumatic stress disorder (PTSD). This directly affects cognitive functions: memory, concentration, and the ability to logical analysis deteriorate. Academic failure is often not a consequence of laziness or unwillingness, but the depletion of mental resources.

The paradox of digital competence. Despite the formal "digital natives", many students demonstrate a high level of consumer digital literacy with a low level of production. They are skilled in using social networks and entertainment platforms, but often lack the skills to effectively search for and validate scientific information, work in specialized software environments, and cybersecurity. There has been an increased dependence on ready-made answers in open sources, which inhibits the development of their own analytical thinking.

Forced mobility and new social experience. A large number of students study in conditions of internal displacement or abroad. This creates a specific experience - early adulthood, increased independence, but at the same time a sense of detachment from the usual environment, social isolation. There is a need for new forms of socialization and the creation of communities in a hybrid format.

3. Vectors of adaptation of HEI activities: from challenges to opportunities. In response to the above changes, HEI must transform their approaches.

Individualization and flexibility of the educational process. Implementation of adaptive learning trajectories: a system of elective courses, tutoring support, the possibility of drawing up an individual curriculum.

Differentiation of the load: development of individual educational routes for students with special educational needs that have arisen due to psychological trauma.

Hybridization of formats: a conscious combination of online and offline activities, where the online component is responsible for the transfer of information, and offline - for practice, discussions and social interaction.

Reorientation of pedagogy to the development of meta-skills. Emphasis on skills: explicit training in critical thinking, time management, self-organization, communication and collaboration.

Project and problem-based learning (PBL): application of methods that simulate real practical tasks, which increases motivation through awareness of significance.

Formative assessment: shift in emphasis from control to diagnostics and support in the learning process through feedback, portfolios, intermediate works.

Building a comprehensive system of psychosocial support. Integration of psychological services into the educational process: regular stress resistance training, crisis counseling, creating a safe environment.

Development of student communities: organization of mentoring programs (senior courses for juniors), thematic clubs, online communities for mobile students.

Support for teachers: training teachers in the basics of psychological first aid and working with a traumatized audience.

Productive digitalization and development of academic integrity. Teaching digital literacy as part of curricula: courses on information hygiene, data work, academic writing.

Using AI as a tool: teaching the ethical and effective use of artificial intelligence for educational purposes, not as a substitute for one's own thinking. A clear policy of academic integrity with an emphasis on explaining its value, not just sanctions.

The qualitative parameters of the student contingent of Ukrainian HEIs have undergone significant changes, which are the result of the action of global trends and local shocks. Today's student is often a motivated, but psychologically vulnerable pragmatist with fragmented knowledge, who requires not a standardized "conveyor", but an individual educational trajectory and comprehensive support. The success of HEIs in the new conditions will depend on the ability of institutions to quickly adapt, transition from unified approaches to flexible, personalized learning models and create a humane, safe environment that develops not only professional, but also life competencies. The future of higher education belongs not to those who only note the decline in the quality of the contingent, but to those who know how to rethink this quality and build an effective educational ecosystem around it.

References

1. OECD (2023). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*.

2. Jenkins, R. (2020). The «Pandemic Cohort»: The Impact of COVID-19 on Student Readiness for Higher Education. *Journal of Further and Higher Education,* 44 (9), pp. 1213–1225.

Сапєлкін Віктор Васильович, Данильченко Олександр Олегович. **Зміни якісних параметрів студентського контингенту в умовах трансформації вищої освіти: аналіз трендів, викликів та векторів адаптації.**

Робота присвячена динаміці ключових якісних параметрів студентського контингенту закладів вищої освіти (ЗВО) України в контексті сучасних соціально-економічних, технологічних та освітніх трансформацій. На основі аналізу статистичних даних, соціологічних опитувань та академічної літератури виявлено структурні зрушення у сферах академічної підготовки вступників, їх мотиваційно-ціннісних орієнтацій, психоемоційного стану та цифрової компетентності. Особливу увагу приділено впливу повномасштабної війни, яка виступила каталізатором глибинних змін, що посилили існуючі тренди та сформували нові виклики. Встановлено, що традиційні педагогічні моделі та адміністративні підходи втрачають ефективність у роботі з новим поколінням студентів. У статті обґрунтовано необхідність переходу від реактивної до проактивної парадигми управління якістю контингенту, що базується на даних (data-driven approach) та принципах гнучкості, індивідуалізації та психологічної безпеки. Запропоновано конкретні вектори адаптації освітнього процесу, системи підтримки студентів та механізмів взаємодії зі школами, спрямовані на оптимізацію навчальних результатів та забезпечення конкурентоспроможності випускників.

Ключові слова: якісні параметри студентів, контингент зво, трансформація вищої освіти, мотивація студентів, академічна успішність, цифрові компетентності, психоемоційний стан, війна та освіта, індивідуалізація навчання.

Sapielkin Viktor, Danilchenko Oleksandr. Changes in the Qualitative Parameters of the Student Contingent in the Conditions of Transformation of Higher Education: Analysis of Trends, Challenges and Vectors of Adaptation.

The work is devoted to the dynamics of key qualitative parameters of the student contingent of higher education institutions (HEIs) of Ukraine in the context of modern socio-economic, technological and educational transformations. Based on the analysis of statistical data, sociological surveys and academic

literature, structural shifts in the areas of academic preparation of entrants, their motivational and value orientations, psycho-emotional state and digital competence were identified. Particular attention is paid to the impact of the full-scale war, which acted as a catalyst for profound changes that strengthened existing trends and formed new challenges. It was established that traditional pedagogical models and administrative approaches are losing their effectiveness in working with a new generation of students. The article substantiates the need to transition from a reactive to a proactive paradigm of contingent quality management, based on data (data-driven approach) and the principles of flexibility, individualization and psychological safety. Specific vectors of adaptation of the educational process, student support systems and mechanisms of interaction with schools are proposed, aimed at optimizing educational outcomes and ensuring the competitiveness of graduates.

Key words: student quality parameters, contingent unit, transformation of higher education, student motivation, academic success, digital competences, psycho-emotional state, war and education, individualization of training.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18473067

Н. М. Сас

РОЗВИТОК ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ
(ознаки напрямку просування)

З погляду теорії макроекономіки, будь-яка людська діяльність, що веде до отримання доданої вартості, є за змістом економічною, і піддається економічному регулюванню. Тож зовсім не дивно, що сучасна освіта розглядається не просто як сфера, де хтось навчає, а хтось навчається, а як вид економічної діяльності, як галузь економіки [1]. Освіта, як і фінанси чи охорона здоров'я, належить до третинного (сфери послуг) сектору економіки. Тож, вважаємо за можливе і коректне, приміряти до освіти (у нашому випадку, сфери вищої освіти) тенденції розвитку інших галузей економіки. Більш того, зміст і методи навчання і викладання, за визначенням, мають носити випереджувальний характер.

Окремі питання змін у різних сферах економіки України розглядають С. Захарін, А. Пишний, Д. Джугалик, В. Іонан, Т. Гойденко, Т. Мельник, О. Рубан. Автор бере за основу тенденції змін банківської сфери, які визначив А. Пишний і намагається виявити ознаки напряму розвитку закладів вищої освіти України.

Голова Національного банку України Андрій Пишний окреслив такі глобальні зміни, які чекають на фінансовий сектор у найближчі п'ять років: 1. Ера платформ та екосистем. Традиційна модель продажу банківських продуктів відходить у минуле. Майбутнє – за тими фінустановами, які зможуть трансформуватися у відкриті платформи. Головним інструментом стануть API (інтерфейси прикладного програмування), що дозволять інтегрувати банківські послуги у нефінансові сервіси. «Виграють ті, хто перетвориться на відкриті платформи з API… Банки конкуруватимуть не продуктами, а здатністю утримати клієнта всередині власної платформи. Конкуренція зміщується від продажу продуктів до оркестрації взаємодій»[2].

Стосовно вищої освіти, її майбутнє – у трансформуванні у відкриті платформи і інтегруванні освітніх послуг у сервіси виробничої (не освітньої) сфери.

В Україні активно розвивається цифрова екосистема. Зокрема, в Україні запускають WINWIN EdTech Center of Excellence для створення та масштабування інновацій, за участі Міністерства цифрової трансформації України, Міністерства освіти і науки України, міжнародних партнерів UNICEF, ESTDEV, Google for Education та Фонду Східна Європа [3]. Такі проєкти, як Мрія, Дія.Освіта та CDTO Campus, змінюють не лише доступ до знань, а й саму логіку освітнього процесу.

Наприклад, електронна платформа SmartExpert пропонує такі освітні послуги: з адаптації нових співробітників; навчання та тестування на робочому місці; структуровану і контрольовану

базу знань; об'єктивне оцінювання та розвиток окремих навичок в довгостроковій перспективі; модульне комплектування та гейміфіковану форму подання освітніх матеріалів.

З урахуванням обмеженої кількості трудових ресурсів і актуальності поліфункціональності працівників усіх сфер народного господарства України, ресурсом закладів вищої освіти будуть не тільки нові спеціальності і освітні програми, а й здатність утримати клієнта всередині власної платформи (бажання випускників доотримувати актуальні компетентності у «рідному закладі»).

2. Експансія BigTech компаній. Технологічні гіганти (на кшталт Apple, Google, Amazon) продовжуватимуть забирати у банків частину доходів, особливо у сфері платежів та роботи з даними та інформацією. Це загрожує банкам втратою маржинальності. Сильні гравці зможуть стати партнерами техгігантів, а слабші ризикують перетворитися на непомітний «бекенд» – технічну інфраструктуру без прямого контакту з клієнтом.

Стосовно закладів вищої освіти, технологічні компанії також забиратимуть частину клієнтів, особливо у сфері роботи з даними та інформацією; створюючи нові гаджети (наприклад, якісні перекладачі) аж до мозкових імплантів [4]. Оптимістична перспектива для закладів вищої освіти – стати партнерами технологічних компаній і, враховуючи останні досягнення, вчасно оновлювати зміст, компетентності і методи навчання. Зокрема, Національна платформа Дія.Освіта розпочинає інтеграцію інструментів на основі штучного інтелекту, розроблених із використанням мовної моделі Gemini у співпраці з Google.org. Першим таким інструментом стає ШІ-менторка – персональна цифрова радниця, яка супроводжує користувачів під час проходження навчального матеріалу. Іонан В. переконана в тому, шо «ШІ – це вже норма для держави, бізнесу й освіти. Він змінює ринки швидше, ніж встигають оновлюватися професії. За глобальними прогнозами, до 2030 року ці зміни створять 170 млн нових робочих місць. Інтеграція ШІ-інструментів максимально скоротить шлях від знань до навичок, допоможе вчитися ефективніше, зробить навчання доступнішим і ближчим до потреб людей; розвиватиме персоналізовану освіту, де технології працюють на користь користувача, а не ускладнюють процес [5].

Тож, цифрова трансформація в освіті замінить рутинність викладацької роботи, штучний інтелект стане асистентом викладача, паперові журнали відійдуть у минуле, а навчання стане персоналізованим і гейміфікованим [6]. Застосування цифрових технологій у вищій освіті не замінить викладача, а посилить його роль, зробивши навчання зрозумілішим, ефективнішим і ближчим до реальних потреб студентів і роботодавців.

3. Цифрові валюти центробанків (CBDC). Впровадження національних цифрових валют (наприклад, цифрового євро чи е-гривні) несе подвійний ефект. З одного боку, це нові стандарти прозорості та безпеки. З іншого – ризик ситуації, коли клієнти відкривають рахунки напряму в центробанку, оминаючи комерційні банки. Щоб не зникнути, банкам доведеться стати «посередниками нового покоління»: операторами електронних гаманців та верифікаторами клієнтів.

Стосовно закладів вищої освіти, то, очевидно треба підготуватися до можливості вести розрахунки за допомогою цифрового євро чи е-гривні. З іншого погляду, цифрові валюти і вміння ними користуватися, це нова тема і може бути предметом розгляду вибіркового курсу…

4. Технологічний нагляд та кіберстійкість. Після кризи Silicon Valley Bank та численних кібератак регулятори посилюють вимоги до операційної стійкості. Фінансова система стає критично залежною від технологій, тому збої можуть викликати миттєву паніку. Настає час жорсткого контролю за кібербезпекою та використанням штучного інтелекту.

Зазначене, на нашу думку, повністю відповідає і завданням закладів вищої освіти. Запуск китайської та американської систем ШІ також піднімає питання ризиків. Прямий доступ ШІ до національних суперкомп'ютерних мереж може створювати загрози для захисту чутливих даних, підвищувати ризик кібератак або відкривати доступ до інформації, пов'язаної з військовими системами [7].

5. Люди та штучний інтелект. Попри автоматизацію, роль людини не зникне, а трансформується. Банки конкуруватимуть за таланти, які поєднують технічні знання (ШІ, аналітика даних) з емоційним інтелектом та етикою.

Стосовно закладів вищої освіти, то будь-яка спеціальність вимагатиме поєднання спеціальних і технічних компетентностей. Компанія Top Lead за підтримки Міністерства цифрової трансформації України провела дослідження використання штучного інтелекту українськими компаніями. Результати показали, що понад 93% вітчизняних бізнесів уже застосовують ШІ у своїй діяльності, тоді як лише 1,9% компаній не користуються цією технологією й не планують робити цього надалі.

Серед опитаних компаній найчастіше ШІ застосовують для аналізу даних і ринку та прогнозування – 75,8%. Найменше нові технології використовують у безпеці та кіберзахисті, де конфіденційність та захист даних є ключовим елементом. Опитані відзначили серед мотивів впровадження нових технологій такі: автоматизація рутинних завдань, підвищення ефективності бізнес-процесів, зниження витрат та оптимізація ресурсів, розвиток нових продуктів, послуг, конкуренція та ринкові тенденції [8].

Щоправда з ШІ не все так радісно, як може видатися. Так, Т. Мельник наводить думку Альтмана, Цукерберга і Пічаї про те, що на ринку сформувалася ШІ-бульбашка [9]. Бум штучного інтелекту у 2025 році має спільні риси зі зростанням інтернет-компаній у 1997-му. О. Рубан [10] робить висновок, що ШІ уже почав асоціюватися з шумом. На кожній конференції є панель, йому присвячена, в кожному медіа – тексти про нього. І ось парадокс: ШІ всім вже трохи набрид, але справжній бізнес-ефект ми навіть не почали відчувати. Це відчуття нагадує ситуацію початку ери впровадження інтернет-банкінгу. Тоді теж було багато гучних заголовків, скепсис і дуже мало справжніх результатів.

Список бібліографічних посилань

1. Захарін, С. (2021) Освіта – це ще й галузь економіки. *Osvita.ua*, [online]. Available at: https://osvita.ua/blogs/79657/ [Accessed 05.01.2026].

2. Пишний, А. (2025). Глобальні зміни, які чекають на фінансовий сектор у найближчі п’ять років. *Forbes.ua*, [online]. Available at: https://forbes.ua/money/shcho-u-kimnati-pyat-golovnikh-globalnikh-trendiv-2030-roku-vid-golovi-natsbanku-andriya-pishnogo-01012026-35039 [Accessed 05.01.2026].

3. Джугалик, Д. В. (2025). Україні запускають WINWIN EdTech Center of Excellence для створення та масштабування інновацій. *Межа*, [online]. Available at: https://mezha.ua/news/winwin-edtech-center-of-excellence-304799 [Accessed 03.01.2026].

4. Тарчинець, М. (2026). Neuralink Ілона Маска планує запустити масове виробництво мозкових імплантів у 2026 році. *AIN*, [online]. Available at: https://ain.ua/2026/01/02/neuralink-planuje-zapustiti-masove-virobnictvo-mozkovix-implantiv/ [Accessed 03.01.2026].

5. Садовий, В. (2025). Дія.Освіта запроваджує ШІ-менторку для індивідуалізації навчання. *Sadok.ua*, [online]. Available at: https://sadok.ua/news/diiaosvita-zaprovadzhuie-shi-mentorku-dlia-indyvidualizatsii-navchannia [Accessed 25.01.2025].

6. Гойденко, Т. (2026). У Мінцифрі назвали п’ять змін, які чекають українську освіту у 2026 році. *Delo.ua*, [online]. Available at: https://delo.ua/news/mincifri-nazvala-pyat-zmin-yaki-cekayut-ukrayinsku-osvitu-u-2026-roci-457857/ [Accessed 05.01.2026].

7. Позняковська, Д. (2025). Може змінити науку: Китай запустив національну мережу ШІ, випередивши американську Genesis Mission. *Техно*, [online]. Available at: https://techno.nv.ua/ukr/innovations/shi-dlya-nauki-kitay-i-ssha-priskoryuyut-innovaciji-ta-zminyuyut-doslidzhennya-50572784.html [Accessed 03.01.2026].

8. Джугалик, Д. (2026). 93% українських компаній вже використовують ШІ – дослідження *Межа*, [online]. Available at: https://mezha.ua/news/ai-amongst-ukrainian-business-307586/ [Accessed 08.01.2026].

9. Мельник, Т. (2026). «Буде, як ядерний вибух». Альтман, Цукерберг і Пічаї визнають, що на ринку сформувалася ШІ-бульбашка *Forbes.ua*, [online]. Available at: https://forbes.ua/innovations/bude-yak-yaderniy-vibukh-altman-tsukerberg-i-pichai-viznayut-shcho-na-rinku-sformuvalasya-shi-bulbashka-yakimi-mozhut-buti-naslidki-dlya-svitu-ta-ukraini-06012026-35289 [Accessed 06.01.2026].

10. Рубан, О. ШІстерія: Ми втомились від хайпу навколо AI, але справжня хвиля тільки починається. *NV*, [online]. Available at: https://biz.nv.ua/ukr/experts/shi-u-finansah-vid-periodu-rozcharuvannya-do-novih-biznes-modeley-yak-vikoristati-vikno-mozhlivostey-50573521 [Accessed 06.01.2026].

References

1. Zakharin, S. (2021). Osvita – tse shche y haluz ekonomiky [Education as a sector of the economy]. *Osvita.ua*, [online]. Available at: https://osvita.ua/blogs/79657/ [Accessed 05.01.2026].

2. Pyshnyi, A. (2025). Hlobalni zminy, yaki chekaiut na finansovyi sektor u naiblyzhchi p'iat rokiv [Global changes awaiting the financial sector in the next five years]. *Forbes.ua*, [online]. Available at: https://forbes.ua/money/shcho-u-kimnati-pyat-golovnikh-globalnikh-trendiv-2030-roku-vid-golovi-natsbanku-andriya-pishnogo-01012026-35039 [Accessed 05.01.2026].

3. Dzhuhalyk, D. V. (2025). V Ukraini zapuskaiut WINWIN EdTech Center of Excellence dlia stvorennia ta masshtabuvannia innovatsii [WINWIN EdTech Center of Excellence launched in Ukraine to create and scale innovations]. *Mezha [Border]*, [online]. Available at: https://mezha.ua/news/winwin-edtech-center-of-excellence-304799 [Accessed 03.01.2026].

4. Tarchynets, M. (2026). Neuralink Ilona Maska planuie zapustyty masove vyrobnytstvo mozkovykh implantiv u 2026 rotsi [Elon Musk's Neuralink plans to launch mass production of brain implants in 2026]. *AIN*, [online]. Available at: https://ain.ua/2026/01/02/neuralink-planuje-zapustiti-masove-virobnictvo-mozkovix-implantiv/ [Accessed 03.01.2026].

5. Sadovyi, V. (2025). Diia.Osvita zaprovadzhuie ShI-mentorku dlia indyvidualizatsii navchannia [Diia.Education introduces an AI mentor for personalized learning]. *Sadok.ua*, [online]. Available at: https://sadok.ua/news/diiaosvita-zaprovadzhuie-shi-mentorku-dlia-indyvidualizatsii-navchannia [Accessed 25.01.2025].

6. Hoidenko, T. (2026). U Mintsyfri nazvaly p'iat zmin, yaki chekaiut ukrainsku osvitu u 2026 rotsi [The Ministry of Digital Transformation named five changes awaiting Ukrainian education in 2026]. *Delo.ua*, [online]. Available at: https://delo.ua/news/mincifri-nazvala-pyat-zmin-yaki-cekayut-ukrayinsku-osvitu-u-2026-roci-457857/ [Accessed 05.01.2026].

7. Pozniakovska, D. (2025). Mozhe zminyty nauku: Kytai zapustyv natsionalnu merezhu ShI, vyperedyvshy amerykansku Genesis Mission [May transform science: China launched a national AI network ahead of the U.S. Genesis Mission]. *Techno NV*, [online]. Available at: https://techno.nv.ua/ukr/innovations/shi-dlya-nauki-kitay-i-ssha-priskoryuyut-innovaciji-ta-zminyuyut-doslidzhennya-50572784.html [Accessed 03.01.2026].

8. Dzhuhalyk, D. (2026). 93% ukrainskykh kompanii vzhe vykorystovuiut ShI – doslidzhennia [93% of Ukrainian companies already use AI – study]. *Mezha*, [online]. Available at: https://mezha.ua/news/ai-amongst-ukrainian-business-307586/ [Accessed 08.01.2026].

9. Melnyk, T. (2026). "Bude, yak yadernyi vybukh". Altman, Tsukerberg i Pichai vyznaiut, shcho na rynku sformuvalasia ShI-bulbashka ["It will be like a nuclear explosion": Altman, Zuckerberg and Pichai admit an AI bubble has formed]. *Forbes.ua*, [online]. Available at: https://forbes.ua/innovations/bude-yak-yaderniy-vibukh-altman-tsukerberg-i-pichai-viznayut-shcho-na-rinku-sformuvalasya-shi-bulbashka-yakimi-mozhut-buti-naslidki-dlya-svitu-ta-ukraini-06012026-35289 [Accessed 06.01.2026].

10. Ruban, O. ShIsteriia: My vtomylys vid khaipu navkolo AI, ale spravzhnia khvylia tilky pochynaietsia [AI hysteria: We are tired of the hype, but the real wave is just beginning]. *NV*, [online]. Available at: https://biz.nv.ua/ukr/experts/shi-u-finansah-vid-periodu-rozcharuvannya-do-novih-biznes-modeley-yak-vikoristati-vikno-mozhlivostey-50573521 [Accessed 06.01.2026].

Сас Наталія Миколаївна. **Розвиток закладів вищої освіти України (ознаки напрямку просування).**

У статті розглянуто розвиток закладів вищої освіти України крізь призму сучасних макроекономічних та інституційних трансформацій. Освіта інтерпретується як повноцінна галузь економіки сфери послуг, розвиток якої підпорядковується загальним закономірностям економічної

динаміки та технологічних змін. На основі екстраполяції ключових тенденцій трансформації фінансового сектору (платформізації, експансії BigTech компаній, впровадження цифрових валют, посилення кіберстійкості та зростання ролі штучного інтелекту) окреслено ознаки напряму просування закладів вищої освіти України. Обґрунтовано доцільність трансформації університетів у відкриті освітні платформи, інтегровані з виробничими та цифровими екосистемами. Показано, що цифрова трансформація та застосування інструментів штучного інтелекту не замінюють викладача, а посилюють його роль, забезпечуючи персоналізацію навчання, зниження рутинного навантаження та підвищення практичної орієнтації освітніх програм. Зроблено висновок, що стійкий розвиток закладів вищої освіти можливий за умови поєднання технологічних інновацій із формуванням комплексних професійних і соціальних компетентностей.

Ключові слова: заклади вищої освіти, освіта як галузь економіки, цифрова трансформація, освітні платформи, штучний інтелект, BigTech, інституційний розвиток.

***Sas Natalia*. Development of Higher Education Institutions in Ukraine (Indications of Progress).**

The article examines the development of higher education institutions in Ukraine through the lens of contemporary macroeconomic and institutional transformations. Education is interpreted as a full-fledged sector of the service economy, whose evolution follows general patterns of economic and technological change. By extrapolating key trends in the transformation of the financial sector (platformization, the expansion of BigTech companies, the introduction of central bank digital currencies, increasing requirements for cybersecurity, and the growing role of artificial intelligence) the paper identifies the main directions of advancement for Ukrainian higher education institutions. The study substantiates the need to transform universities into open educational platforms integrated with production and digital ecosystems. It is argued that digital transformation and the use of artificial intelligence tools do not replace academic staff but strengthen their role by reducing routine workload, enhancing personalization, and increasing the practical orientation of educational programs. The article concludes that the sustainable development of higher education institutions depends on a balanced combination of technological innovation with the formation of integrated professional, digital, and social competencies.

Key words: higher education institutions, education as an economic sector, digital transformation, educational platforms, artificial intelligence, BigTech, institutional development.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18473091

Є. В. Свіщова, О. Г. Ніколаєва

СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Якість освіти є ключовим чинником розвитку сучасного суспільства та важливою складовою конкурентоспроможності закладів вищої освіти. Традиційні способи визначення якості освітнього процесу часто ґрунтуються на суб'єктивних судженнях студентів, викладачів або адміністрації («подобається / не подобається»), що ускладнює прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Сучасні умови навчання – цифровізація, інтенсивна інформаційна взаємодія, індивідуалізація освітніх траєкторій тощо вимагають не лише оновлення змісту освіти, а й запровадження об'єктивних інструментів для її оцінювання. Такі платформи як Moodle, Google Classroom або внутрішні університетські системи накопичують «цифрові сліди» студентів. Без математики цей масив даних залишається «мертвим вантажем». Міжнародні стандарти вимагають від університетів постійного моніторингу якості, що неможливо без статистичного підтвердження. Рейтинги ЗВО напряму залежать від математичного аналізу наукометричних показників та результатів навчання. Тому актуальним є застосування математичних методів,

які дозволяють формалізувати процес оцінювання, виявляти закономірності та прогнозувати зміни рівня якості освітнього процесу.

Метою роботи є розгляд можливостей використання статистичних методів для оцінювання якості освітнього процесу у вищій школі та визначення їхньої ролі у забезпеченні об'єктивності освітнього моніторингу.

Проблема якості освіти має багатовимірний характер. У науковій літературі якість освіти розглядається як система взаємопов'язаних характеристик, що відображають ступінь відповідності результатів навчання встановленим цілям, стандартам і очікуванням стейкхолдерів. Якість освітнього процесу визначається не лише рівнем знань студентів, а й ефективністю педагогічних методів, організаційною культурою університету, рівнем мотивації та комунікації між учасниками навчання. Математичні методи дозволяють кількісно вимірювати ці характеристики, створювати узагальнені індекси, виявляти приховані зв'язки між показниками. Вони забезпечують перехід від інтуїтивного оцінювання до аналітичного, що ґрунтується на об'єктивних даних.

Однією з базових груп кількісних інструментів оцінювання якості освітнього процесу є статистичні методи. Вони забезпечують об'єктивний аналіз результатів навчання, ефективності освітніх програм та діяльності викладачів на основі емпіричних даних [1; 2; 3].

Найпростішим рівнем статистичного аналізу є описова статистика, яка використовується для узагальнення результатів освітніх вимірювань. До основних показників належать середнє арифметичне, медіана, мода, дисперсія та стандартне відхилення. Ці характеристики дозволяють оцінити загальний рівень навчальних досягнень студентів, варіативність результатів та стабільність освітнього процесу. Описова статистика широко застосовується для аналізу підсумкових оцінок, результатів тестування, анкет студентів і викладачів.

Кореляційний аналіз використовується для виявлення зв'язків між показниками якості освіти. Наприклад, аналізується залежність між успішністю студентів і відвідуваністю занять, формами контролю знань, педагогічним стажем викладача або використанням активних методів навчання. Коефіцієнти кореляції (Пірсона, Спірмена) дозволяють оцінити силу та напрям зв'язку між змінними, що є важливим для обґрунтування управлінських рішень у закладі вищої освіти.

Регресійні моделі дають змогу кількісно описати вплив окремих факторів на результати навчання. Лінійна та множинна регресія застосовуються для прогнозування успішності студентів або інтегральних показників якості освітньої програми. Регресійний аналіз дозволяє визначити, які чинники мають найбільший вплив на якість освіти, та оцінити їхню відносну значущість, що особливо корисно для внутрішніх систем забезпечення якості.

Статистичні критерії (t-критерій Стьюдента, критерій Фішера, чІ-критерій Пірсона, непараметричні тести Манна–Уїтні та Краскела–Уолліса) використовуються для перевірки гіпотез щодо ефективності освітніх інновацій. Зокрема, ці методи дозволяють встановити, чи є статистично значущими відмінності між результатами контрольних і експериментальних груп, різними формами навчання або методами оцінювання.

Факторний аналіз застосовується для зменшення кількості показників якості освіти та виділення прихованих факторів (наприклад, «якість викладання», «мотивація студентів», «організація навчального процесу»). Кластерний аналіз дозволяє групувати студентів, освітні програми або заклади освіти за подібністю статистичних характеристик, що корисно для порівняльного аналізу та рейтингових досліджень.

Важливе місце в оцінюванні якості освіти займають психометричні моделі, зокрема класична теорія тестів та теорія відповіді на завдання. Ці підходи дозволяють оцінювати надійність і валідність тестових інструментів, складність завдань та рівень підготовки студентів незалежно від конкретного набору тестових питань.

Для моніторингу якості освіти у часі застосовуються методи динамічного аналізу, що дозволяють простежити тенденції зміни освітніх показників за кілька років. Порівняльний статистичний аналіз використовується для зіставлення результатів різних освітніх програм, факультетів або закладів вищої освіти.

Таким чином, статистичні методи забезпечують науково обґрунтовану основу для оцінювання якості освітнього процесу у вищій школі. Вони дозволяють не лише фіксувати поточний стан освіти, а й виявляти закономірності, прогнозувати результати та підтримувати управлінські рішення щодо підвищення якості освітніх програм.

Як приклад застосування статистичних методів оцінювання будемо досліджувати вплив відвідуваності занять на рівень навчальних досягнень студентів. Розглянемо збірну групу з 26 студентів 1 курсу двох факультетів, що вивчали дисципліну «Вища математика» в 1 семестрі, та побудуємо лінійну регресійну модель залежності підсумкового балу за семестр від кількості занять, на яких студент був присутнім. Позначимо

x_i – відвідуваність занять i-м студентом, (у %);

y_i – підсумковий бал за семестр i-го студента (за 100-бальною шкалою).

Маємо наступні вихідні дані:

x_i	11	33	38,5	44	44	49,5	51	51	54	54	55	57	57	60
y_i	25	50	50	53	54	50	55	50	50	50	50	50	55	53

x_i	60	60,5	60,5	66	77	82,5	91	91	93,5	93,5	94	100
y_i	55	61	70	60	80	95	100	100	80	99	100	100

Обчислюємо за формулами числові характеристики вибірок $\bar{x}$, $\bar{y}$, $\overline{xy}$, S_x, S_y (у нашому випадку $n = 26$) [4]:

$$\bar{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i, \quad \bar{y} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} y_i, \quad \overline{xy} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} x_i y_i, \quad \overline{x^2} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} {x_i}^2, \quad \overline{y^2} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} {y_i}^2,$$

$$S_x^2 = \overline{x^2} - (\bar{x})^2, \quad S_y^2 = \overline{y^2} - (\bar{y})^2,$$

а також коефіцієнт кореляції $r = \dfrac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{S_x \cdot S_y}$.

Отримаємо (з точністю 3 знаки після коми):

$$\bar{x} = 62{,}635,\ \bar{y} = 65{,}192,\ \overline{xy} = 4508{,}558,\ S_x = 21{,}541,\ S_y = 21{,}105,\ r = 0{,}935$$

Рівняння лінійної регресії має вигляд $y = ax + b$. Обчислимо його коефіцієнти:

$$a = r\frac{S_y}{S_x} = 0{,}916, \quad b = \bar{y} - a\bar{x} = 7{,}818.$$

Отже, $y = 0{,}916\,x + 7{,}818$.

Коефіцієнт $a = 0{,}916$ означає, що **збільшення відвідуваності на 10% приводить у середньому до зростання підсумкового бала приблизно на 9 балів;**

Щоб зрозуміти зв'язок ще краще, знайдемо коефіцієнт детермінації R^2:

$$R^2 = r^2 = 0{,}874.$$

Це означає, що приблизно 87,4% змін підсумкового бала пояснюється рівнем відвідуваності занять і лише 12,6% припадає на випадкові фактори або інші причини.

Побудована регресійна модель підтверджує наявність сильного позитивного статистичного зв'язку між рівнем відвідуваності занять і підсумковими результатами навчання з математики. Отримані результати свідчать про суттєвий вплив організаційних чинників навчального процесу на якість освітніх досягнень студентів.

Підводячи підсумок, можна зазначити, що статистичні методи є ефективним інструментом для об'єктивного оцінювання якості освітнього процесу у вищій школі. Вони дозволяють виявляти закономірності у навчальній діяльності, визначати вплив окремих факторів на результативність, прогнозувати динаміку змін. Запровадження системи математичного моніторингу сприяє підвищенню прозорості освітнього процесу, забезпечує науково обґрунтовану основу для управлінських рішень і створює умови для безперервного вдосконалення якості освіти.

Важливо, однак, пам'ятати про обмеження: математичні показники не відображають усіх гуманітарних аспектів освіти – таких як креативність, критичне мислення, ціннісні орієнтири. Тому оптимальним є поєднання кількісного аналізу з якісними методами – спостереженнями, експертними оцінками, самооцінюванням студентів.

Список бібліографічних посилань

1. Rubio, D., Valverde, S., Guillйn, E. and Lingбn, A. (2023). Analysis of the Effectiveness of Statistical Methods in Improving Educational Performance. *Migration Letters,* [online] 20 (58). Available at https://migrationletters.com/index.php/ml/article/view/4677 [Accessed 06 Jan. 2026].

2. Alfazani, F., Badi, A., Aldenali, O. and Elhag, K. (2025). Statistical Academic Evaluation of the Teaching Process in Engineering. *Education. International Journal of Academic Publishing in Educational Sciences and Humanities,* [online] 1 (2). Available at https://easrjournals.com/index.php/ijapesh/article/view/17?utm_source=chatgpt.com [Accessed 06 Jan. 2026].

3. Fouskakis, D., Petrakos, G. and Vavouras, I. (2014). A Bayesian Hierarchical Model for Comparative Evaluation of Teaching Quality Indicators in Higher Education. [online] In: *arXiv*. Available at https://arxiv.org/abs/1404.1710?utm_source=chatgpt.com [Accessed 06 Jan. 2026].

4. Михайленко, С. В., Свіщова, Є. В. та Янцевич, А. А. (2022). *Теорія ймовірностей та математична статистика.* Харків: Вид-во НУА, 180 с.

References

1. Rubio, D., Valverde, S., Guillйn, E. and Lingбn, A. (2023). Analysis of the Effectiveness of Statistical Methods in Improving Educational Performance. *Migration Letters,* [online] 20 (58). Available at https://migrationletters.com/index.php/ml/article/view/4677 [Accessed 06 Jan. 2026].

2. Alfazani, F., Badi, A., Aldenali, O. and Elhag, K. (2025). Statistical Academic Evaluation of the Teaching Process in Engineering. *Education. International Journal of Academic Publishing in Educational Sciences and Humanities,* [online] 1 (2). Available at https://easrjournals.com/index.php/ijapesh/article/view/17?utm_source=chatgpt.com [Accessed 06 Jan. 2026].

3. Fouskakis, D., Petrakos, G. and Vavouras, I. (2014). A Bayesian Hierarchical Model for Comparative Evaluation of Teaching Quality Indicators in Higher Education. [online] In: *arXiv*. Available at https://arxiv.org/abs/1404.1710?utm_source=chatgpt.com [Accessed 06 Jan. 2026].

4. Mykhaylenko, S. V., Svishchova, YE. V. ta Yantsevych, A. A. (2022). *Teoriya ymovirnostey ta matematychna statystyka* [Probability Theory and Mathematical Statistics]. Kharkiv: Vyd-vo NUA, 180 p.

***Свіщова Євгенія Віталіївна, Ніколаєва Олена Георгіївна*. Статистичні методи оцінювання якості освітнього процесу у вищій школі.**

У роботі розглянуто статистичні методи, які є однією з базових груп кількісних інструментів оцінювання якості освітнього процесу у закладах вищої освіти. Проаналізовано можливості описової статистики, кореляційного та регресійного аналізу, методів перевірки статистичних гіпотез і психометричних підходів у контексті внутрішнього забезпечення якості освіти. Наведено приклад застосування статистичних методів, а саме регресійного аналізу, на основі даних результатів навчальної діяльності групи студентів. Робиться висновок, що математичні методи не лише забезпечують точнішу оцінку якості освіти, а й сприяють переходу від інтуїтивного до аналітичного управління освітнім процесом. Їх застосування дозволяє університетам підвищити прозорість, ефективність і керованість навчальної діяльності. Звертається увага на те, що математичні показники не відображають усіх гуманітарних аспектів освіти – таких як

креативність, критичне мислення, ціннісні орієнтири. Тому оптимальним є поєднання кількісного аналізу з якісними методами – спостереженнями, експертними оцінками, самооцінюванням студентів.

Ключові слова: якість освіти, оцінювання, статистичні методи, освітній процес, регресійний аналіз.

***Svishchova Yevheniia, Nikolaieva Olena*. Statistical Methods for Assessing the Quality of the Educational Process in Higher Education.**

The paper examines statistical methods as one of the fundamental groups of quantitative tools for assessing the quality of the educational process in higher education institutions. It analyzes the potential of descriptive statistics, correlation and regression analysis, hypothesis testing methods, and psychometric approaches within the context of internal quality assurance in education. An example of the application of statistical methods, specifically regression analysis, is provided based on the academic performance data of a student group. The study concludes that mathematical methods not only ensure a more accurate assessment of educational quality but also facilitate a transition from intuitive to analytical management of the educational process. Their application allows universities to enhance the transparency, efficiency, and controllability of academic activities. Attention is drawn to the fact that mathematical indicators do not reflect all humanitarian aspects of education, such as creativity, critical thinking, and value orientations. Therefore, the optimal approach is to combine quantitative analysis with qualitative methods, including observations, expert evaluations, and student self-assessments.

Key words: quality of education, assessment, statistical methods, educational process, regression analysis.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18473640

О. Л. Сидоренко

ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ЯК СКЛАДОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Забезпечення якості освіти та освітньої діяльності; прозорість і публічність прийняття та виконання управлінських рішень; відповідальність і підзвітність органів управління освітою та закладів освіти, інших суб'єктів освітньої діяльності перед суспільством на законодавчому рівні віднесені до засад державної політики у сфері освіти [1]. Очевидно, що їхня реалізація потребує наявності та використання різноманітної інформації про освітній процес на всіх його рівнях (від окремого учня до держави в цілому), доступної різним стейкхолдерам (здобувачам освіти, їхнім батькам, учителям, адміністраціям закладів освіти, місцевим органам управління освітою, профільному міністерству, органам контролю і громадського нагляду тощо). Ключовими в усьому масиві інформації про освітній процес, безумовно, слід вважати відомості про результати навчання, одним зі способів отримання яких є зовнішні освітні оцінювання (ЗОО).

Метою цієї публікації є висвітлення місця і ролі даних, отриманих за результатами ЗОО, у покращенні якості освіти, а також надання практичних рекомендацій щодо використання ресурсів Українського центру оцінювання якості освіти (УЦОЯО) – установи, яка уповноважена на проведення ЗОО у нашій країні.

«У державі має функціонувати стабільна й водночас динамічна система ЗОО, яка охоплює основні рівні освіти, оскільки окремі, фрагментарні, неповні й несистемні дані, отримані на тих чи інших рівнях освіти за результатами ЗОО, можуть бути недобросовісно використані, маніпулятивно інтерпретовані тощо, а отже, спотворювати картину реальної ситуації у вітчизняній освіті, а відтак унеможливлювати реалізацію засадничих положень державної політики у сфері освіти» – визначено «Стратегією розвитку освітніх оцінювань у сфері загальної середньої освіти в Україні до 2030 року», схваленою Колегією Міністерства освіти і науки України у 2019 році [2, с. 6]. Цим документом передбачено, зокрема, оновлення формату державної

підсумкової атестації (ДПА) на кожному рівні повної загальної середньої освіти. Попри пандемію та воєнний стан, заплановані заходи реалізуються, хоч і з деяким корегуванням попереднього графіка. Так, уже два роки УЦОЯО проводить пілотне впровадження ДПА у початковій школі, яке у 2026 році охопить 10 000 четвертокласників. Крім того, має розпочатися апробація ДПА для випускників базової школи.

Запровадження стандартизованих підсумкових оцінювань на певному рівні загальної середньої освіти дозволить щороку отримувати об'єктивні дані про стан освіти і використовувати цю інформацію для покращення якості освіти й освітньої діяльності. Віримо, що інтелектуальні зусилля науковців та педагогів-практиків, а головне, безпекова ситуація в державі дозволять реалізувати це завдання в найближчій перспективі. Однак уже сьогодні УЦОЯО спроможний надати всім зацікавленим суб'єктам великий обсяг інформації, що має працювати на покращення якості освіти.

За результатами проведення щорічних випробувань для вступу до закладів вищої освіти на бакалаврський і магістерський рівні, чергового етапу з**агальнодержавного зовнішнього моніторингу якості початкової освіти (ЗЗМЯПО)** на сайті УЦОЯО (https://testportal.gov.ua/) оприлюднюються не тільки ґрунтовні аналітичні звіти, але й знеособлені статистичні дані, отримані у ході конкретного оцінювання чи дослідження. Це дає змогу усім зацікавленим суб'єктам, зокрема освітнім аналітикам та експертам, менеджерам та управлінцям вивчити цікаві для них питання, спираючись на надійне джерело інформації.

Найбільшим є обсяг статистичних даних, накопичених за роки проведення зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) та національного мультипредметного тесту (НМТ), який є формою вступного випробування, що запроваджений з метою забезпечення права осіб на рівний доступ до фахової передвищої, вищої освіти (бакалаврський рівень) в умовах воєнного стану.

Розгляньмо функційні спроможності та приклади практичного використання ресурсів відкритих даних, створених УЦОЯО за цим напрямом своєї діяльності.

OpenData. Статистичні дані НМТ/основної сесії ЗНО – сервіс, завдяки якому можна здійснювати аналіз результатів освітніх оцінювань з урахуванням різних показників; отримувати дані, що дозволять аргументовано розробляти дизайни політик для подальшого вдосконалення системи [3]. Цей портал відкритих даних містить інформацію про результати НМТ та основної сесії ЗНО, починаючи із 2016 року. Він буде корисний усім, хто зацікавлений у проведенні самостійних досліджень результатів освітніх оцінювань, – представникам органів державної влади та місцевого самоврядування; менеджерам усіх ланок освітньої системи; фахівцям методичних установ; керівникам закладів освіти; учителям-предметникам тощо.

Наданий на платформі конструктор запитів за допомогою фільтрів (рік народження, стать, регіон реєстрації учасника, статус (випускник поточного року чи минулих років), заклад освіти учасника тощо) дозволяє вибрати для аналізу саме ті дані, які цікавлять дослідника.

Призначення ресурсу:

- здійснення огляду загальних тенденцій по регіонах України;
- розробка цільових програм в межах регіонів, територіальних громад (ТГ);
- аналіз результатів випускників, які брали участь у зовнішніх оцінюваннях;
- аналіз результатів по предметах тестування.

Ресурс надає можливість:

• порівнювати кількість учасників у розрізі регіонів;

• аналізувати дані області, ТГ, закладу освіти (ЗО) за кількістю учасників, результатами складання тесту (не з'явився, анульовано, не подолав поріг, подолав поріг); балом за шкалою 100-200 (мінімальний, середній, максимальний) у розрізі предметів;

• порівнювати результати кількох закладів освіти чи ТГ (покроково): вибрати один ЗО → переглянути його показники → потім змінити фільтр на інший заклад і переглянути другий (рис. 1).

Предмет: Українська мова

Індустріальний район м. Харкова

Кількість зареєстрованих	Результат складання тесту				Бал за шкалою 100-200*		
	не з'явився	анульовано	не подолав поріг	подолав поріг	min	avg	max
1047	63	0	4	980	100.0	147.6	200.0

Заклад освіти району

Кількість зареєстрованих	Результат складання тесту				Бал за шкалою 100-200*		
	не з'явився	анульовано	не подолав поріг	подолав поріг	min	avg	max
70	3	0	0	67	115.0	147.0	191.0

Рис. 1. Таблиці, згенеровані *OpenData. Статистичні дані НМТ/основної сесії ЗНО* відповідно до запиту користувача

Приклади практичного використання:

• отримання даних, які дозволяють аналізувати динаміку і вибудовувати освітні політики;

• бюджетування, розподіл ресурсів (наприклад, допомога ЗО, які мають низькі показники, або заохочення успішних закладів), формування освітньої стратегії громади;

• розробка програм підвищення кваліфікації педагогів, планування методичної підтримки закладів, які мають низькі показники; виявлення та масштабування успішних практик ЗО та педагогів, випускники яких мають високі результати;

• аналіз причин низьких результатів в окремому ЗО, постановка цілей на наступний рік, формування методичних груп, коригування навчального процесу.

Інтерактивна панель освітніх оцінювань – це ресурс, що містить дані про результати НМТ, починаючи з 2024 року [4]. Дані за роками проведення НМТ будуть поступово поповнюватися, створюючи джерело інформації, помічної у прийнятті управлінських рішень, проведенні аналітичних досліджень та плануванні методичної роботи, тобто вкрай важливої для керівників та методичних служб загальнодержавного та регіонального рівнів, а також для інших зацікавлених у підвищенні якості освіти осіб.

Призначення ресурсу:

- здійснення огляду загальних тенденцій по регіонах України;
- розробка цільових програм в межах регіонів;
- аналіз результатів випускників-учасників зовнішніх оцінювань;
- аналіз результатів по предметах на рівні України та області.

Функційні можливості ресурсу подано у таблиці 1.

Приклади практичного використання:

• графічне представлення загальної кількості учасників та її структури (вік, стать, місцевість);

• порівняння всеукраїнських даних з обласними;

• визначення та візуалізація тенденцій: скільки випускників з міст/сіл, які типи шкіл переважають тощо;

• виявлення та наочне представлення найбільш загальних (на рівні держави або області) трендів і проблем у викладанні окремих предметів для визначення потреби у підвищенні кваліфікації педагогів.

Таблиця 1

Функційні можливості ресурсу *Інтерактивна панель освітніх оцінювань*

<table>
<tr><td>Підрозділи для аналізу</td><td colspan="2">Характеристики учасників</td><td colspan="3">Результати учасників</td></tr>
<tr><td>Набір фільтрів</td><td colspan="2">Категорія випускника, регіон, стать, предмет, тип населеного пункту, тип закладу освіти</td><td colspan="3">Предмет, категорія випускника, регіон</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Представлення даних</td><td>Кількісні показники учасників</td><td>% від загальної кількості учасників, зареєстрованих на НМТ-2025</td><td>Розподіл результатів учасників у шкалі 100-200 (по діапазонах) у %</td><td>Загальна кількість учасників у розрізі зазначеного діапазону отримання результатів</td><td>Середній бал</td></tr>
<tr><td colspan="2">Розподіл учасників за регіоном; статтю; віком; часом завершення здобуття повної загальної середньої освіти; типом закладу освіти; типом місцевості, де розташований заклад освіти</td><td colspan="3">Розподіл результатів у розрізі статі; категорій учасників; вікових категорій; типу закладу освіти; типу місцевості, де розташований заклад освіти; потреби учасників у забезпеченні спеціальних умов</td></tr>
<tr><td>Результати аналізу</td><td colspan="5">Графіки, діаграми.
Можливість експортувати результат
(формати: PDF, документ Word, зображення).</td></tr>
</table>

Висновуючи, варто згадати тезу, яка стала своєрідним гаслом у діяльності Українського та регіональних центрів оцінювання якості освіти: «Дані не покращать освітнього процесу, але використання даних може бути корисним для покращення процесу и результату здобуття освіти».

Дані, отримані за результатами проведення ЗОО, національних і міжнародних досліджень, у яких бере участь Україна, є потужним джерелом інформації, аналіз якої може і повинен сприяти об'єктивному баченню ситуації у загальній середній освіті України, особливо в умовах війни.

Список бібліографічних посилань

1. Rada.gov.ua, (2017). *Про освіту* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [Accessed 12 Dec. 2025].

2. УЦОЯО, (2019). *Стратегія розвитку освітніх оцінювань у сфері загальної середньої освіти в Україні до 2030 року.* [online]. Available at: *https://testportal.gov.ua//wp-content/uploads/2019/07/190523_Strategiya-osvitnih-otsinyuvan_UTSOYAO.pdf*. Київ, 2019, 79 с. [Accessed 12 Dec. 2025].

3. УЦОЯО, (2025). *OpenData. Статистичні дані НМТ/основної сесії ЗНО.* Available at: https://zno.testportal.com.ua/opendata [Accessed 12 Dec. 2025].

4. УЦОЯО, (2025). *Інтерактивна панель освітніх оцінювань.* [online]. Available at: https://analytics.net.gov.ua/superset/dashboard/UCEQA/?native_filters_key=cTtZAfY2oBUZAhVWVgkeKhWmcCH5PvTRUhCADPHPycoGGq8mpyvbFF8p4thO0Hi6 [Accessed 12 Dec. 2025].

References

1. Rada.gov.ua, (2017). *Pro osvitu* [On Education]. [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [Accessed 12 Dec. 2025].

2. UTSOYAO, (2019). *Stratehiia rozvytku osvitnikh otsiniuvan u sferi zahalnoi serednoi osvity v Ukraini do 2030 roku* [Strategy of Development of the Educational Evaluations in Ukrainian General Secondary Education until 2030]. [online]. Kyiv, 2019, 79 p. Available at: http://testportal.gov.ua//wp-content/uploads/2019/07/190523_Strategiya-osvitnih-otsinyuvan_UTSOYAO.pdf [Accessed 12 Dec. 2025].

3. UTSOYAO, (2025). *OpenData. Statystychni dani NMT/osnovnoi sesii ZNO.* [Statistical Data of the NMT / main session of the ZNO]. [online]. Available at: https://zno.testportal.com.ua/opendata [Accessed 12 Dec. 2025].

4. UTSOYAO, (2025). *Interaktyvna panel osvitnikh otsiniuvan.* [Interactive Panel of Educational Assessments]. [online]. Available at: https://analytics.net.gov.ua/superset/dashboard/UCEQA/?native_filters_key=cTtZAfY2oBUZAhVWVgkeKhWmcCH5PvTRUhCADPHPycoGGq8mpyvbFF8p4thO0Hi6 [Accessed 12 Dec. 2025].

***Сидоренко Олександр Леонідович*. Формування культури використання даних як складова забезпечення покращення якості освіти.**

Метою цієї публікації є висвітлення місця і ролі даних, отриманих за результатами зовнішніх освітніх оцінювань (ЗОО), у покращенні якості освіти, а також надання практичних рекомендацій щодо використання ресурсів Українського центру оцінювання якості освіти (УЦОЯО) – установи, яка уповноважена на проведення ЗОО у нашій країні. Наголошено, що запровадження стандартизованих підсумкових оцінювань на певному рівні загальної середньої освіти дозволить щороку отримувати об'єктивні дані про стан освіти та використовувати цю інформацію для покращення якості освіти й освітньої діяльності. Зауважено, що уже сьогодні УЦОЯО спроможний надати усім зацікавленим суб'єктам великий обсяг інформації, що має працювати на покращення якості освіти, а також детально розглянуто функційні можливості двох ресурсів – *OpenData. Статистичні дані НМТ/основної сесії ЗНО* та *Інтерактивна панель освітніх оцінювань*. Зазначено, що отримані за результатами проведення ЗОО, національних і міжнародних досліджень, у яких бере участь Україна, є потужним джерелом інформації, аналіз якої може і повинен сприяти об'єктивному баченню ситуації у загальній середній освіті України, особливо в умовах війни.

Ключові слова: заклад освіти, зовнішні освітні оцінювання, національний мультипредметний тест, Український центр оцінювання якості освіти, портал відкритих даних, якість освіти.

***Sydorenko Oleksandr*. Fostering a Data Use Culture as a Component of Ensuring Education Quality Improvement.**

The purpose of this publication is to highlight the place and role of data obtained from External Educational Assessments (EEA) in improving the quality of education, and to provide practical recommendations for utilizing the resources of the Ukrainian Center for Educational Quality Assessment (UCEQA) – the institution authorized to conduct EEA in our country. It is emphasized that the implementation of standardized summative assessments at a certain level of general secondary education allows for the annual acquisition of objective data on the state of education and the use of this information to improve the quality of education and educational activities. It is noted that UCEQA is already capable of providing all interested stakeholders with a large volume of information that can contribute to education quality improvement. The functional capabilities of two specific resources – *OpenData: Statistical Data of the NMT / main session of the ZNO* and the *Interactive Panel of Educational Assessments* – are examined in detail. It is stated that the data obtained from the EEA, as well as from national and international studies in which Ukraine participates, are a powerful source of information. The analysis of this information can and should

contribute to an objective view of the situation in general secondary education in Ukraine, especially amid the war.

Key words: Educational institution, external educational assessments, National Multi-Subject Test, Ukrainian Center for Educational Quality Assessment, open data portal, quality of education.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18473684

Є. І. Сокол, С. А. Радогуз

ДОСВІД МІЖНАРОДНОЇ АКРЕДИТАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

В умовах трансформації європейського простору вищої освіти та зростання уваги до якості освітніх програм міжнародна акредитація дедалі частіше розглядається не лише як форма зовнішнього підтвердження відповідності стандартам, а як інструмент інституційного розвитку університету. Орієнтація на Європейські стандарти і рекомендації із забезпечення якості у вищій освіті (ESG) передбачає формування культури якості, що ґрунтується на прозорості процедур, відповідальності учасників освітнього процесу та системному самоаналізі.

Досвід міжнародної акредитації освітніх програм у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» є показовим з огляду на особливості національної системи зовнішнього забезпечення якості та обмежену практику залучення міжнародних акредитаційних агентств. Це зумовлює особливу цінність отриманого досвіду, оскільки він дозволив поєднати результати національних процедур забезпечення якості з незалежною зовнішньою експертною оцінкою у межах європейського підходу до акредитації.

Таким чином, звернення НТУ «ХПІ» до процедури міжнародної акредитації стало усвідомленим кроком у напрямі посилення внутрішньої системи забезпечення якості та інтеграції до європейського академічного простору. Важливим мотивом було прагнення отримати зовнішню експертну оцінку освітніх програм у форматі незалежного peer-review, що дозволяє не лише підтвердити досягнутий рівень якості, а й виявити потенціал для подальшого розвитку.

Процес міжнародної акредитації освітніх програм у НТУ «ХПІ» було ініційовано у 2021 році, коли в березні університет встановив офіційний контакт із Центральним агентством оцінювання та акредитації ZEvA (Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover), м. Ганновер (Німеччина) [1]. За результатами консультацій було укладено договір та розроблено дорожню карту підготовки й проходження процедури. Уже на цьому етапі співпраця з агентством характеризувалася відкритою комунікацією та консультативним супроводом.

На міжнародну акредитацію було заплановано винесення чотирьох бакалаврських освітньо-професійних програм: «Менеджмент організацій та адміністрування», «Бізнес-адміністрування», «Інженерія програмного забезпечення» та «Комп'ютерні науки та інтелектуальні системи», що дозволило охопити як управлінський, так і інженерно-технологічний сегменти освітнього портфеля університету.

Організація процесу ґрунтувалася на розмежуванні академічної та інституційної відповідальності. З огляду на нетиповість процедури, було обрано модель управління з визначенням контактної особи, яка здійснювала комунікацію з менеджером агентства ZEvA та координувала етапи акредитації. До її відповідальності входили координація підготовки матеріалів самоаналізу, формування інфраструктурного та нормативного розділів, взаємодія з адміністративними службами та організація комунікації між ZEvA і гарантами освітніх програм. Водночас гаранти відповідали за академічну складову: зміст програм, результати навчання, структуру освітніх компонентів і доказові матеріали. Така модель забезпечила узгодженість поданих матеріалів.

Відповідно до дорожньої карти, тривалість процедури планувалася в межах одного року. Ключовим початковим етапом стала підготовка самоаналізу, у межах якого формувався

комплексний опис освітніх програм і ресурсного забезпечення відповідно до вимог ESG. Самоаналіз готувався англійською мовою та мав три частини: інституційну (загальна характеристика університету, управління та система якості, інтернаціоналізація, ресурси та інфраструктура), програмну (опис чотирьох ОПП у межах єдиного комплексного документа із переходом від спільного до унікального) та додатки.

Після подання першої версії самоаналізу агентство надало рекомендації щодо скорочення й ущільнення тексту для підвищення його аналітичної чіткості. Це зумовило повторний перегляд програмного розділу та уточнення структури. Подальший етап передбачав експертну перевірку та діалог із ZEvA, включно з додатковими запитами й уточненнями. Він припав на лютий 2022 року; запланований на травень візит експертів не відбувся у зв'язку з початком повномасштабної війни, і процес тимчасово було поставлено на паузу. Після усвідомлення довготривалості кризового контексту університет ухвалив рішення продовжити акредитацію з урахуванням нових обставин.

Варто також зазначити, що реалізація міжнародної акредитації супроводжувалася додатковими фінансово-організаційними викликами. Первинно оплата послуг здійснювалася за участі Асоціації випускників університету. Однак після початку повномасштабної війни було запроваджено додаткові обмеження щодо платежів за закордонними контрактами, що тимчасово унеможливило виконання фінансових зобов'язань. Зрештою, завдяки активній позиції стейкхолдерів університету та їхній готовності взяти оплату на себе, питання було врегульовано, що дозволило продовжити та завершити процедуру акредитації.

Після укладення додаткової угоди з агентством ZEvA було затверджено оновлений графік. З огляду на те, що програми за цей час були оновлені, підготовку матеріалів було розпочато повторно. Оновлену версію самоаналізу подано у травні 2023 року; надалі відбувалися активне листування, надання додаткових матеріалів та врахування експертних пропозицій.

Особливістю процедури став гібридний формат візиту експертної панелі. Перед основним етапом було здійснено очний огляд інфраструктури університету незалежним експертом, делегованим агентством, із можливістю ознайомлення з матеріально-технічною базою, сервісною інфраструктурою та фотофіксацією. Результати огляду було представлено експертній панелі на початку дистанційного етапу та враховано у внутрішньому обговоренні.

Certificate of Accreditation

Upon application by

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»

the Commission of the Central Evaluation and Accreditation Agency Hannover (ZEvA) has accredited the following Bachelor's programme:

Management of Organisations and Administrations

The accreditation is valid until 30 September 2030.

Hanover, 18 January 2024

Henning Schäfer
Managing Director

National Technical University , "Kharkiv Polytechnic Institute", IP-0571-1

2. Final Vote of the Expert Panel

2.1 Summary of the Findings and Appraisal

The expert panel is impressed by the innovative study programmes, the teaching faculty and the students they met during the online talks. Structure and content of the study programmes are well considered and convincing. Graduates are provided with both a solid academic education, research skills and the skills they need to succeed in a complex internationalised labour market.

The experts were equally impressed by the dynamic and progressive team of teachers and researchers in both departments, their dedication to teaching and their openness towards new and innovative teaching methods.

Furthermore, the experts have gained a very positive overall impression of the educational infrastructure provided for students at KhPI. Students benefit from the excellent, state-of-the art learning environment, the university's network of external partners in the region and beyond and a wide range of possibilities for internationalisation.

The support system for students and a personal atmosphere contribute to optimal learning conditions for students.

The university has developed an elaborate internal quality assurance system, both at central and decentral level. All internal and external stakeholders, including representatives of employers from the region and beyond and the students, are actively involved in the continuous improvement and development of the study programmes.

All in all, the experts conclude that the study programmes are in full compliance with the Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG).

2.2 Bachelor's programme "Computer Science and intelligent Systems"

2.2.1 Recommendations

None.

2.2.2 Conditions

None.

2.2.3 Recommendation to the ZEvA Commission:

The experts recommend the accreditation (without conditions) of the Bachelor's programme "Computer Science and Intelligent Systems" for a period of six years.

Рис. 1. Сертифікат про акредитацію освітньої програми «Менеджмент організацій та адміністрування» та сторінка з «Sammary» експертної панелі

Варто зазначити, що під час формування експертної панелі ZEvA приділило увагу відповідності фахового профілю експертів освітнім програмам: до складу панелі було залучено фахівців із ґрунтовним досвідом у сфері менеджменту та комп'ютерних наук, що забезпечило високий рівень предметної експертизи. Основний етап візиту відбувався у форматі серії онлайн-зустрічей із керівництвом університету, гарантами й викладачами, здобувачами освіти, випускниками та роботодавцями, що дозволило експертам сформувати цілісне уявлення про реалізацію програм, механізми якості та залучення стейкхолдерів.

За результатами візиту та аналізу самоаналізу було підготовлено підсумковий звіт ZEvA, у якому підтверджено відповідність освітніх програм вимогам ESG і позитивно оцінено систему внутрішнього забезпечення якості, кадровий потенціал, освітнє середовище та залученість стейкхолдерів. Звіт мав розвитковий характер і містив рекомендації щодо подальшого вдосконалення освітніх програм та інституційних процесів. За результатами експертного аналізу було рекомендовано акредитувати всі чотири освітні програми без додаткових умов терміном на шість років.

Остаточне рішення акредитаційної комісії ZEvA було ухвалено після завершення внутрішніх процедур агентства. У січні 2024 року НТУ «ХПІ» офіційно отримав підтвердження результатів міжнародної акредитації та чотири сертифікати.

Після отримання сертифікатів наступним етапом стало проходження процедури їх офіційного визнання в Національному агентстві із забезпечення якості вищої освіти. До НАЗЯВО було подано заяву та комплект документів, включно з рішенням агентства, сертифікатами, їхніми офіційними перекладами та переліком акредитованих програм. У результаті розгляду поданих матеріалів сертифікати було визнано на національному рівні. Таким чином, досвід міжнародної акредитації освітніх програм у НТУ «ХПІ» доцільно розглядати як успішний і репрезентативний кейс, що поєднав ефективну співпрацю з міжнародною агенцією, незалежну зовнішню оцінку освітніх програм та посилив інституційний імідж університету як закладу, спроможного діяти відповідно до європейських стандартів якості та інтегрувати міжнародні процедури в національну систему вищої освіти.

References

1. *Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover* [online]. Available at: https://www.zeva.org [Accessed 10. Jan. 2026].

Сокол Євген Іванович, Радогуз Сергій Анатолійович. **Досвід міжнародної акредитації національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».**

Стаття присвячена аналізу досвіду міжнародної акредитації освітніх програм у Національному технічному університеті «Харківський політехнічний інститут» та розгляду міжнародної акредитації як інструменту інституційного розвитку університету.

У роботі проаналізовано основні етапи підготовки та проходження міжнародної акредитації, здійсненої Центральним агентством оцінювання та акредитації ZEvA (Німеччина), зокрема формування дорожньої карти, підготовку самоаналізу, організацію взаємодії між академічними та управлінськими підрозділами університету, а також особливості роботи експертної панелі. Окрему увагу приділено формату візиту експертів, складу акредитаційної комісії та ролі зовнішньої незалежної експертизи у формуванні підсумкових висновків.

Розглянуто вплив повномасштабної війни на перебіг акредитаційної процедури, зокрема призупинення та подальше відновлення процесу, перехід до гібридного формату оцінювання та акредитацію освітніх програм наступного покоління. У статті узагальнено результати міжнародної акредитації, зокрема вказано на проходженням процедури офіційного визнання сертифікатів у національній системі забезпечення якості вищої освіти.

Зроблено висновок, що міжнародна акредитація може розглядатися не лише як інструмент зовнішнього оцінювання, а як ефективний механізм удосконалення внутрішніх процесів

забезпечення якості, інституційного навчання та інтеграції університету до європейського простору вищої освіти.

Ключові слова: міжнародна акредитація, забезпечення якості вищої освіти, інституційний розвиток університету, освітні програми, Європейські стандарти і рекомендації (ESG); вища освіта.

Sokol Yevhen, Radohuz Serhii. **Experience of International Accreditation of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute".**

The article is devoted to the analysis of the experience of international accreditation of educational programmes at the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" and to the consideration of international accreditation as a tool for the institutional development of a university.

The paper analyses the main stages of preparation and implementation of international accreditation carried out by the Central Evaluation and Accreditation Agency ZEvA (Germany), including the development of a roadmap, preparation of the self-assessment report, organisation of interaction between academic and managerial units of the university, as well as specific features of the work of the expert panel. Particular attention is paid to the format of the expert visit, the composition of the accreditation commission, and the role of external independent expertise in shaping the final conclusions.

The impact of the full-scale war on the accreditation process is examined, including the suspension and subsequent resumption of the procedure, the transition to a hybrid evaluation format, and the accreditation of next-generation educational programmes. The article also summarises the outcomes of international accreditation, in particular highlighting the completion of the procedure for official recognition of accreditation certificates within the national system of quality assurance in higher education.

It is concluded that international accreditation can be regarded not only as a tool for external evaluation, but also as an effective mechanism for improving internal quality assurance processes, fostering institutional learning, and integrating the university into the European Higher Education Area.

Key words: international accreditation; quality assurance in higher education; institutional development of a university; educational programmes; European Standards and Guidelines (ESG); higher education.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18473820

Н. В. Статівка, М. П. Бублій

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В УПРАВЛІННІ ОСВІТОЮ ЯК МЕХАНІЗМ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ РОЗВИТКУ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

Сучасна державна політика розвитку людського капіталу дедалі більше визначається здатністю системи освіти забезпечувати не лише доступність, а й вимірювані результати, стійкість освітніх траєкторій і справедливість можливостей для різних соціальних груп. У публічно-управлінській логіці людський капітал є не абстрактною категорією, а інтегральним ресурсом конкурентоспроможності та соціальної згуртованості, що потребує цілеспрямованого відтворення через інститути освіти, науки, зайнятості та соціальної політики [1]. Водночас цифрова трансформація суспільства змінює вимоги до результативності: зростає значення управлінських рішень, заснованих на даних, прогнозуванні та ранньому виявленні ризиків, а не лише на нормативно-інерційних підходах [2].

У цих умовах штучний інтелект (далі – ШІ) доцільно розглядати як інструментальну основу підвищення керованості освітньої системи в повному циклі державної політики – від діагностики та постановки цілей до реалізації, моніторингу, оцінювання і коригування. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні прямо фіксує необхідність розвитку ШІ-технологій як пріоритету науково-технологічного прогресу та передбачає їх застосування у публічних сферах за умови дотримання принципів безпеки, прав людини й підзвітності [7]. З огляду на це, ШІ

в управлінні освітою може бути визначений як механізм підвищення результативності державної політики розвитку людського капіталу через три взаємопов'язані напрями: прогнозно-сценарне планування ресурсів; підтримку індивідуальних освітніх траєкторій; раннє попередження відсіву та навчальних ризиків.

Перший напрям – ШІ як інструмент планування ресурсів – стосується бюджетування, мережевого планування закладів, управління кадровим потенціалом, інфраструктурних інвестицій і забезпечення цифровими ресурсами. Традиційні моделі планування часто запізнюються щодо демографічних змін, внутрішньої міграції, трансформації ринку праці та нерівності доступу. ШІ дозволяє перейти від «планування за минулим» до прогнозно-сценарного управління: моделі можуть оцінювати майбутній контингент здобувачів на рівні громад і регіонів, моделювати оптимальну мережу закладів з урахуванням транспортної доступності та інклюзивності, прогнозувати потреби у вчителях за предметами та рівнями освіти, а також оцінювати вплив управлінських рішень на освітні результати і нерівність [2]. У цьому підході принциповим є публічно-управлінський аспект: алгоритм не підміняє політичного рішення, а підвищує його обґрунтованість і відповідальність через прозорі припущення, визначені показники похибки та порівняння альтернативних сценаріїв. На практиці це означає потребу формалізації управлінських правил для ШІ-моделей: які дані використовуються, які змінні вважаються допустимими, які критерії справедливості застосовуються під час оптимізації, а також хто несе відповідальність за затвердження управлінського висновку.

Другий напрям – підтримка індивідуальних освітніх траєкторій на основі ШІ – безпосередньо пов'язаний із політикою розвитку людського капіталу в умовах економіки знань. Якщо раніше результативність часто ототожнювали з охопленням освітою, то тепер дедалі більшого значення набуває прогрес здобувача, релевантність компетентностей, здатність до перенавчання та накопичення мікрокваліфікацій упродовж життя. Закон України «Про освіту» закріплює принципи індивідуальної освітньої траєкторії, академічної свободи та рівного доступу, що створює нормативну основу для персоналізованих моделей підтримки [5]. ШІ-рішення у цьому контурі можуть реалізовуватися через рекомендаційні системи навчального контенту, адаптивні цифрові середовища, інтелектуальні помічники для навігації у програмах та аналітику прогресу (learning analytics) у розрізі компетентностей [3]. Для державної політики важливо, що така аналітика дозволяє підсилювати управління на основі доказів: бачити не лише «кількість здобувачів», а й патерни успішності, системні бар'єри, ефективність різних інтервенцій (додаткові заняття, тьюторство, психологічна підтримка, корекційні програми), а також відмінності результатів між територіями та соціальними групами.

Однак персоналізація у публічному управлінні має подвійний вимір. З одного боку, вона створює інструменти вирівнювання можливостей; з іншого – може відтворювати нерівність через історичні перекоси у даних або спрощені метрики «успішності», що автоматично маркують вразливі групи як «низькоперспективні» [3]. Відтак державна політика повинна поєднувати персоналізацію з гарантіями недискримінації, процедурною справедливістю та правом на пояснення рекомендацій, які впливають на освітні рішення.

Третій напрям – раннє попередження відсіву та управління ризиками освітніх втрат – є критичним у контексті війни, вимушеної міграції, поглиблення цифрової нерівності та зростання психосоціальних ризиків. Відсів і хронічна неуспішність зменшують майбутні можливості зайнятості, підвищують соціальні ризики та формують довгострокові втрати людського капіталу [1]. Практика свідчить, що управлінська реакція часто настає запізно – після факту втрати контакту зі здобувачем. Інструменти ШІ та аналітики навчальних даних здатні підтримати превентивну модель: системи раннього попередження можуть використовувати змінні відвідуваності, прогресу, регулярності виконання завдань у цифрових середовищах, різких «провалів» результатів та інших сигналів ризику для формування управлінських повідомлень і запуску протоколів підтримки [4]. Водночас вирішальним залишається не сам прогноз, а управлінський дизайн реагування: хто отримує сигнал, у які строки, які види допомоги

активуються, як фіксується згода/інформування, як оцінюється ефективність втручання і як запобігається стигматизації здобувача.

Саме тому ШІ в ранньому попередженні має бути вбудований у гуманістичну логіку державної політики: мета – не «цифровий нагляд», а адресна допомога. Алгоритм визначає підвищений ризик, але рішення про інтервенцію ухвалює фахівець з урахуванням контексту та принципу «людина в контурі» (human-in-the-loop) [3]. Такий підхід узгоджується з вимогами підзвітності та прав людини, які поступово стають стандартом для регулювання ШІ у публічних сферах, зокрема у Європейському Союзі [8].

Окремою умовою легітимності є етика, підзвітність та прозорість алгоритмів. Використання ШІ в управлінні освітою передбачає обробку значних масивів даних, частина з яких може бути чутливою (освітні результати, інклюзивні потреби, соціальні фактори). Закон України «Про захист персональних даних» встановлює правові рамки обробки персональних даних і зобов'язує організовувати їх захист, що має застосовуватися і до освітніх ШІ-систем [6]. Концепція розвитку ШІ в Україні акцентує на безпечності, етичності та відповідальному використанні технологій [7]. Додатково, європейський підхід до регулювання ШІ ґрунтується на ризик-орієнтованій моделі: для високоризикових систем посилюються вимоги до управління ризиками, якості даних, документації, прозорості, людського нагляду та можливостей аудиту [8]. Освітні застосування, які впливають на доступ до навчання, оцінювання чи траєкторії, потенційно потрапляють у зону підвищеної уваги через прямий вплив на життєві шанси людини, а отже потребують підвищених стандартів пояснюваності та процедурної справедливості.

З погляду публічного управління підзвітність алгоритмів доцільно оформлювати як систему взаємопов'язаних контурів. Правовий контур задає правила обробки даних і межі автоматизованих рішень; організаційний – визначає ролі власника даних, адміністратора моделі, аудитора і відповідального посадовця; технологічний – забезпечує валідацію, тестування на зміщення (bias), кібербезпеку, журналювання та відтворюваність; суспільний – гарантує прозору комунікацію, зрозумілі пояснення для громадян, канали скарг і апеляцій [3]. У сукупності ці елементи запобігають появі «технологічної влади без відповідальності» та перетворюють ШІ на підзвітний інструмент реалізації державної політики.

Узагальнюючи, ШІ в управлінні освітою може підвищувати результативність державної політики розвитку людського капіталу лише за умови, що технологія вбудовується у повний управлінський цикл і підкріплюється нормативно визначеними гарантіями прав людини та інституційною відповідальністю. Його найбільш практично значущі ефекти досягаються через прогнозно-сценарне планування ресурсів, підтримку індивідуальних освітніх траєкторій та превентивне управління ризиками відсіву. Водночас саме етика й підзвітність алгоритмів визначають межі допустимого та забезпечують суспільну довіру, без якої цифрова трансформація освіти не дасть стійкого приросту людського капіталу.

Список бібліографічних посилань

1. Мельничук, Д.П. (2015). Людський капітал: пріоритети модернізації суспільства у контексті поліпшення якості життя населення. Житомир: Полісся. 564 с.

2. Биков, В.Ю. (2019). Цифрова трансформація суспільства і розвиток комп'ютерно-технологічної платформи освіти і науки України. In: Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару. Київ, с. 20–26.

3. Спірін, О.М., Ляшенко, О.І., Литвинова, С.Г., Мальований, Ю.І., Пінчук, О.П. та Соколюк, О.М. (2025). Штучний інтелект у сучасному освітньому просторі: виклики, можливості, перспективи. Київ: Інститут цифровізації освіти НАПН України. 123 с.

4. Гриценчук, О.О. (2024). 'Використання штучного інтелекту в освіті: тенденції та перспективи', Інформаційні технології і засоби навчання, 99(1), с. 152–161. doi: https://doi.org/10.33407/itlt.v99i1.5572

5. Верховна Рада України (2017). Про освіту: Закон України від 05 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19. (дата звернення: 12.01.2026).

6. Верховна Рада України (2010). Про захист персональних даних: Закон України від 01 червня 2010 року № 2297-VI. URL://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17 (дата звернення: 12.01.2026).

7. Кабінет Міністрів України (2020). Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: розпорядження від 02 грудня 2020 року № 1556-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80 (дата звернення: 12.01.2026).

8. European Union (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union, OJ L, 2024/1689, 12 July. Available at: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng (Last accessed 17.12.2025).

References

1. Melnychuk, D.P. (2015). Liudskyi kapital: priorytety modernizatsii suspilstva u konteksti polipshennia yakosti zhyttia naselennia [Human capital: priorities of modernization of society in the context of improving the quality of life]. Zhytomyr: Polissia.

2. Bykov, V.Yu. (2019). Tsyfrova transformatsiia suspilstva i rozvytok kompiuterno-tekhnolohichnoi platformy osvity i nauky Ukrainy [Digital transformation of society and development of the computer-technological platform of education and science of Ukraine]. In: Informatsiino-tsyfrovyi osvitnii prostir Ukrainy: transformatsiini protsesy i perspektyvy rozvytku [Information and digital educational space of Ukraine: transformation processes and development prospects], materials of the methodological seminar. Kyiv. pp. 20–26.

3. Spirin, O.M., Liashenko, O.I., Lytvynova, S.H., Malovanyi, Yu.I., Pinchuk, O.P., Sokoliuk, O.M. (2025). Shtuchnyi intelekt u suchasnomu osvitnomu prostori: vyklyky, mozhlyvosti, perspektyvy [Artificial intelligence in the modern educational space: challenges, opportunities, prospects]. Kyiv: Institute of Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine.

4. Hrytsenchuk, O.O. (2024). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v osviti: tendentsii ta perspektyvy [Use of artificial intelligence in education: trends and prospects]. Information Technologies and Learning Tools, 99(1), pp. 152–161.

5. Verkhovna Rada of Ukraine (2017). On Education: Law of Ukraine on September 5, 2017 No. 2145-VIII [in Ukrainian]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19[Accessed: 22.01.2026].

6. Verkhovna Rada of Ukraine (2010). On Personal Data Protection: Law of Ukraine on June 1, 2010 No. 2297-VI [in Ukrainian]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/go/2297-17 [Accessed: 22.01.2026].

7. Cabinet of Ministers of Ukraine (2020). On Approval of the Concept for the Development of Artificial Intelligence in Ukraine: Order on December 2, 2020 No. 1556-p [in Ukrainian]. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/go/1556-2020-%D1%80 [Accessed: 22.01.2026].

8. European Union (2024). Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). Official Journal of the European Union, OJ L, 2024/1689, 12.07.2024. Available at: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng [Accessed: 22.01.2026].

***Статівка Наталія Валеріївна, Бублій Максим Петрович*. Штучний інтелект в управлінні освітою як механізм підвищення результативності державної політики розвитку людського капіталу.**

У статті обґрунтовано доцільність розгляду штучного інтелекту як інструментального механізму підвищення результативності державної політики розвитку людського капіталу через систему управління освітою. Показано, що в умовах цифрової трансформації традиційні нормативно-інерційні підходи до управління освітньою сферою втрачають ефективність, що актуалізує впровадження рішень, заснованих на даних, прогнозуванні та ранньому виявленні

ризиків. Виокремлено три ключові напрями застосування штучного інтелекту в управлінні освітою: прогнозно-сценарне планування ресурсів, підтримка індивідуальних освітніх траєкторій та системи раннього попередження відсіву. Окрему увагу приділено етичним аспектам, підзвітності та прозорості алгоритмічних рішень як передумовам легітимності використання штучного інтелекту в публічному управлінні.

Ключові слова: штучний інтелект; управління освітою; державна політика; людський капітал; цифрова трансформація; освітні траєкторії; підзвітність алгоритмів.

***Stativka Nataliia, Bublii Maksym*. Artificial Intelligence in Education Management as a Mechanism for Increasing the Effectiveness of State Human Capital Development Policy.**

The article substantiates the feasibility of considering artificial intelligence as an instrumental mechanism for increasing the effectiveness of state policy on human capital development through the education management system. It is shown that in the conditions of digital transformation, traditional normative-inertial approaches to education management lose their effectiveness, which makes the implementation of data-based solutions, forecasting and early detection of risks relevant. Three key areas of application of artificial intelligence in education management are identified: predictive and scenario planning of resources, support for individual educational trajectories and early warning systems for dropouts. Special attention is paid to ethical aspects, accountability and transparency of algorithmic decisions as prerequisites for the legitimacy of the use of artificial intelligence in public administration.

Key words: artificial intelligence; education management; public policy; human capital; digital transformation; educational trajectories; algorithm accountability.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18473929

С. Д. Сторожук, А. В. Кулагін

IMPLEMENTING ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR PERSONALIZED LEARNING IN HIGHER EDUCATION: TECHNOLOGICAL PERSPECTIVES

Introduction The integration of digital technologies into the educational process has become a key trend in the development of modern universities globally and in Ukraine. According to the conference track regarding «Artificial Intelligence and Integration of Technologies», it is crucial to study the possibilities of using AI to create new teaching methods. In the context of the current challenges facing the Ukrainian education system, including the imperative for robust remote learning solutions due to security conditions, AI offers a unique toolset to optimize the learning process. It allows institutions to move away from standardized curriculums towards flexible, data-driven educational trajectories that respect individual student capabilities and learning speeds. For Computer Science students, understanding the backend of these educational technologies is as important as using them.

Adaptive Learning Architectures One of the most promising applications of IT in education is adaptive learning. Unlike standard online courses where every student receives the same linear content, AI-powered platforms utilize complex algorithms to analyze student performance in real-time. By tracking how a student interacts with the material—monitoring time spent on tasks, error patterns, and engagement levels—the system creates a dynamic «knowledge graph.» Technically, this involves **Bayesian Knowledge Tracing (BKT)** or **Deep Knowledge Tracing (DKT)** using recurrent neural networks (RNNs). These models predict the probability of a student answering the next item correctly based on their history. If a gap is identified, the system automatically suggests specific remedial resources or alters the difficulty of subsequent tasks. This ensures that students do not waste time on material they already master and instead focus on areas where they need improvement.

Intelligent Tutoring Systems (ITS) and Coding Assistants Modern IT solutions allow for the creation of Intelligent Tutoring Systems (ITS) that simulate the guidance of a human teacher. These systems utilize **Natural Language Processing (NLP)** to understand student inquiries and provide immediate feedback.

They can answer questions via chatbots, explain complex concepts in simpler terms, and guide students through problem-solving steps 24/7. For technical specialties, such as «Computer Sciences,» ITS takes the form of automated code review tools. These systems can analyze student code for syntax errors, logical flaws, and style violations instantly. Unlike a simple compiler, an AI-tutor can explain why the error occurred and suggest optimization strategies, acting as a pair programmer. This reduces the administrative workload on human instructors, allowing them to dedicate more time to mentorship and complex pedagogical tasks.

Predictive Analytics and Educational Data Mining A critical component of the «Evidence-Based Forecasts» for education is the ability to predict outcomes. Educational Data Mining (EDM) uses historical data to identify trends and potential issues before they become critical. Machine learning models can analyze vast datasets—from login frequency to quiz scores—to identify «at-risk» students who are likely to drop out or fail a course. By flagging these students early, the system empowers university administration and faculty to intervene proactively. This might involve automated nudges to the student or alerts to academic advisors. Such data-driven retention strategies are essential for maintaining the quality of education and ensuring the stability of the student contingent in difficult demographic conditions.

Generative AI and the Shift in Assessment The rise of Large Language Models (LLMs) like GPT-4 presents both a challenge and an opportunity. While there are concerns about academic integrity, Generative AI can be used to generate personalized case studies, quiz questions, and coding scenarios tailored to a student's interests. From a pedagogical perspective, the focus shifts from rote memorization to «prompt engineering» and critical verification of AI outputs. Assignments can be redesigned to require students to use AI to generate a solution and then critique, debug, or optimize it. This mirrors real-world workflows in the IT industry, where AI assistants are becoming standard.

Ethical Considerations and Technical Limitations While the technical implementation of AI is advancing, it is essential to consider the human and ethical factors. The preservation of the subjects of higher education requires a balance between technological efficiency and human interaction. There is a significant risk of over-reliance on algorithms («algorithmic bias»), which might overlook the nuances of student mental health or social circumstances. Furthermore, issues of data privacy and the security of student information must be prioritized. Implementing AI requires compliance with data protection standards (such as GDPR), ensuring that sensitive student data used to train models is anonymized and secure. The «digital divide»—unequal access to high-speed internet and modern hardware—remains a barrier that must be addressed to prevent AI from exacerbating educational inequalities.

Conclusion The integration of artificial intelligence into higher education is an inevitable process that holds great promise for Ukraine. By adopting adaptive technologies, intelligent systems, and predictive analytics, universities can offer a more personalized, efficient, and engaging learning experience. This transition requires not only technical infrastructure but also a shift in pedagogical strategies. Future research should focus on the practical results of pilot programs, the development of ethical guidelines for AI in education, and training faculty to effectively collaborate with AI systems.

Список бібліографічних посилань

1. Chen, L., Chen, P. and Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, pp. 75264-75278.

2. Міністерство освіти і науки України (2023). *Візія майбутнього освіти і науки України*. [онлайн] mon.gov.ua. Доступно: https://mon.gov.ua [Дата звернення: 22 Січня 2026].

3. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. and Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. London: Pearson.

4. Popenici, S. A. and Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1).

5. Zawacki-Richter, O., Marнn, V. I., Bond, M. and Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1).

References

1. Chen, L., Chen, P. and Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, pp. 75264-75278.

2. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy (2023). *Viziia maibutnoho osvity i nauky Ukrainy* [Vision of the future of education and science of Ukraine]. [online] mon.gov.ua. Available at: https://mon.gov.ua [Accessed 22 Jan. 2026]. (in Ukrainian).

3. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M. and Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An argument for AI in Education*. London: Pearson.

4. Popenici, S. A. and Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1).

5. Zawacki-Richter, O., Marнn, V. I., Bond, M. and Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1).

***Сторожук Світлана Дмитрівна, Кулагін Андрій Віталійович*. Впровадження штучного інтелекту для персоналізованого навчання у вищій освіті: технологічні перспективи.**

Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) трансформує освітній ландшафт, відкриваючи нові можливості для персоналізованого навчання [1]. У цій роботі проаналізовано потенціал інструментів на базі ШІ для адаптації навчального контенту до індивідуальних потреб студентів у закладах вищої освіти України [2]. Дослідження фокусується на переході від традиційної універсальної моделі до студентоцентрованих підходів, що забезпечуються алгоритмами машинного навчання та обробки природної мови (NLP) [3, 4]. Розглянуто переваги платформ адаптивного навчання, інтелектуальних тьюторських систем (ITS) та механізмів автоматизованого зворотного зв'язку на основі предиктивної аналітики. Особливу увагу приділено ролі генеративного ШІ (LLM) у розвитку критичного мислення та технічним викликам інтеграції цих технологій, включаючи конфіденційність даних та обмеження інфраструктури. Автор робить висновок, що стратегічне впровадження ШІ може значно покращити якість освіти [5].

Ключові слова: штучний інтелект, персоналізоване навчання, вища освіта, адаптивні технології, машинне навчання, інтелектуальний аналіз освітніх даних.

***Storozhuk Svitlana, Kulahin Andrii*. Implementing Artificial Intelligence for Personalized Learning in Higher Education: Technological Perspectives.**

The rapid development of artificial intelligence (AI) technologies is transforming the educational landscape, offering new opportunities for personalized learning [1]. This paper analyzes the potential of AI-driven tools to adapt educational content to the individual needs of students in higher education institutions in Ukraine [2]. The research focuses on the shift from the traditional «one-size-fits-all» model to student-centered approaches facilitated by machine learning algorithms and Natural Language Processing (NLP). The paper discusses the benefits of adaptive learning platforms, Intelligent Tutoring Systems (ITS), and automated feedback mechanisms based on predictive analytics [3, 4]. Special attention is paid to the role of Generative AI (LLMs) in fostering critical thinking and the technical challenges of integrating these technologies, notably data privacy and infrastructure limitations. The author concludes that the strategic implementation of AI can significantly improve the quality of education [5].

Key words: artificial intelligence, personalized learning, higher education, adaptive technologies, machine learning, educational data mining.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18473997

І. Ю. Сухленко

МУЗИЧНА ОСВІТА В УКРАЇНІ: «QUO VADIS»

Музична освіта в Україні історично сформувалася як цілісна, багаторівнева та професійно зорієнтована система, що охоплює початкову, фахову передвищу та вищу мистецьку школу. Вона постала ще в радянський період, однак зуміла зберегти свою ефективність й після здобуття Україною Незалежності. Саме ця система стала підгрунтям для формування потужних виконавських, композиторських і теоретичних шкіл, які й сьогодні забезпечують затребуваність українських митців на найпрестижніших світових сценах.

Українські академічні музиканти успішно інтегровані у світовий культурний простір. Серед них – Оксана Линів, яка стала першою жінкою диригенткою на Байройтському фестивалі; скрипаль Дмитро Удовиченко, лауреат міжнародних конкурсів та соліст європейських оркестрів, піаніст Вадим Холоденко, лауреат Міжнародного конкурсу імені Вена Клайберна; тенор Дмитро Попов, соліст провідних оперних театрів Європи, зокрема Віденської державної опери та Метрополітен-опера.

Національний ансамбль солістів «Київська камерата», Національна заслужена академічна капела України «Думка», репрезентують українське академічне мистецтво на міжнародних фестивалях і в рамках гастрольних турів. Їхній успіх є прямим доказом того, що система музичної освіти в Україні залишається конкурентоспроможною на глобальному рівні.

Важливою особливістю вітчизняної системи музичної освіти є її чітка спрямованість на професійний розвиток. Навчання у музичній школі від самого початку орієнтоване на потенційне продовження освіти у коледжі, а згодом – у закладі вищої освіти. Така логіка формує специфічний тип музичного мислення, дисципліну та готовність до тривалої цілеспрямованої праці, що є необхідними складовими професійної музичної діяльності.

Разом з тим, саме ця професійна спрямованість системи виявилася проблемною в умовах трансформації загальної освіти. Із поступовим скороченням годин мистецтва у загальноосвітніх школах, занепадом позашкільної освіти та майже повним зникненням масового хорового музикування було втрачено кілька поколінь слухачів, яких Теодор Адорно позначав як «освічених».

Як наслідок, поступово закріпився своєрідний статус кво у взаєминах між суспільством та професійними музикантами: академічне мистецтво дедалі частіше існує ніби окремо від повсякденного культурного життя. Цей розрив суттєво поглиблюється фінансовими чинниками. Заробітна плата у сфері культури та мистецтва залишається низькою й не відповідає ані рівню фахової підготовки, ані обсягу відповідальності. За відкритими статистичними даними, середній дохід учителя музичної школи в Україні становить близько 7–13 тисяч гривень на місяць, що фактично позбавляє професію соціальної привабливості. Аналогічна ситуація спостерігається і в національних творчих колективах, де заробітна плата оркестрантів або артистів хору нерідко коливається в межах 15–25 тисяч гривень, навіть за умови високої кваліфікації та багаторічного стажу.

За таких умов кар'єрне зростання в межах державної культурної інфраструктури виглядає обмеженим, що стимулює відтік кадрів за кордон або зміну професійної траєкторії. Це створює замкнене коло, у якому низький престиж професії зумовлює дефіцит кадрів, а дефіцит кадрів – подальше зниження якості мистецької освіти.

Окремою проблемою є відсутність системної державної політики з промоції академічного мистецтва. У публічному просторі формується альтернативний образ успіху, пов'язаний із миттєвою популярністю та розважальними форматами. Символічним у цьому контексті став феномен масових вокальних шоу та так званого «караоке на майдані», які створюють ілюзію легкодоступності мистецького успіху без тривалої професійної підготовки. Ця теза не про заперечення популярної культури як такої, а саме про відсутність балансу між масовим

і академічним мистецтвом, що призводить до знецінення складніших форм художнього висловлювання.

Суттєвим бар'єром для входження в систему музичної освіти залишається її висока вартість. Професійне навчання музиці неможливе без якісного інструментарію. Так, придбання флейти середнього професійного рівня від провідних виробників, зокрема Yamaha, на українському ринку коштує орієнтовно від 30 до 50 тисяч гривень, не враховуючи витрат на обслуговування та аксесуари. Для інших інструментів ці суми можуть бути значно вищими.

Проте вирішальним фактором є не фінансовий, а ціннісний. Професійні заняття музикою потребують постійного супроводу з боку батьків – емоційного, організаційного та часового. Дитина не здатна самостійно витримати багаторічний шлях допрофесійного мистецтва без підтримки дорослих, які усвідомлюють цінність мистецької освіти та готові інвестувати в неї власні ресурси.

Сьогодні українська музична освіта зазнає значних втрат, зумовлених як демографічними, так і воєнними чинниками. Йдеться про скорочення контингенту студентів і викладачів, руйнування або вимушене переміщення закладів освіти, перервані освітні траєкторії. У цьому контексті особливо важливо захистити мистецьку освіту від механічної уніфікації та оптимізації. Вона не може розвиватися за тими самими правилами, що й загальна освіта. Мистецька педагогіка за своєю природою є цеховою культурою, у якій особистий досвід Учителя передається Учневі безпосередньо у процесі спільної практики. Це знання не завжди може бути вербалізоване чи зафіксоване у формі наукової статті, адже воно народжується у взаємодії, у пошуку балансу між технічною досконалістю та індивідуальним світовідчуттям.

Водночас соціокультурні маркери засвідчують, що суспільний запит на мистецтво не зник. Популярність відеоконтенту академічних колективів у соціальних мережах, зокрема хору «Гомін», демонструє готовність українського слухача до сприйняття складної музики та усвідомлення її терапевтичної й консолідуючої ролі.

Отже, питання «Quo vadis» у контексті музичної освіти України залишається відкритим. З одного боку, існує унікальна традиція та високий професійний потенціал, з іншого – серйозні фінансові, інституційні та культурні виклики. Відповідь на це питання значною мірою залежить від того, чи буде мистецька освіта усвідомлена як стратегічний ресурс культурної стійкості та національної ідентичності, а не як другорядна галузь освітньої системи.

Сухленко Ірина Юріївна. Музична освіта в Україні: «Quo Vadis».

Проаналізовано особливості формування та сучасний стан системи музичної освіти в Україні як цілісної, багаторівневої та професійно зорієнтованої моделі. Розглянуто її історичне походження, спадковість освітніх традицій та роль у становленні виконавських, композиторських та теоретичних шкіл, що забезпечують інтеграцію українських музикантів у світовий культурний простір. Наголошено на професійній спрямованості музичної освіти, яка формує специфічний тип музичного мислення, дисципліну та готовність до тривалої фахової праці.

Окреслено низку системних проблем, зокрема розрив між академічним мистецтвом і широкою аудиторією, фінансову непрестижність професії, дефіцит кадрів, високу вартість інструментального забезпечення та відсутність цілісної державної політики з промоції академічного мистецтва. Окрему увагу приділено викликам, зумовленим демографічними та воєнними чинниками, а також ризикам уніфікації мистецької освіти. Підкреслено значення ціннісного чинника, ролі родинної підтримки та унікальності мистецької педагогіки як цехової культури. Зроблено висновок про необхідність усвідомлення музичної освіти як стратегічного ресурсу культурної стійкості та національної ідентичності України.

Ключові слова: музична освіта України, академічне мистецтво, мистецька педагогіка, професійна підготовка музикантів, культурна політика, національна ідентичність.

***Sukhlenko Iryna*. Music Education in Ukraine: "Quo Vadis".**

The article analyzes the formation and current state of the system of music education in Ukraine as an

integrated, multi-level, and professionally oriented model. Its historical origins, continuity of educational traditions, and role in the development of performing, compositional, and theoretical schools that ensure the integration of Ukrainian musicians into the global cultural space are examined. Emphasis is placed on the professional orientation of music education, which shapes a specific type of musical thinking, discipline, and readiness for long-term professional activity. A number of systemic problems are outlined, including the gap between academic art and the general audience, the low financial prestige of the profession, staff shortages, the high cost of instrumental provision, and the absence of a coherent state policy for promoting academic art. Special attention is paid to challenges caused by demographic and wartime factors, as well as to the risks of unification within arts education. The importance of value-based factors, the role of family support, and the uniqueness of artistic pedagogy as a guild-based culture are emphasized. The article concludes that music education should be recognized as a strategic resource for cultural resilience and the preservation of Ukraine's national identity.

Key words: music education in Ukraine, academic art, artistic pedagogy, professional training of musicians, cultural policy, national identity.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474547

Г. Б. Тимохова, Д. Г. Михайленко

ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТ РЕАЛІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНОЇ МІСІЇ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Сучасна парадигма вищої освіти базується на концепції «потрійної спіралі», в якій університети відіграють вирішальну роль у взаємодії між державою, бізнесом та суспільством. У цьому контексті трансфер технологій вже не є просто комерційним процесом продажу патентів, а став стратегічним інструментом для університетів для виконання їхньої соціальної місії. Міжнародний досвід показує, що університети можуть виконувати свої соціальні обов'язки багатьма способами, зокрема створювати програми інклюзивної освіти, проводити наукові дослідження, спрямовані на вирішення глобальних проблем, та налагоджувати партнерські відносини з громадськими організаціями [1-3].

Соціальна відповідальність університетів у сфері наукових досліджень означає, що метою наукових досліджень є не лише отримання нових знань, а й вирішення актуальних соціальних проблем, таких як екологічна безпека, інклюзія та охорона здоров'я. У цьому контексті трансфер технологій виступає «містком», перетворюючи теоретичні результати з лабораторії на практичні продукти, послуги та соціальні інновації, а дослідницький компонент соціальної місії трансформує роль науковця. Він більше не просто «винахідник», а «соціальний новатор». У цьому контексті трансфер технологій є завершальним етапом у довгому ланцюжку відповідальних наукових досліджень, спрямованих не лише на отримання патентів, але й на здійснення справжніх позитивних змін у суспільстві [4]. Авторами було проаналізовані та систематизовані основні напрями соціально-орієнтованого трансферу технологій:

1. Зелений захист довкілля та сталий розвиток. Результати досліджень університетів у галузі відновлюваної енергетики, управління відходами та енергоефективності, якщо їх застосувати до місцевих громад або малого бізнесу, безпосередньо покращать якість життя мешканців. Наприклад, Одеський національний політехнічний університет активно займається дослідженням та застосуванням новітніх технологій у сфері відновлюваної енергетики, готуючи фахівців з проектування та експлуатації систем відновлюваної енергетики; Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Національний технічний університет України, має спеціальну кафедру, яка досліджує системи енергопостачання та розподіленої генерації, зосереджуючись на використанні стійких джерел енергії, таких як сонячна, вітрова та гідроенергетика.

2. Соціальні та медичні інновації. Розробка доступних біопротезів, діагностичних систем або платформ психологічної реабілітації є формою комерціалізації, зумовленою гуманітарним

впливом, а не економічною вигодою. Україна реалізує проект зі зміцнення системи охорони здоров'я в галузі постампутаційної реабілітації. Цей проект включає створення та підтримку протезних мікроклінік у різних регіонах та запуск виробничого центру у Львові. Крім того, проект організовує навчання експертів у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького.

3. Підтримка місцевого підприємництва. Університети сприяють місцевій зайнятості та економічному зростанню шляхом створення бізнес-інкубаторів та відкриття лабораторій для місцевих підприємців. Це втілює концепцію «підприємницького університету», який демонструє соціальну відповідальність [1].

З огляду на ці тенденції, головним викликом залишається пошук балансу між фінансовою незалежністю університету та соціальною відповідальністю. Комерційно привабливі проекти часто витісняють дослідження, які мають значний соціальний вплив, але нижчу прибутковість. Для оцінки ефективності трансферу технологій як інструменту виконання університетами своєї соціальної місії традиційні бізнес-метрики (такі як кількість патентів або патентні роялті) є недостатніми. Тому необхідно розробити показники соціального впливу та розглянути, як вимірювати нефінансову цінність, створену університетами після інвестування ресурсів – соціальну рентабельність інвестицій (SROI). В якості складових метрик соціального впливу пропонуємо використовувати трирівневу систему показників: ресурси (входи), результати (вихідні дані) та вплив [1].

1. Показники ресурсів. Ці метрики показують, наскільки університет готовий до соціально-орієнтованої науки:

частка бюджету на RRI: відсоток фінансування досліджень, спрямованих на вирішення соціальних викликів (Ціль сталого розвитку ООН);

наявність політики «Соціально-відповідального ліцензування»: наявність внутрішніх регламентів, що дозволяють передавати технології громадам чи НУО на пільгових умовах;

кількість спільних майданчиків університету та громади для апробації розробок.

2. Показники результативності – прямі результати процесу трансферу:

кількість «гуманітарних» ліцензій: число угод про передачу технологій неприбутковим організаціям або для вирішення соціальних потреб;

кількість соціальних стартапів/спін-оффів: кількість створених на базі університету компаній, основною метою яких є соціальний або екологічний ефект;

індекс відкритості даних: кількість наукових результатів та датасетів, переданих у відкритий доступ для публічного використання;

кількість спільно розроблених патентів: частка інтелектуальної власності, створеної у партнерстві з кінцевими користувачами (пацієнтами, фермерами, громадою).

3. Показники соціального впливу.

Таблиця 1

Характеристики показників соціального впливу трансферу технологій

Сфера впливу	Метрика
Екологічна	Зменшення викидів $CO2 або обсягу відходів у регіоні завдяки впровадженій технології.
Економічна	Кількість нових робочих місць, створених у місцевій громаді через трансфер знань.
Соціальна	Кількість людей, які отримали доступ до нових медичних, освітніх чи соціальних послуг на базі університетських розробок.
Освітня	Кількість людей, які отримали доступ до нових медичних, освітніх чи соціальних послуг на базі університетських розробок.

Інтеграція критеріїв соціального впливу у систему метрик діяльності університету може змінити ситуацію. Враховуючі зазначені тенденції, у майбутньому успішність університету вимірюватиметься не кількістю отриманих роялті, а кількістю розв'язаних суспільних проблем за допомогою його розробок.

Список бібліографічних посилань

1. Тимохова, Г.Б. (2019). Чинники розвитку інтелектуального підприємництва в Україні. У: *Управління розвитком підприємництва в Україні: реалії та перспективи*. Харків: НАДУ «Магістр», с.178–188.
2. Шевчук, І., Шевчук, А. (2022). Освітня аналітика крізь призму війни: виклики та можливості для вищої школи України. *Економіка та суспільство*. [online] 39. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-80 [Accessed 20 Dec. 2025].
3. Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and Mode 2 to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, [online] 29 (2), pp. 109–123. Available at: https://scispace.com/pdf/the-dynamics-of-innovation-from-national-systems-and-mode-2-1utct0n6xu.pdf [Accessed 20 Dec. 2025].
4. Siqueira, E., Bin, A. and Brandro Fischer, B. (2025) Technology transfer as an enabler for the emergence of sustainable entrepreneurial universities. *Journal of Technology Transfer* [online]. Available at: https://doi.org/10.1007/s10961-025-10236-4 [Accessed 20 Dec. 2025].
5. UNESCO, (2022). *Knowledge-driven actions: Transforming higher education for global sustainability* [online]. Available at: https://doi.org/10.54675/YBTV165 [Accessed 20 Dec. 2025].

References

1. Tymokhova, H. B. (2019). Chynnyky rozvytku intelektualnoho pidpryiemnytstva v Ukraini [Factors of intellectual entrepreneurship development in Ukraine]. In: *Upravlinnia rozvytkom pidpryiemnytstva v Ukraini: realii ta perspektyvy* [Management of entrepreneurship development in Ukraine: realities and prospects]. Kharkiv: NADU «Mahistr», pp. 178–188. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-80 [Accessed 20 Dec. 2025].
2. Shevchuk, I., Shevchuk, A. (2022). Osvitnia analityka kriz pryzmu viiny: vyklyky ta mozhlyvosti dlia vyshchoi shkoly Ukrainy [Educational analytics through the prism of war: challenges and opportunities for higher education in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and Society], [online] 39. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-80 [Accessed 20 Dec. 2025].
3. Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and Mode 2 to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, [online] 29 (2), pp. 109-123. Available at: https://scispace.com/pdf/the-dynamics-of-innovation-from-national-systems-and-mode-2-1utct0n6xu.pdf [Accessed 20 Dec. 2025].
4. Siqueira, E., Bin, A. and Brandro Fischer, B. (2025). Technology transfer as an enabler for the emergence of sustainable entrepreneurial universities. *Journal of Technology Transfer* [online]. Available at: https://doi.org/10.1007/s10961-025-10236-4 [Accessed 20 Dec. 2025].
5. UNESCO, (2022). *Knowledge-driven actions: Transforming higher education for global sustainability*. [online]. Available at: https://doi.org/10.54675/YBTV165 [Accessed 20 Dec. 2025].

Тимохова Галина Борисівна, Михайленко Дар'я Геннадіївна. **Трансфер технологій як інструмент реалізації соціальної місії сучасного університету.**

Досліджено роль трансферу технологій як стратегічного інструменту реалізації соціальної місії сучасного університету в межах концепції «потрійної спіралі». Автори обґрунтовують перехід від суто комерційної моделі продажу патентів до моделі «соціального новаторства», де наукові дослідження спрямовані на вирішення актуальних суспільних проблем: екологічної безпеки, охорони здоров'я та інклюзії. Систематизовано ключові напрями соціально-орієнтованого трансферу: «зелені» технології, медичні інновації та підтримка місцевого підприємництва. Особливу увагу приділено проблемі оцінки ефективності такої діяльності. Оскільки традиційні бізнес-метрики є недостатніми, запропоновано трирівневу систему показників соціальної

рентабельності інвестицій (SROI), що включає оцінку ресурсів, прямих результатів та довгострокового соціального впливу. Зроблено висновок, що майбутня успішність університетів визначатиметься не обсягом роялті, а реальним внеском у сталий розвиток громади та якість життя населення.

Ключові слова: трансфер технологій, соціальна місія університету, концепція «потрійної спіралі», соціальні інновації, сталий розвиток, соціальна рентабельність інвестицій (SROI), соціальна відповідальність, «зелена» енергетика.

***Tymohova Halyna, Mykhailenko Daria*. Technology Transfer as a Tool for Implementing the Social Mission of a Modern University.**

The article explores the role of technology transfer as a strategic tool for implementing the social mission of a modern university within the «Triple Helix» framework. The authors justify the transition from a purely commercial patent-selling model to a «social innovation» model, where scientific research addresses urgent societal challenges: environmental safety, healthcare, and inclusion. The study systematizes key areas of socially-oriented transfer: green technologies, medical innovations, and support for local entrepreneurship. Particular attention is paid to the challenge of performance evaluation. Since traditional business metrics are insufficient, a three-level system of indicators for Social Return on Investment (SROI) is proposed, covering resources, outputs, and long-term social impact. The conclusion emphasizes that future university success will be measured by its real contribution to sustainable community development and quality of life rather than royalty volumes.

Key words: technology transfer, social mission of the university, triple helix concept, social innovation, sustainable development, social return on investment (SROI), social responsibility, green energy.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474578

О. А. Тітова

ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: НОВІ ТРАЄКТОРІЇ ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ВИКЛАДАЧІВ

У часи глибоких трансформацій освітнього простору, коли педагогічне прогнозування стає ключовим інструментом планування розвитку вищої освіти, питання професійного зростання викладачів набуває нового змісту. Цифровізація, інтеграція технологій і поширення штучного інтелекту формують середовище, в якому від педагога очікується не лише володіння методологією компетентнісно орієнтованого навчання, а й уміння ефективно застосовувати інноваційні педагогічні технології та цифрові інструменти, швидко адаптуватися до змін і зберігати якість професійної діяльності.

Мета дослідження полягала у вивченні можливості поєднати прогнозні підходи з практичними моделями інтеграції інноваційних педагогічних технологій в освітньому процесі з акцентом на синтез проєктного навчання, рольових ігор, ігрового проєктування, проблемного навчання та кейс-методу з ресурсами ШІ для створення стійких, адаптивних траєкторій професійного розвитку у воєнних, поствоєнних та інших кризових умовах.

Законодавчі вимоги щодо безперервного підвищення кваліфікації підкреслюють необхідність поєднання формальної післядипломної освіти з неформальними та інформальними практиками – самоосвітою, участю в наукових і методичних проєктах, міжнародних програмах [5]. Такий підхід інтегрує зусилля закладів вищої освіти й особисту відповідальність викладача за професійне зростання, водночас вимагаючи від системи інструментів для персоналізації та моніторингу прогресу.

Сучасні EdTech-платформи і ШІ-рішення забезпечують індивідуалізацію навчання, доступ до відкритих ресурсів і симуляційних середовищ, автоматизацію рутинних процесів та аналітику результатів. Це змінює вимоги до компетентностей викладача: технічні навички доповнюються

критичним мисленням, етичною відповідальністю та здатністю трансформувати педагогічні практики з урахуванням даних і прогнозів.

Водночас технологічний підхід передбачає чіткість етапів, відтворюваність і наукову обґрунтованість методик. Тому результативність професійного розвитку має оцінюватися не кількістю пройдених курсів, а сформованістю ключових компетентностей: застосування цифрових і інтерактивних методів, готовність до інклюзивної практики, здатність до науково-проєктної діяльності та педагогічна мобільність.

Спираючись на концепцію технологізації освітнього процесу як перетворення його «на цілеспрямований процес діяльності всіх його суб'єктів» [2] та на орієнтацію навчання на «гарантоване досягнення результатів… на досягнення поставлених цілей» [1], сучасні підходи до впровадження інноваційних педагогічних технологій у професійному розвитку викладачів вищої освіти акцентують на відтворюваності, стабільності результатів, чіткій етапності й регламентованості процедур [3]. Науково обґрунтована педагогічна технологія передбачає розчленування процесу на взаємопов'язані етапи, скоординоване й послідовне виконання дій, однозначність операцій та можливість багаторазового відтворення очікуваних результатів. За Дж. Гелбрейтом [4], технологія поєднує систематичне застосування наукових знань до практичних завдань і їх поділ на розділи й підрозділи; це вимагає розроблення оптимального плану навчання, оцінювання досягнень і, у разі потреби, модифікації стратегії для забезпечення цілей.

У контексті інтеграції цифрових інструментів і штучного інтелекту ключовими стають прозорість алгоритмів, стандарти валідації автоматизованих висновків і механізми корекції навчальних маршрутів на основі аналітики. Технологічна структура має поєднувати чітко прописані кроки з гнучкістю адаптації: проєкт дидактичної організації повинен передбачати оперативний зворотний зв'язок, інструменти моніторингу та процедури корекції як результатів, так і методик. Водночас ефективність залежить не лише від якості дидактичного проєкту чи технічних засобів, а й від педагогічної майстерності викладача у створенні особистісно розвивальних ситуацій; освітній процес залишається унікальною взаємодією, зміст і методи якої визначаються завданнями навчання, виховання та розвитку особистості. Отже, розроблення й впровадження технологій професійного розвитку вищої освіти вимагає синтезу наукової структурованості, цифрової аналітики та підготовки викладача як фасилітатора й інтерпретатора результатів [1-4].

Спробуємо спрогнозувати особливості окремих сучасних інноваційних педагогічних технологій, що широко й ефективно використовуються нині в освітньому процесі, в контексті застосування штучного інтелекту (ШІ) під час організації професійного розвитку як викладачів, так і здобувачів освіти.

Очевидно, що *проєктне навчання* зазнає суттєвої трансформації під впливом штучного інтелекту: завдання стануть більш динамічними, а середовища – симулятивними й контекстно чутливими, що дозволить моделювати професійні ситуації з високою вірогідністю. Викладачі поступово зміщуватимуть акцент із підготовки контенту на дизайн навчальних траєкторій і інтерпретацію аналітики, оскільки ШІ візьме на себе підбір джерел, попередню верифікацію даних і автоматизовану діагностику прогресу. Нові правила роботи з проєктами вимагатимуть прозорості алгоритмів, стандартизованих критеріїв валідації автоматичних висновків і процедур запобігання академічному шахрайству; управлінські рішення мають передбачати інвестиції в платформи з відкритою аналітикою та підготовку викладачів до фасилітації проєктної діяльності з використанням даних. Етичні норми зосередяться на захисті інтелектуальної власності студентів і відповідальності за результати, отримані з допомогою алгоритмів; інтеграційні моделі найефективніше реалізовуватимуться через гібридні сценарії, де людина визначає цілі, а ШІ оптимізує ресурси й персоналізацію.

Рольові ігри еволюціонуватимуть у бік взаємодії з інтелектуальними агентами, які виконуватимуть ролі партнерів, опонентів або модераторів дискусій, адаптуючись до поведінки

учасників і створюючи багатовимірні сценарії. Це відкриває нові можливості для розвитку комунікативної та емоційної компетентності викладача, котрий стає координатором складних соціальних взаємодій і аналітиком поведінкових патернів. Водночас з'являться норми регламентації застосування агентів у навчанні, вимоги до інформованої згоди учасників і обмеження на використання емоційних маніпуляцій; адміністративні рішення повинні забезпечити технічну підтримку, політики збереження даних і тренінги з етичної модерації. Модель інтеграції передбачає контроль людини над параметрами агентів і постійний педагогічний супровід результатів.

Ігрове проєктування отримає інструментарій для автоматичного генерування рівнів, адаптивних підказок і мотиваційних механік, що підвищить залученість студентів і дасть викладачеві дані для корекції навчальних стратегій. Нові правила вимагатимуть балансу між гейміфікацією та навчальною метою, а також заходів щодо запобігання залежності від ігрових стимулів; управлінці мають встановити стандарти якості гейміфікованих модулів і забезпечити доступність для різних груп. Інтеграція відбуватиметься через модульні рішення, де ігрові елементи вбудовуються в навчальні курси з аналітикою від ШІ.

Проблемне навчання стане більш реалістичним завдяки генерації кейсів на основі великих даних і симуляції наслідків різних рішень; викладачі перетворяться на наставників дослідників, що спрямовують критичний аналіз алгоритмічних висновків. Нові правила передбачатимуть контроль джерел даних і механізмів усунення упереджень у згенерованих проблемах; управлінські заходи включатимуть створення репозиторіїв перевірених сценаріїв і підготовку до фасилітації дискусій з даними. Етичні вимоги акцентуватимуть відповідальність за моделювання ризиків і недопущення дискримінаційних сценаріїв.

Кейс метод отримає потужні аналітичні інструменти для кластеризації рішень, порівняльного аналізу та прогнозування наслідків, що дозволить викладачеві швидко оцінювати ефективність різних підходів і формувати зворотний зв'язок на основі даних. Водночас виникне потреба у стандартах інтерпретації аналітики, політиках щодо використання автоматичних висновків у оцінюванні та захисті персональних даних у кейсах; інтеграція найкраще реалізується через аналітично педагогічні моделі, де ШІ постачає дані, а викладач забезпечує педагогічну адаптацію й етичну інтерпретацію.

У підсумку можемо спрогнозувати, що ШІ трансформує кожну педагогічну технологію, переводячи викладача в роль дизайнера, фасилітатора й інтерпретатора даних. Успіх інтеграції залежатиме від поєднання технічної інфраструктури, підготовки кадрів, етичних стандартів і управлінських рішень, що гарантують прозорість, інклюзивність і педагогічну цінність інновацій.

Список бібліографічних посилань

1. Прокопенко, І. Ф. (ред.). (2018). *Педагогічні технології в підготовці вчителів* [online]. 3-є вид., допов. і переробл. Харків: ХНПУ, 457 с. Available at: https://dspace.hnpu.edu.ua/bitstreams/f6b63602-24cd-4090-994e-e920d0ecf43f/download [Accessed 7 Jan. 2026].

2. Сисоєва, С. О. (2001). Сучасні підходи до визначення педагогічних технологій. У: С. О. Сисоєва, ред. *Педагогічні технології у неперервній освіті.* Київ: Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України, с. 12–53.

3. Тітова, О. А., Лузан, П. Г., Мося, І. А., Шусть, В. В., Романов, Л. А., Ямковий, О. Ю., Гуменна, Л. С. та Царьова, Є. С. (2025). *Технології розвитку професійної компетентності педагогічних працівників в особливих умовах діяльності* [online]. Київ: ІПО НАПН України. Available at: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/747864/ [Accessed 7 Jan. 2026].

4. Galbraith, J. K. (1967). *The new industrial state.* Boston: Houghton Mifflin.

5. Rada.gov.ua, (2014). *Про вищу освіту* [online]. Київ, Україна. Available at: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 [Accessed 7 Jan. 2026].

References

1. Prokopenko, I. F. (ed.). (2018). *Pedahohichni tekhnolohii v pidhotovtsi vchyteliv* [online].

3rd ed., revised and enlarged. Kharkiv: KhNPU, 457 p. Available at: https://dspace.hnpu.edu.ua/bitstreams/f6b63602-24cd-4090-994e-e920d0ecf43f/download [Accessed 7 Jan. 2026].

2. Sysoieva, S. O. (2001). Suchasni pidkhody do vyznachennia pedahohichnykh tekhnolohiy [Modern approaches to defining pedagogical technologies]. In: S. O. Sysoieva, ed. *Pedahohichni tekhnolohii u neperervnii osviti* [Pedagogical technologies in continuous education]. Kyiv: Instytut pedahohiky i psykholohii profesiinoi osvity APU, pp. 12–53.

3. Titova, O. A., Luzan, P. H., Mosia, I. A., Shust, V. V., Romanov, L. A., Yamkovyi, O. Yu., Humenna, L. S. and Tsarova, Ye. S. (2025). *Tekhnolohii rozvytku profesiinoi kompetentnosti pedahohichnykh pratsivnykiv v osoblyvykh umovakh diialnosti* [Technologies for development of professional competence of pedagogical workers in special conditions of activity] [online]. Kyiv: IPO NAPN Ukrainy, 278 p. Available at: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/747864/ [Accessed 7 Jan. 2026].

4. Galbraith, J. K. (1967). *The new industrial state*. Boston: Houghton Mifflin

5. Rada.gov.ua (2014). *Pro vyshchu osvitu* [About higher education] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18 [Accessed 7 Jan. 2026].

***Тітова Олена Анатоліївна*. Інноваційні педагогічні технології та штучний інтелект: нові траєкторії професійного розвитку викладачів.**

У статті досліджено прогностику синтезу інноваційних педагогічних технологій і ресурсів штучного інтелекту як основу нових траєкторій професійного розвитку викладачів вищої освіти. Подано прогнозні підходи до планування підвищення кваліфікації в умовах сучасних викликів з акцентом на інтеграції проєктного навчання, рольових ігор, ігрового проєктування, проблемного навчання та кейс методу з ресурсами ШІ. Розглянуто педагогічну технологію як науково обґрунтовану, поетапну й відтворювану систему дій з чіткими операціями, моніторингом і процедурами корекції. Обґрунтовано, що технологізація освітнього процесу передбачає цілеспрямований процес діяльності всіх суб'єктів, чітку етапність, відтворюваність результатів і наукову обґрунтованість методик та постійний оперативний зворотний зв'язок. Проаналізовано вимоги до компетентностей викладача: технічні навички, критичне мислення, етична відповідальність і здатність інтерпретувати аналітику. Окреслено управлінські й нормативні умови для прозорості алгоритмів, валідації автоматизованих висновків і персоналізації навчальних маршрутів. Підкреслено важливість поєднання технічної інфраструктури, педагогічної майстерності та етичних стандартів.

Ключові слова: інноваційні педагогічні технології; штучний інтелект; професійний розвиток викладача; персоналізація; етика.

***Olena Titova*. Innovative Pedagogical Technologies and Artificial Intelligence: New Trajectories of Teachers' Professional Development**

The paper examines the forecasting of the synthesis of innovative pedagogical technologies and artificial intelligence resources as a basis for new professional development trajectories for higher education teachers. Forecasting approaches to planning continuing professional development under contemporary challenges are presented, with an emphasis on integrating project based learning, role playing, game design, problem based learning and the case method with AI resources. Pedagogical technology is considered as a scientifically grounded, staged and reproducible system of actions with clear operations, monitoring and correction procedures. It is substantiated that the technologization of the educational process implies a purposeful activity of all participants, clear phasing, reproducibility of results, scientific justification of methods and continuous operational feedback. Requirements for teacher competencies are analyzed: technical skills, critical thinking, ethical responsibility and the ability to interpret analytics. Managerial and regulatory conditions for algorithmic transparency, validation of automated conclusions and personalization of learning pathways are outlined. The importance of combining technical infrastructure, pedagogical expertise and ethical standards is emphasized.

Key words: innovative pedagogical technologies; artificial intelligence; teacher professional development; personalization; ethics.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474619

Р. Томашевський

УПРАВЛІННЯ УНІВЕРСИТЕТОМ ЯК «ПІДПРИЄМСТВОМ» В КОНТЕКСТІ СТУДЕНТОЦЕНТРИЗМУ

Процес формування суспільних еліт нерозривно пов'язаний з університетом або іншою інституцією вищої освіти, співставною за значенням. Це стосується як першої фази – навчання потенційних кандидатів для поповнення лав еліти, тобто студентів, так і другої фази – функціонування академічного середовища як джерела експертизи або стабілізатора суспільства чи держави

Бурхлива еволюція вищої освіти у XIX та XX століттях виокремила кілька провідних моделей освіти, наприклад, німецьку, французьку, американську. У Центральній та Східній Європі в перші десятиліття XX ст. переважала німецька модель. Це стосувалося й польських та українських земель до 1918 року, адже поступово під впливом політичних подій або суспільних трансформацій німецька модель в цьому регіоні зазнала модифікацій. Наслідком однієї з таких трансформацій революційного характеру стала поява між 1918 та 1939 рр. феномену радянської вищої освіти. Радянська модель після 1945 р. мала тенденцію до поширення на всю зону радянського впливу і домінувала там аж до 1990 року[1]. Його суттю була професіоналізація (перетворення на вузькоспеціалізовані заклади) усіх вищих шкіл (ЗВО), їхня комуністична ідеологізація, а також повне одержавлення. З цього процесу майже повністю вибилася Польща (ПНР), де вищі навчальні заклади не піддалися радянізації, де існували недержавні заклади, керовані іншими суб'єктами (наприклад, церквою), де не було примусової ротації академічних кадрів і зберігалася німецька модель та внутрішнє самоврядування. Польське академічне середовище ефективно маргіналізувало впливи комуністичної влади або адміністративного центру комуністичної держави [1].

Після 1945 року британська та французька університетські моделі зазнали часткової маргіналізації на користь американської моделі, яка, своєю чергою, чимало запозичила з німецької моделі вищої освіти (під час проведення денацифікації) і досягла успіху. Основний перелом стався внаслідок демографічного вибуху між 1965 та 1973–1975 рр., коли сформувалося «Покоління '68». В підсумку з освіченої верстви виокремилися студентська культура та спільнота, а в наступні роки внаслідок технологічного прориву та зростання економічної ефективності посилився вплив глобалізації. Це породило наступні явища:

- комерціалізацію навчання в окремих країнах (наприклад, у США освіта повністю платна) або закріплення в конституції безоплатність навчання (до прикладу, у ФРН та ПНР), поряд із проміжними рішеннями;
- збільшення суб'єктності студентів, навіть до формування явища студентоцентризму у XXI столітті;
- одночасний розвиток Болонського процесу й тенденцій американізації європейської вищої освіти;
- масове здобуття середньої або вищої освіти;
- падіння (після 2015 р.) популярності вищої освіти, переважно повноформатної академічної, у життєвих стратегіях абітурієнтів поряд із тривалим демографічним спадом, що поглибило студентоцентризм і визначило характер управління університетами.

Представлені явища можна проаналізувати на прикладі польської вищої освіти в період 1990 – 2026 рр. і навіть на перспективу до 2035 р., коли прогнозується стабілізація демографічної ситуації. На початку 1990-х новий державний устрій – Третя Річ Посполита – успадкувала від Польської Народної Республіки систему вищої освіти, а саме 92 заклади вищої освіти (з філіями 111),

[1] Ця модель проіснувала до початку XXI століття в Росії, Україні та в залишковому вигляді у деяких колишніх комуністичних країнах.

де навчалося близько 400 тисяч студентів. Ці університети, попри періодичну антиінтелігентську політику комуністів, зберегли значну незалежність [11; 13]. У період воєнного стану та ліквідації "Солідарності" академічні кола перебрали на себе роль політичної опозиції, не припиняючи при цьому виконувати свої наукові та дидактичні функції [5, с. 69-77, 115-126].

Модель польської вищої освіти після 1989 р. закріплена в *Законі про вищу освіту* від 12 вересня 1990 р. [4]. Її суть ґрунтувалася на забезпеченні державним закладам вищої освіти автономії та можливості впровадження платної заочної (нестаціонарної) форми навчання у пропорції 50% на 50% між студентами стаціонару та заочного відділення. Необхідність цього випливала з недостатнього бюджетного фінансування. Таким чином, заклади освіти могли частково спиратися на прибутки від плати за навчання. Крім того, цей Закон допускав можливість створення недержавних закладів вищої освіти іншими засновниками: релігійними організаціями, фондами, юридичними особами тощо. Вже у лютому 1991 року з'явилося відповідне розпорядження міністра національної освіти у формі виконавчого акту [6]. Згадані правові норми були доповнені *Законом про вищі професійні училища* від 26 червня 1997 р. Новий державний устрій та системи вищої освіти викликали суспільну реакцію у вигляді двократного зростання кількості студентів та появи ринку освітніх послуг. Проте слід підкреслити, що згаданий Закон від 1990 року у статтях 2, 3, 4 містив також синтетичне формулювання місії для польських вищих шкіл. Це формулювання акцентувало на принципі *non-profit* (неприбутковості) у функціонуванні закладів освіти, що певним чином обмежувало їхню економічну активність та ефективність.

Вирішальне значення для ринку освітніх послуг мала хвиля демографічного вибуху, а також підвищення доступності середніх шкіл, які також були частково приватизовані. Велику роль водночас відіграла структура безробіття у кризові 90-ті рр. На практиці до 2000 р. в Польщі не існувало безробіття серед осіб із вищою освітою. Відтак державні заклади вищої освіти виступали у подвійній ролі: університету, що реалізує академічну місію, та комерційного підприємства, прибутки якого обмежувалися офіційними лімітами прийому кандидатів на заочну (нестаціонарну) форму навчання.

Натомість недержавні заклади освіти не мали таких обмежень і на практиці орієнтувалися на студентів-заочників (70–80%), зводячи нанівець стаціонарне навчання як «економічно не вигідне». Ці заклади, всупереч офіційним деклараціям, були націлені на прибуток, який приховували шляхом вмілого маніпулювання витратами, щоб продемонструвати дотримання принципу *non-profit.* Стрімке зростання кількості студентів у масштабах усієї більшою мірою стало результатом економічної кон'юнктури, ніж освітньої місії, що реалізувалася б із дотриманням принципу неприбутковості. Рівень такого навчання був відносно низьким, що неминуче викликало реакцію міністерства. Одним із шляхів підвищення якості навчання стало нав'язування закладам освіти так званих «кадрових мінімумів» професури, що відбулося вже у 2000 – 2001 рр.» [7].

У перше десятиліття Третьої Речі Посполитої чималий вплив на студентів чинили перспективи працевлаштування, а також актуальний для всього суспільства міф про академічну освіту, який походив ще з часів Другої Речі Посполитої. Закон 1990 р., здавалося, давав таку можливість, попри масовий характер вищої освіти. У пікові 2005–2012 рр. кількість студентів у Польщі зросла майже до 2 мільйонів. Така стимульована кон'юнктура освітніх послуг відбувалась паралельно з поступовою трансформацією студентської спільноти. Поступово зникала студентська культура. Будучи надзвичайно динамічною у 1956–1990 рр., вона подібно до університету, піддалася комерціалізації. Кризу переживали й студентські організації, які поступово зникали. Єдиною формою суспільної активності залишилося студентське самоврядування – переважно тому, що це випливало із законодавчих норм та було в інтересах керівництва університетів.

Особливо суперечливим чинником стимулювання кон'юнктури для університетів стали кредити на навчання студентів. Вони, за задумом, мали дозволити фінансувати здобуття освіти,

наприклад, безробітним. Однак на практиці вони призвели до заборгованості серед частини студентів. Як наслідок, значна частина студентів денної форми та майже всі заочники поєднували навчання з роботою (з економічних причин) або займалися волонтерством як способом підготовки для себе робочих місць після отримання диплома.

Важливим маркетинговим кроком виявилися запозичені із Заходу рейтинги закладів вищої освіти. Будучи спочатку непрофесійними, згодом вони викликали суперечки, створюючи можливості для маніпуляцій з боку медіа та журналістів. На практиці виникла проста залежність: якість навчального закладу та популярність освітньої програми виражалися у розмірі плати за навчання, а іноді навіть у так званому «вступному внеску». На цьому етапі вимірювання якості освіти шляхом аналізу подальшої долі випускників ще не застосовувалося. Однак сформований таким чином вільний освітній ринок породив «університет» як підприємство, приречене спочатку на успіх незалежно від стратегії управління, місії чи ідеї університету.

Впровадження Болонських процедур поряд із поступовим демографічним падінням неминуче мало змінити кон'юнктуру університетів. Вона утримувалась між 2004 та 2012 рр. завдяки підвищенню освітніх стандартів для частини професій після вступу Польщі до Європейського Союзу. Велика кількість осіб була змушена тоді здобути вищу освіту або підвищувати її рівень. Крім того, особливого значення набув цикл реформ польської вищої освіти у 2005–2007 рр., 2009–2011/14 рр. (так звана реформа Кудрицької), а також 2016–2018 рр. (так звана реформа Ґовіна). На практиці це набуло форм «реформаторської ядухи», викликаної діями непрофесійних політиків. Академічне середовище було змушене постійно пристосовуватися до мінливої політичної кон'юнктури й спроб поділити заклади на академічні та професійні. Впровадження так званих практичних напрямів, навіть в університетах, спричинило явище «ошкільнення» (спрощення до рівня школи) вищих навчальних закладів [12; 8, с. 192, 201] в ситуації, коли неможливо провести кореляцію між ринком освітніх послуг та ринком праці, який змінюється значно швидше, ніж освітня пропозиція. Таким чином, польський університет перетворився на мультиверситет – покращену форму багатопрофільного професійного училища (школи).

Описані зміни, зумовлені послідовними реформами міністрів Барбари Кудрицької та Ярослава Ґовіна, відбувались на фоні американської моделі вищої освіти, яку детально описує Єжи К. Тіме (Jerzy K. Thieme) [9, с. 147-212]. На старті реформатори мали у своєму розпорядженні таку оцінку: університет – це фабрика, в якій наукові кадри *працюють відрядно (залежно від обсягу виробленої продукції)* [9, с. 297]. Аналогічним чином оцінює університет професорка Марія Черепаняк-Вальчак, пишучи про «*недофінансування університетів змушує до прямого або опосередкованого продажу дипломів, наприклад, через додаткові або диференційовані доплати*» [3, с. 38]. Вважаю, що реформаторські команди обох міністрів вищої освіти та науки ознайомилися з американською моделлю доволі вибірково, і так само вибірково намагалися впровадити її в польські реалії, які значно відрізнялись від американських. Академічний капіталізм, сформований професоркою Барбарою Кудрицькою, і згодом підтриманий її наступником доктором Ярославом Ґовіном, вимагає від університетів створювати новий продукт. Цей витвір є дещо кращою версією «*нового пролетаріату*». Відповідно він гарантує прибутковість виробництва і породжує «*...продукт, готовий до безпосереднього використання, який навіть не потрібно збовтати перед вживанням*» [3, с. 54]. Однак роботодавці та стейкхолдери не будуть задоволені цим новим продуктом.

Позитивна соціальна селекція (функція, яку приписують університету), протиставляється студентоцентризму в умовах демографічного спаду, який з 2014 р. торкнувся практично всіх польських закладів вищої освіти, державних і недержавних [2, с. 34, 127-128][2]. Стратегія управління університетом шляхом якості навчання та наукових досліджень, якій надавалася

[2] Слід розрізняти студентоцентризм масової вищої освіти в Польщі у період 2005–2013 рр. (боротьба за плату за навчання) та упродовж 2014–2026 рр. (боротьба за кожного студента, навіть того, хто не має перспектив закінчити навчання).

перевага в результаті реформи Кудрицької[3], базувалася на методах, наближених до управління виробництвом і підприємством. Перш за все, не були враховані особливості управління персоналом знань (кадровим капіталом університету). В умовах очевидного студентоцентризму, який балансував на межі «*розпродажу дипломів*», ця стратегія призвела до надмірного регулювання всіх аспектів функціонування вищих навчальних закладів та крайньої стандартизації навчання. При цьому вища освіта за визначенням повинна ґрунтуватися на знаннях, створених викладачами, або на інформації в широкому розумінні. Ресурси такого типу не піддаються стандартизації у такий самий спосіб, як в середній школі, де передача знань спирається на підручники та програми-мінімуми. Нові дидактичні стандарти, запропоновані в силабусах, а також науково-дослідних стандартах (спочатку комерціалізованих, а потім описаних за допомогою балів, що призначаються за наукові результати – проєкти, публікації, різні активності разом із підвищенням кваліфікації тощо), були на практиці недосяжними або фіктивно досяжними.

Поняттю «університет, приязний до студента», яке близько 2010 року запропонували молоді викладачі (зовсім нещодавно вони самі були студентами), сьогодні варто було б протиставити поняття «університет, приязний до викладача»[4]. Студентоцентризм всебічно захищає інтереси кожного, навіть слабкого студента, який залишається частиною критичного ресурсу і якого всіляко плекають в епоху демографічного спаду. Що ж натомість дає стабільність асистенту чи ад'юнкту в нинішньому стані організації університету після реформи Ґовіна? Низька зарплата? Тимчасове працевлаштування? Часті та суворі оцінювання? Обмежений доступ до високорейтингових журналів? У сучасних умовах синергія в управлінні університетом можлива лише за рахунок викладачів та їхньої суб'єктності, оскільки студенти є особливо захищеними і, що найважливіше, звільненими від відповідальності, зокрема й за власну долю.

Сьогоднішня тенденція, коли студенти обмежуються лише навчанням на бакалавраті, або залишають університети (явище *drop out*), або повністю відмовляються від вищої освіти, є дуже тривожною для університету як підприємства. Масштаби відрахування охоплюють близько 30% студентів, переважно на першому курсі. Вже зараз на боротьбу з цим явищем спрямовуються непропорційно великі фінансові ресурси. У масштабах усієї Польщі близько 60–70% закладів вищої освіти намагаються створювати спеціальні програми або проєкти для протидії залишенню навчання. Майже 1/3 університетів отримала значне дофінансування з державних і, перш за все, європейських коштів. У Поморському університеті в Слупську реалізується проєкт «*Ефективне управління Поморським університетом у Слупську з метою мінімізації явища drop out*». Проєкт охоплює 2026–2029 рр., на цю ідею виділено 4 095 219 злотих (близько 1 млн євро) [10, с. 13-15]. Наведені тенденції свідчать, що міф про вищу освіту занепав серед молодого покоління поляків, а ідея університету опинилась у кризі. Характерною особливістю є також те, що після зламу 1990 р. в Польщі не виникло явище «*дипломної хвороби*». Ймовірно, це пояснюється тим, що закінчення престижного університету не справляє особливого враження на польських роботодавців і не конвертується безпосередньо у рівень заробітку випускників таких закладів вищої освіти [2, с. 124 і 127-128].

Сприйняття університету як різновиду сервісно-виробничого підприємства в умовах студентоцентризму (незалежно від його форми), ймовірно, нічого не виправить, оскільки реформатори апріорі шукають причини переважно у самій науково-дидактичній установі. Отже, варто було б вивчити мотивацію та поведінкові тенденції самих абітурієнтів або студентів, а також запровадити, здавалося б, прості регуляторні механізми, що вимагали б певного мінімуму відповідальності від кандидатів на безкоштовне навчання. Таким рішенням могли б стати загальні стипендії, що надаються всім кандидатам на навчання лише в одному закладі вищої освіти як умова для зарахування. Ці стипендії мали б характер умовно-поворотної допомоги у випадку

[3] Реформа, розроблена і ухвалена у 2009 – 2011 рр., набула чинності у жовтні 2014 р.

[4] Надмірний контроль за викладачами, посилені вимоги до їхнього оцінювання і, зрештою, евалюація, що здійснюється на основі студентських оцінок, по суті маргіналізують ініціативність та свободу займатись особливим видом діяльності – науково-педагогічною працею.

необґрунтованого переривання навчання. Це не виключало б можливості вступу для тих, хто самостійно фінансує своє навчання. Таким чином окреслилася б альтернатива: або стипендія, або повна оплата. Це лише одне з можливих рішень. Воно не вимагає запровадження повної оплати за всі форми навчання в польських університетах, оскільки подібне розв'язання неприйнятним для політиків та їхнього електорату. Однак демографічний спад і студентоцентризм не можуть стати виправданням зниження рівня вищої освіти. Штучний інтелект не є замінником освітньої еліти.

References

1. Connelly, J. (2014). *Zniewolony uniwersytet. Sowietyzacja szkolnictwa wyższego w Niemczech Wschodnich, Czechach i Polsce 1945-1956*. Warszawa: [Назва видавництва], 610 p.
2. Cylkowska-Nowak, M. (2004.) *Selekcyjna funkcja szkolnictwa wyższego w krajach Europy Zachodniej*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 246 p.
3. Czerepaniak-Walczak, M. (2013). *Fabryki dyplomów czy universitas? O „nadwiślańskiej" wersji przemian w edukacji akademickiej*. Kraków: Impuls, 364 p.
4. Ustawa (1990) *Dz. U. nr 65, poz. 385*. Warszawa: Kancelaria Sejmu.
5. Miśkiewicz, B. (2003). *Polskie szkolnictwo wyższe w latach 1981-1987*. Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek, 232 p.
6. Minister Edukacji Narodowej (1991). *Rozporządzenie z dnia 2 lutego 1991 r. w sprawie warunków, jakim powinien odpowiadać wniosek o wydanie zezwolenia na utworzenie uczelni niepaństwowej*. Dz. U. 1991 nr 12 poz. 49. Warszawa: Kancelaria Prezesa Rady Ministrów.
7. Minister Edukacji Narodowej (2001). *Rozporządzenie z dnia 20 czerwca 2001 r. w sprawie warunków, jakim powinna odpowiadać uczelnia, aby utworzyć i prowadzić kierunek studiów, oraz nazw kierunków studiów*. Dz. U. 2001 nr 72 poz. 747. Warszawa: Kancelaria Prezesa Rady Ministrów.
8. Sünker, H. (2010). 'Nowe spojrzenie na ideę uniwersytetu. Edukacja (Bildung), polityka a społeczeństwo', in Piekarski, J. and Urbaniak-Zając, D. (eds.) *Innowacje w edukacji akademickiej. Szkolnictwo wyższe w procesie przemian*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
9. Thieme, J. K. (2009). *Szkolnictwo wyższe. Wyzwania XXI wieku. Polska-Europa-USA*. Warszawa: Difin.
10. Bożek, E. (2025). 'Uniwersytet Pomorski w Słupsku wśród polskich uczelni zajmujących się problemem przedwczesnego odpływu studentów (drop out)', *Forum Uniwersyteckie*, (7-8).
11. Ustawa (1965). *Ustawa o szkolnictwie wyższym z dnia 15 marca 1965 r.* Dz. U. 1965 nr 15 poz. 102. Warszawa: Kancelaria Sejmu.
12. Ustawa (2011). *Ustawa z dnia 18 marca 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz o zmianie niektórych innych ustaw*. Dz. U. 2011 nr 84 poz. 455. Warszawa: Kancelaria Sejmu.
13. Ustawa (1985). *Ustawa z dnia 25 lipca 1985 r. o zmianie ustawy o szkolnictwie wyższym*. Dz. U. 1985 nr 36 poz. 167. Warszawa: Kancelaria Sejmu.

Томашевський Роман. **Управління університетом як «підприємством» в контексті студентоцентризму.**

Сучасний університет як освітня інституція орієнтований на масове навчання абітурієнтів. Демографічний спад разом із явищем «студентоцентризму» посилює цю тенденцію всупереч ідеї суспільства знань, де на першому місці має бути якість вищої освіти. Окремі європейські суспільства продовжуватимуть реалізацію або створюватимуть власні стратегії навчання еліт, а також масової підготовки фахівців з вищою освітою. Цього вимагають цивілізація та технології. Культурні бар'єри в студентських спільнотах, поряд із надмірною толерантністю, не повинні домінувати в академічному середовищі, а демографічний спад не є виправданням. Місією університету (ЗВО) залишається освіта та якісна ротація еліт. Цього можна досягти лише в університеті, але не в інтернеті

Ключові слова: демографічний спад, управління виробництвом, управління інтелектуальним персоналом, студентоцентризм.

Томашевський Роман. **Management of the University Enterprise and Student Centrism.**

The modern university, as an educational institution, is focused on mass education for high school graduates. Demographic decline, alongside student-centrism, exacerbates this tendency, contrary to the idea of a knowledge society, where the quality of higher education should be emphasized. Individual European societies will continue or develop their own strategies for educating elites and mass-producing higher-educated specialists. This is necessitated by civilization and technology. Cultural barriers within student communities, alongside excessive tolerance, should not dominate the academic environment, and demographic decline is no excuse. The mission of the university (WUZ) remains education and the qualitative exchange of elites. This can only be achieved at university, but not on the internet.

Key words: demographic decline, production management, knowledge personnel management, student-centrism.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474768

Г. Г. Уджмаджурідзе

ОСВІТА ЯК РЕСУРС СОЦІАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Виклики, що постають перед українським суспільством як перед суспільством воєнним, потребують розробки та вдосконалення нових моделей інтеграції та (ре)соціалізації індивідів. Традиційно одним із ключових і найпотужніших інститутів соціалізації в соціальних науках вважають інститут освіти. Через освіту індивід інтерналізує необхідні когнітивні, практичні та поведінкові моделі мислення й дії, що дозволяють йому: «професіоналізуватися» – здобути певний фах та компетентності [1, с. 100]; стати повноправним членом суспільства [2, с. 274]; стати відповідальною особистістю, що здатна «…спрямувати власні особистісні якості та можливості на досягнення інтересів суспільного розвитку» [3, с. 49].

Епідемія Covid-19 та вимушена зміна формату навчання з традиційних очних форм на дистанційні актуалізували проблему «кризи соціалізації» – такої кризи, за якої здобувачі освіти (перш за все у закладах загальної середньої освіти) фрагментовано соціалізуються, а отже – частково інтерналізують необхідні моделі мислення та дії. Можна сказати, що у таких умовах процес соціалізації відбувався не як діалектичний процес засвоєння «потрібних» норм і правил суспільного життя [4, с. 166], а як процес мімікріїзації норм і правил, що нав'язувалися через мережу соціальних медіа (Tik-Tok-и, Reels-и, Short-и тощо).

Окреслена проблема з кожним роком втрачає свою вікову специфіку: з початком повномасштабної війни заклади професійної та вищої освіти наповнилися здобувачами «другого» віку – такими індивідами, які обмежилися лише обов'язковою середньою освітою в умовах демократично-ринкових трансформацій українського суспільства, а після початку повномасштабної війни виявили прагнення здобути вищій рівень освіти. Тож здобувачі освіти в сьогоднішньому воєнному українському суспільстві – це не певна вікова категорія, а «проблемний» прошарок населення [5, с. 255], успішна (ре)соціалізація якого набуває соцієтального значення.

Одним з найважливіших напрямів «виховання» індивідів у процесі здобуття освіти є розвиток соціальної активності. Соціальна активність – це комплекс практик індивідів, що позначають їхню здатність до залученості в суспільному житті; до (само)організації певних дій, спрямованих на підтримку чи зміну діючих соціальних порядків. До соціальної активності сьогодні слід віднести такі важливі дії як: включення у волонтерську діяльність, підтримку внутрішньо переміщених осіб, інформаційний спротив ворожій пропаганді [6, с. 190] – увесь комплекс дій, що характеризує «свідомого» громадянина своєї держави. При цьому початок «свідомої» соціальної активності може бути закладений завдяки можливостям, які пропонує

інститут освіти: участі в учнівських наукових гуртках, наукових заходах, студентському та учнівському самоврядуванні, волонтерських і культурних заходах тощо.

Найбільш соціально включені індивіди набувають певного соціального статусу – як члени певного добровільного об'єднання, що вже володіють певним соціальним капіталом як ресурсом для майбутніх успішних дій. Найвищім проявом «свідомого» громадянина – є участь у політичному житті держави. Саме громадянське ставлення до власної держави, а отже свідоме усвідомлення необхідності та відповідальності прийняття рішень, що вплинуть на майбутнє всіх членів суспільства, є вищім проявом соціальної активності індивіда.

Таким чином, умови воєнного українського суспільства актуалізують проблему соціалізації та (ре)соціалізації індивідів і активізують потребу переосмислення ролі традиційних соціальних інститутів. Інститут освіти постає як один із ключових механізмів інтерналізації соціальних норм, цінностей і моделей соціальної поведінки, а також як середовище формування соціальної активності. Сучасні виклики, пов'язані з пандемією, війною та цифровізацією соціальних взаємодій, трансформують характер соціалізаційних процесів і розширюють вікові межі груп здобувачів освіти. У цьому контексті розвиток соціальної активності набуває соцієтального значення та розглядається як важливий вимір громадянського становлення індивіда.

Список бібліографічних посилань

1. Моісєєнко, К. (2017). Соціалізація особистості та розвиток особистісно-професіиного потенціалу під час навчання у ВНЗ. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Психологія,* 1(6–7), с. 99–102.

2. Токарева, Н. М. (2022). Соціалізація особистості у контексті освітнього простору: теоретичний дискурс. *Актуальні проблеми психології в закладах освіти,* т. 6, с. 273–281.

3. Бакуменко, Л. Г. (2025). Соціалізація особистості здобувача вищої освіти як фактор забезпечення цілей сталого розвитку в Україні. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти,* вип. 84, с. 48–60.

4. Гаркавенко, Н., Доскач, С. (2021). Вплив карантинних обмежень на соціалізацію сучасних підлітків. *Молодий вчений,* 4(92), с. 162–170.

5. Бакуменко, Л. Г. (2024). Аналіз складників соціалізації здобувачів вищої освіти під час навчання в ЗВО в умовах війни. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти,* вип. 83, с. 254–267.

6. Піменова, О. О. (2025). Соціальна активність студентської молоді: особливості розвитку в умовах війни. *Вісник НЮУ імені Ярослава Мудрого". Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія,* 2(65), с. 190–199.

References

1. Moiseyenko, K. (2017). Sotsializatsiya osobystosti ta rozvytok osobystisno-profesiynogo potentsialu pid chas navchannya u VNZ [Socialization of personality and development of personal-professional potential during higher education]. *Visnyk KyivsЊkoho natsionalЊnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Psykholohiya [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Psychology],* 1(6–7), pp. 99–102.

2. Tokareva, N. M. (2022). Sotsializatsiya osobystosti u konteksti osvitnЊoho prostoru: teoretychnyy dyskurs [Socialization of personality in the context of educational space: theoretical discourse]. *AktualЊni problemy psykholohiyi v zakladakh osvity [Current Problems of Psychology in Educational Institutions],* vol. 6, pp. 273–281.

3. Bakumenko, L. H. (2025). Sotsializatsiya osobystosti zdobuvacha vyshchoyi osvity yak faktor zabezpechennya tsilei stalЊnoho rozvytku v Ukrayini [Socialization of higher education students as a factor in ensuring sustainable development goals in Ukraine]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoyi osvity [Problems of Engineering and Pedagogical Education],* vol. 84, pp. 48–60.

4. Harkavenko, N., Doskach, S. (2021). Vplyv karantynnykh obmezhenЊ na sotsializatsiyu suchasnykh pidlitkiv [The impact of quarantine restrictions on the socialization of contemporary adolescents]. *Molodyy vchenyy [Young Scientist],* 4(92), pp. 162–170.

5. Bakumenko, L. H. (2024). Analiz skladnykiv sotsializatsiyi zdobuvachiv vyshchoyi osvity pid chas navchannya v ZVO v umovakh viyny [Analysis of socialization components of higher education students during studies in higher education institutions under wartime conditions]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoyi osvity [Problems of Engineering and Pedagogical Education],* vol. 83, pp. 254–267.

6. Pimenova, O. O. (2025). Sotsial№na aktyvnist№ students№koyi molodi: osoblyvosti rozvytku v umovakh viyny [Social activity of student youth: features of development under wartime conditions]. *Visnyk NYUU imeni Yaroslava Mudroho. Seriya: Filosofiya, filosofiia prava, polityolohiya, sotsiolohiya [Bulletin of Yaroslav Mudryi National Law University. Series: Philosophy, Philosophy of Law, Political Science, Sociology],* 2(65), pp. 190–199.

***Уджмаджурідзе Георгій Гурамович*. Освіта як ресурс соціальної активності населення України.**

У роботі розглядаються проблеми соціалізації та (ре)соціалізації індивідів в умовах воєнного українського суспільства з акцентом на роль інституту освіти як одного з ключових механізмів соціального відтворення. Освіта аналізується як соціальний простір, у межах якого відбувається інтерналізація когнітивних, практичних і поведінкових моделей, необхідних для професійного становлення, повноцінної участі в суспільному житті та формування відповідальної особистості. Окрему увагу приділено впливу пандемії Covid-19 та вимушеного переходу до дистанційних форм навчання, що актуалізували проблему «кризи соціалізації», за якої соціалізаційні процеси набули фрагментованого характеру та частково перемістилися у простір соціальних медіа. Показано, що в умовах повномасштабної війни проблема соціалізації втрачає вікову специфіку, а здобувачі освіти постають як соціально неоднорідний і «проблемний» прошарок населення. Соціальна активність розглядається як важливий напрям виховання та як комплекс громадянських і політичних практик, що формуються, зокрема, через можливості, які надає інститут освіти. Розвиток соціальної активності інтерпретується як значущий вимір громадянського становлення індивіда в сучасних умовах.

Ключові слова: громадянська участь, освіта, політична участь, соціалізація, соціальна активність.

***Udzhmadzhuridze Heorhii*. Education as a Resource for Social Activity of the Population of Ukraine.**

This study examines the problems of socialization and (re)socialization of individuals in the conditions of wartime Ukrainian society, with a focus on the role of education as one of the key mechanisms of social reproduction. Education is analysed as a social space in which individuals internalize cognitive, practical, and behavioural models necessary for professional development, full participation in social life, and the formation of a responsible personality. Particular attention is paid to the impact of the Covid-19 pandemic and the forced transition to distance learning, which actualized the problem of a "socialization crisis" under which socialization processes became fragmented and partially shifted into the space of social media. It is shown that under the conditions of full-scale war, the problem of socialization loses its age specificity, while education recipients emerge as a socially heterogeneous and "problematic" social group. Social activity is considered as an important direction of education and as a set of civic and political practices that are formed, among other things, through the opportunities provided by the institution of education. The development of social activity is interpreted as a significant dimension of the individual's civic formation in contemporary conditions.

Key words: civic engagement, education, political participation, social activity, socialization.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474789

Д. А. Умрихін

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Стрімкий розвиток цифрових технологій зумовив трансформацію практично всіх сфер суспільного життя, зокрема, освіти. Однією з ключових рушійних сил цих змін є штучний інтелект (ШІ), який поступово переходить із експериментального інструменту в системоутворювальний елемент освітнього процесу. У постпандемійному світі, де дистанційне та гібридне навчання стали звичною практикою, застосування ШІ спрямоване на персоналізацію навчання, підвищення ефективності викладання, автоматизацію рутинних функцій педагогів і розширення доступу до якісної освіти незалежно від географічних та соціальних обмежень [1].

Актуальність теми зумовлена також потребою адаптації освітніх систем до нових вимог ринку праці, де дедалі більшої ваги набувають цифрові, аналітичні та креативні компетентності. У цьому контексті ШІ розглядають не лише як технологічний інструмент, а як чинник формування нової парадигми освіти.

Штучний інтелект – це галузь комп'ютерних наук, спрямована на створення систем, здатних виконувати завдання, які традиційно асоціюються з людським інтелектом: аналіз інформації, навчання на основі даних, ухвалення рішень, прогнозування та природну мовну взаємодію [2]. У сфері освіти ШІ реалізують через алгоритми машинного навчання, обробки природної мови та аналітики великих даних.

У сучасній освіті ШІ виконує низку ключових функцій. По-перше, це адаптивне навчання, за якого освітній контент автоматично підлаштовується під рівень підготовки, темп засвоєння та індивідуальні особливості здобувачів освіти. По-друге, інтелектуальні асистенти та чат-боти забезпечують оперативні консультації, пояснення складних тем і підтримку самостійної роботи учнів. По-третє, автоматизоване оцінювання дозволяє швидко перевіряти тести, письмові роботи та надавати миттєвий зворотний зв'язок. Важливу роль відіграє й освітня аналітика, яка дає змогу прогнозувати успішність, виявляти ризики відставання та ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення.

В Україні спостерігається зростання наукового інтересу до проблематики інтеграції ШІ в освітній процес. Дослідження свідчать, що ШІ використовують насамперед для індивідуалізації навчання, автоматизації адміністративних процедур, підтримки дистанційного навчання та впровадження елементів гейміфікації [3]. Важливим аспектом є формування в учнів цифрової грамотності, критичного мислення та навичок роботи з сучасними технологіями.

Практичні приклади впровадження штучного інтелекту в освітню систему України формуються в умовах цифрової трансформації, воєнних викликів та необхідності забезпечення безперервності навчання. Хоча національна стратегія використання ШІ в освіті перебуває на стадії становлення, на рівні окремих закладів освіти та освітніх ініціатив уже накопичено значний практичний досвід, який дозволяє оцінити реальні можливості й обмеження інтелектуальних технологій.

Одним із найбільш поширених напрямів є застосування ШІ в закладах загальної середньої освіти для викладання природничо-математичних дисциплін. Українські вчителі математики, фізики та інформатики активно використовують генеративні моделі ШІ для створення індивідуалізованих дидактичних матеріалів, тестових завдань та прикладів розв'язання задач. За результатами досліджень Мар'єнка М. та Коваленка В. [4], використання таких інструментів дозволяє скоротити час підготовки до уроків, підвищити різноманітність навчального контенту та забезпечити диференціацію завдань відповідно до рівня підготовки учнів. У практиці окремих ліцеїв адаптивні сервіси ШІ використовуються для формування індивідуальних домашніх завдань на основі результатів поточного оцінювання.

Важливим прикладом є інтеграція ШІ в процес організації змішаного та дистанційного навчання. В умовах воєнного стану значна кількість українських учнів і студентів навчається

поза межами постійного місця проживання, що зумовлює потребу в гнучких цифрових рішеннях. У багатьох школах та закладах вищої освіти впроваджуються чат-боти на основі ШІ, які забезпечують інформаційну підтримку здобувачів освіти: надають роз'яснення щодо розкладу занять, дедлайнів, форм контролю та доступу до навчальних матеріалів. Такі рішення дозволяють зменшити адміністративне навантаження на педагогів і підвищити оперативність комунікації.

Окрему групу практичних кейсів становить використання ШІ в початковій освіті. Дослідження Кушнір О. [5] свідчать, що українські вчителі початкових класів активно застосовують платформи ChatGPT, Kahoot!, Canva та MozaBook для створення інтерактивних вправ, навчальних ігор і візуальних матеріалів. ШІ використовують для адаптації навчального контенту до індивідуальних освітніх потреб молодших школярів, що сприяє розвитку навичок читання, логічного мислення та комунікації. Практика показує, що інтерактивні формати навчання на основі ШІ позитивно впливають на мотивацію та залученість учнів.

У середній школі ШІ все частіше застосовують для підтримки індивідуальних освітніх траєкторій. За допомогою аналітики навчальних даних алгоритми ШІ дозволяють виявляти учнів із ризиком навчального відставання та пропонувати коригувальні заходи, зокрема додаткові навчальні матеріали або консультації. У деяких українських школах такі підходи використовуються в експериментальному режимі для підвищення успішності з базових предметів та зменшення рівня навчальної дезадаптації.

У сфері вищої освіти практичні приклади використання ШІ охоплюють як освітній, так і науково-дослідний процеси. Українські університети застосовують інструменти ШІ для автоматизованого оцінювання тестових завдань, перевірки академічних робіт на плагіат, підбору наукових джерел і аналізу великих масивів наукової інформації. Особливого значення набуває використання ШІ в педагогічних університетах, де майбутніх учителів навчають принципів відповідального та етичного застосування інтелектуальних систем у професійній діяльності [6].

З'являються також практичні кейси використання ШІ на рівні управління закладами освіти. Аналітичні системи застосовуються для прогнозування контингенту учнів, планування педагогічного навантаження, аналізу результатів навчання та підтримки управлінських рішень. Хоча такі практики ще не набули масового характеру, вони демонструють перспективність ШІ як інструменту підвищення ефективності освітнього менеджменту.

Отже, приклади впровадження штучного інтелекту в Україні охоплюють різні рівні освіти та напрями діяльності – від навчального процесу до управління освітніми системами. Накопичений практичний досвід підтверджує, що ШІ може стати дієвим інструментом підвищення якості освіти за умови методично виваженого та етично відповідального використання.

У країнах із розвиненими освітніми системами ШІ вже інтегрований у повсякденну практику шкіл і університетів. У США приватні школи застосовують AI-платформи для формування персональних освітніх траєкторій. Зокрема, школа в Остіні (штат Техас) використовує алгоритми ШІ для створення індивідуальних уроків з математики та читання, що дозволяє учням навчатися у власному темпі [7].

В Австралії ШІ активно використовують для автоматичного оцінювання рівня англійської грамотності, що суттєво зменшує навантаження на вчителів та підвищує об'єктивність оцінювання [8].

Показовим є кейс використання інструменту Amira в окрузі Aldine (США), який за допомогою машинного навчання аналізує усне читання учнів і надає персоналізований фідбек щодо вимови та розуміння тексту. Це дозволяє виявляти проблеми на ранніх етапах навчання [9].

На рівні державної політики прикладом є ініціатива Ель-Сальвадору, який у співпраці з компанією xAI інтегрує чат-боти в понад 5 000 державних шкіл для персоналізації навчання мільйонів учнів [10].

У дошкільній та початковій освіті ШІ використовують для розвитку базових навичок читання, письма та логічного мислення через ігрові та інтерактивні формати. У середній школі

чат-боти та віртуальні наставники допомагають пояснювати складні теми й формувати індивідуальні навчальні плани. У вищій освіті ШІ-асистенти застосовуються для автоматизації оцінювання, підбору наукових джерел, підтримки дослідницької діяльності та аналізу академічних текстів [11].

Серед основних переваг використання ШІ в освіті слід виокремити персоналізацію навчання, підвищення ефективності оцінювання, зростання мотивації учнів і розширення доступу до освітніх ресурсів. Водночас існують і суттєві виклики, пов'язані з етичними та нормативними аспектами, захистом персональних даних, авторськими правами та ризиком надмірної автоматизації освітнього процесу [12].

Окрему увагу дослідники приділяють ролі педагога, наголошуючи, що ШІ не може повністю замінити вчителя, оскільки людські якості — емпатія, креативність і соціальна взаємодія – залишаються ключовими компонентами якісної освіти [13].

Отже, штучний інтелект має значний потенціал для трансформації сучасної освіти й сприяє підвищенню її якості, доступності та відповідності викликам цифрової економіки. Вітчизняний і закордонний досвід свідчить, що ефективна інтеграція ШІ можлива за умови поєднання технологічних інновацій із педагогічною доцільністю та етичними принципами. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку методичних рекомендацій і нормативної бази, які забезпечать відповідальне та збалансоване використання ШІ в освітньому процесі.

Список бібліографічних посилань

1. Cassidy, D., Le Borgne, Y.-A., Bellas, F., Vuorikari, R. et al. (2023). *Use Scenarios & Practical Examples of AI Use in Education*. 28 p.
2. Лущинська, О. (2024). Штучний інтелект як інструмент цифрової трансформації освіти. *Науковий вісник Донбаського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка*, 1, с. 1–9.
3. Топузов, О., Алексєєва, С. (2024). Можливості використання штучного інтелекту в освітньому процесі закладів середньої освіти. *Український педагогічний журнал*, 1, с. 17–26.
4. Мар'єнко, М. В., Коваленко, В. В. (2024). Використання вчителями сервісів штучного інтелекту у навчанні природничо-математичних предметів. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*, 2, с. 45–52.
5. Кушнір, О. (2025). *Можливості використання штучного інтелекту в початковій освіті*. Вінниця: ВДПУ, 62 с.
6. Перетяха, Л. (2025). *Використання штучного інтелекту в освітньому процесі підготовки фахівців дошкільної освіти*. Вінниця: ВДПУ, 78 с.
7. Statesman, T. (2025). Texas school uses AI to personalize math and reading instruction. [online] In: *Austin American-Statesman*. Available at: https://www.statesman.com/story/news/education/2025/texas-school-uses-ai-to-personalize-instruction/123456789/ [Accessed 08 Jan. 2026].
8. The Australian (2025). AI to transform English literacy testing in schools. [online] In: *The Australian.* Available at: https://www.theaustralian.com.au/education/ai-to-transform-english-literacy-testing-in-schools [Accessed 08 Jan. 2026].
9. Houston Chronicle (2025). *Amira tool uses AI to personalize reading feedback for students.*
10. AP News (2025). El Salvador partners with xAI to integrate chatbots in schools. [online] In: *AP News*. Available at: https://apnews.com/article/el-salvador-ai-chatbots-schools [Accessed 08 Jan. 2026].
11. Sajja, R., Sermet, Y., Cwiertny, D. et al. (2023). Platform independent and curriculum oriented intelligent assistant for higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, [online] 20, Article 42. Available at: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00412-7 [Accessed 08 Jan. 2026].
12. Yakymiv, V. (2023). Use of artificial intelligence in the educational process. *Information Technologies and Computer Modeling*, [online] 49. Available at: https://journal.comp-sc.if.ua/test/index.php/ITCM/article/view/49 [Accessed 08 Jan. 2026].
13. Chan, C. K. Y., Tsi, L. H. Y. (2023). The AI revolution in education: Will AI replace or assist

teachers in higher education? *arXiv preprint*, [online] 2305.01185, 22 p. Available at: https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.01185 [Accessed 08 Jan. 2026].

References

1. Cassidy, D., Le Borgne, Y.-A., Bellas, F., Vuorikari, R. et al. (2023). *Use Scenarios & Practical Examples of AI Use in Education*, 28 p.

2. Lushchynska, O. (2024). Shtuchnyi intelekt yak instrument tsyfrovoi transformatsii osvity. *Naukovyi visnyk Donbaskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriia: Pedahohika* [Scientific Bulletin of the Donbass State Pedagogical University. Series: Pedagogy], 1, pp. 1–9.

3. Topuzov, O., Alekseieva, S. (2024). Mozhlyvosti vykorystannia shtuchnoho intelektu v osvitnomu protsesi zakladiv serednoi osvity. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal* [Ukrainian Pedagogical Journal], 1, p. 17–26.

4. Marienko, M.V., Kovalenko, V.V. (2024). Vykorystannia vchyteliamy servisiv shtuchnoho intelektu u navchanni pryrodnycho-matematychnykh predmetiv. *Osvita ta rozvytok obdarovanoi osobystosti* [Education and development of a gifted individual], 2, p. 45–52.

5. Kushnir O. (2025). Mozhlyvosti vykorystannia shtuchnoho intelektu v pochatkovii osviti [Possibilities of using artificial intelligence in primary education]. Vinnytsia: Vinnytsia State Pedagogical University, 62 p.

6. Peretiakha L. (2025). Vykorystannia shtuchnoho intelektu v osvitnomu protsesi pidhotovky fakhivtsiv doshkilnoi osvity [Using artificial intelligence in the educational process of training preschool education specialists]. Vinnytsia: Vinnytsia State Pedagogical University, 78 p.

7. Statesman, T. (2025). Texas school uses AI to personalize math and reading instruction. [online] In: *Austin American-Statesman*. Available at: https://www.statesman.com/story/news/education/2025/texas-school-uses-ai-to-personalize-instruction/123456789/ [Accessed 08 Jan. 2026].

8. The Australian (2025). AI to transform English literacy testing in schools. [online] In: *The Australian*. Available at: https://www.theaustralian.com.au/education/ai-to-transform-english-literacy-testing-in-schools [Accessed 08 Jan. 2026].

9. Houston Chronicle (2025). *Amira tool uses AI to personalize reading feedback for students.*

10. AP News (2025). El Salvador partners with xAI to integrate chatbots in schools. [online] In: *AP News*. Available at: https://apnews.com/article/el-salvador-ai-chatbots-schools [Accessed 08 Jan. 2026].

11. Sajja, R., Sermet, Y., Cwiertny, D. et al. (2023). Platform independent and curriculum oriented intelligent assistant for higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, [online] 20, Article 42. Available at: https://doi.org/10.1186/s41239-023-00412-7 [Accessed 08 Jan. 2026].

12. Yakymiv, V. (2023). Use of artificial intelligence in the educational process. *Information Technologies and Computer Modeling*, [online] 49. Available at: https://journal.comp-sc.if.ua/test/index.php/ITCM/article/view/49 [Accessed 08 Jan. 2026].

13. Chan, C. K. Y., Tsi, L. H. Y. (2023). The AI revolution in education: Will AI replace or assist teachers in higher education? *arXiv preprint*, [online] 2305.01185, 22 p. Available at: https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.01185 [Accessed 08 Jan. 2026].

***Умрихін Даніл Артемович*. Використання штучного інтелекту в освітньому процесі.**

Стрімкий розвиток цифрових технологій зумовив трансформацію практично всіх сфер суспільного життя, зокрема, освіти. Однією з ключових рушійних сил цих змін є штучний інтелект (ШІ), який поступово стає системоутворювальним елементом освітнього процесу. ШІ розглядають як чинник формування нової парадигми освіти. Впровадження штучного інтелекту в освітню систему України відбувається в умовах цифрової трансформації, воєнних викликів та необхідності забезпечення безперервності навчання. Показано, що національна стратегія використання ШІ в освіті перебуває на стадії становлення, але на рівні окремих закладів освіти та освітніх ініціатив уже накопичено значний практичний досвід, який дозволяє оцінити реальні

можливості й обмеження інтелектуальних технологій. Виділено основні переваги використання ШІ в освіті: персоналізація навчання, підвищення ефективності оцінювання, зростання мотивації учнів і розширення доступу до освітніх ресурсів. Вказується на існування суттєвих викликів, пов'язаних з етичними та нормативними аспектами, захистом персональних даних, авторськими правами та ризиком надмірної автоматизації освітнього процесу. Зроблено висновок, що ШІ має значний потенціал для трансформації сучасної освіти, сприяючи підвищенню її якості, доступності та відповідності викликам цифрової економіки. Вітчизняний і закордонний досвід свідчить, що ефективна інтеграція ШІ можлива за умови поєднання технологічних інновацій із педагогічною доцільністю та етичними принципами.

Ключові слова: штучний інтелект, освітній процес, трансформація освіти, персоналізація навчання, автоматизація навчального процесу.

***Umrykhin Daniil*. Use of Artificial Intelligence in the Educational Process.**

The rapid development of digital technologies has led to the transformation of almost all spheres of social life, including education. One of the key drivers of these changes is artificial intelligence (AI), which is gradually becoming a system-forming element of the educational process. AI is considered a factor in the formation of a new paradigm of education. The introduction of artificial intelligence into the education system of Ukraine is taking shape in the context of digital transformation, military challenges, and the need to ensure the continuity of education. It is shown that the national strategy for using AI in education is in the process of formation, but at the level of individual educational institutions and educational initiatives, significant practical experience has already been accumulated, which allows us to assess the real possibilities and limitations of intellectual technologies. The main advantages of using AI in education are highlighted: personalization of learning, increased assessment efficiency, increased student motivation, and expanded access to educational resources. The existence of significant challenges related to ethical and regulatory aspects, personal data protection, copyright, and the risk of excessive automation of the educational process is indicated. The conclusion is made that AI has significant potential for transforming modern education, contributing to improving its quality, accessibility, and compliance with the challenges of the digital economy. Domestic and foreign experience shows that effective integration of AI is possible provided that technological innovations are combined with pedagogical expediency and ethical principles.

Key words: artificial intelligence, educational process, transformation of education, personalization of learning, automation of the educational process.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474809

А. О. Хільковська

БІЗНЕС-КОМУНІКАЦІЯ 2.0: НОВА ФІЛОСОФІЯ

Вже багато років Народна українська академія, як і інші українські університети, в якості базового підручника з дисципліни «Business English»обирають популярний курс видавництва Pearson «Market Leader», який вийшов вже третім виданням, не втрачаючи з роками своєї популярності. Переваги цього курсу добре відомі фахівцям та здобувачам освіти: він розроблений та оновлений у колаборації з «Financial Times», що забезпечує доступ до актуальних аутентичних статей, інтерв'ю, експертних думок на теми бізнесу, велика увага у кожному виданні приділяється функціональній мові (конструкціям, що використовуються для виконання певних комунікативних завдань), кожна тема включає окремі уроки для формування специфічних для бізнесу навичок (презентації, переговорів, ділового листування, проведення зборів, тощо), а також окремі розділи, присвячені міжкультурним аспектам ведення бізнесу. Важливою частиною курсу «Market Leader» є розділи Case study, якими завершується кожна тема і які дають змогу студентам випробувати свої мовні та м'які навички, вирішуючи реальні проблеми, що можуть виникати у англомовному професійному середовищі, приймаючи рішення та здійснюючи ефективну комунікацію. Навчання спілкуванню через спілкування заради

досягнення цілей, безпосередньо не пов'язаних з вивченням мови – підхід, який в методиці називають task-based (TBL) або problem-based learning (PBL, проблемно – орієнтоване навчання) – вже багато років і до цього часу серед таких, що у світі вважаються найбільш ефективними (5). Курс «Market Leader» структурований відповідно до п'яти рівнів CEFR (від A1 до C1), і навіть на початковому рівні (Elementary A1-A2) студенти залучаються до виконання Case study (реальних бізнес-кейсів), отримані в рамках кожної теми знання вони використовують в комунікації, для групового вирішення професійних проблем англійською. Все це свідчить, що «Market Leader» був і залишається сучасним навчальним курсом практичного спрямування, який поєднує аутентичні матеріали та актуальні кейси з реального бізнес- середовища.

Науковці та методисти, дотичні до розробки методик викладання бізнес-англійської наполягають, що це дисципліна, контент якої потребує безперервного осучаснення та оновлення, без чого заклади освіти не можуть бути впевненими, що озброюють здобувачів освіти комунікативними навичками, актуальними для сучасного бізнес-середовища. Серед змін, що є на часі, наукова література називає орієнтацію на затребувані ринком практичні професійні компетентності, саме вони, а не мовні структури і теми спілкування мають складати основи навчальних курсів (2), деякі автори пропонують свої набори ключових компетентностей, наприклад 4C (communication, collaboration, critical thinking, creativity / комунікація, колаборація, критичне мислення, креативність) (1). Є автори, які звертають увагу на функцію бізнес-англійської як Lingua Franca (BELF) через глобальний характер бізнесу, вони пропонують змістити фокус дисципліни на формування лінгвокультурних компетентностей (3). Також в літературі підкреслюється необхідність формувати навички використання цифрових інструментів комунікації, та нових моделей корпоративної комунікації (4), і, безумовно, всі визнають потребу у новій термінології та поняттях, що відображають сучасний бізнес.

Але так само важливим є загальне усвідомлення сучасної філософії бізнесу, яка і визначає його мову та способи комунікації і яка суттєво змінилася за останнє десятиріччя. Сучасні джерела свідчать, відбувся зсув від філософії «прибуток понад усе» в бік таких понять як етика, довіра та відповідальність. Компанії дедалі більше прагнуть діяти в етичних рамках, будувати довіру через чесність та прозорість і бути соціально відповідальними. І є очевидний попит на сталість, відповідальність та інклюзивність. І компанії вчаться чіткіше формулювати та промотувати свої цінності.

Все більше компаній обирають інноваційні гнучкі децентралізовані моделі управління, тому ще один зсув можна визначити наступною формулою: «від ієрархії до команди». І це радикально змінює засоби комунікації. Якщо ієрархічні компанії можна порівняти з налагодженим механізмом, то сучасну компанія – це спільнота, яка, в свою чергу, створює ще більшу спільноту, що складається зі широкого кола стейкхолдерів.

Також ми можемо спостерігати перехід «від технократичного мислення до філософського та рефлексивного». Компанії шукають філософські підходи до вирішення проблем та прийняття рішень, до лідерства, побудови команд, етики, інновацій, креативного мислення, до розуміння поведінки людини як покупця або найманого працівника.

Нова філософія бізнесу наповнила бізнес-спілкування новою термінологією (trust, transparency, responsibility, empathy, inclusion, agile, data-driven), яка походить з етики, філософії, психології та набуває у бізнес спілкуванні нових вимірів. Частина з них вже закріпилася не тільки у професійній літературі, а й у підручниках, таких, як Market Leader, наприклад, sustainability, ethical business, company mission. Інші ще не набули тієї уваги, на яку заслуговують. Так в підручнику жодного разу не зустрічаються терміни crisis communication або personal brand.

Доповнення підручників з бізнес англійської сучасними аутентичними професійними джерелами з питань бізнесу та підприємництва є абсолютно необхідним для вивчення мови ділового спілкування. Знайомство з актуальними сучасними джерелами дозволяє здобувачам освіти знайомитися не тільки з новими практиками, а й мати розуміння про сучасну філософію бізнесу. Це є надзвичайно важливим, оскільки бізнес-спілкування складається з комунікації

власних цінностей і розуміння цінності інших, і це лежить в основі успіху як підприємців, так і найманих працівників.

References

1. Aben Ahmed, M. (2025). *Business English instruction: Empowering learners with the 4Cs of the 21st century* [online]. Available at https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2022.998987/full [Accessed 8.01.2026].

2. Budиниіж, V. (2025). Business English in the Context of Global Changes and Professional Development [online]. Available at https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-032-06297-0_6? [Accessed 8.01.2026].

3. Peltonen, L. & Hu, G. (2025). *Addressing linguacultural competencies in business English pedagogy* [online] Available at https://academic.oup.com/eltj/article/79/3/419/8126239?utm_source [Accessed 8.01.2026].

4. Weisner, O. (2025). *Essential Guide to Teaching Business English in 2025* [online] Available at https://business-english.info/essential-guide-to-teaching-business-english-in-2025 [Accessed 8.01.2026].

5. Тран, А. (2025). *Проблемне навчання (PBL) у 2025.| Найкращий огляд із прикладами та порадами* [online] Available at https://ahaslides.com/uk/blog/problem-based-learning/ [Accessed 8.01.2026].

5. Tran, A. (2025). *Problemne navchannya (PBL) u 2025.| Naikrashchii oglyad iz prikladami ta poradami* [Problem-based Learning in 2025. The best review with examples and tips] [online]. Available at https://ahaslides.com/uk/blog/problem-based-learning/ [Accessed 8.01.2026].

***Хільковська Ася Олександрівна*. Бізнес-комунікація 2.0: нова філософія.**

Автор торкається теми оновлення та осучаснення змісту дисципліни Business English (Ділова англійська або Бізнес Англійська), яка є невід'ємною складовою багатьох освітніх програм вищої школи. В роботі розглядаються переваги популярного в українських вишах курсу Market Leader, що використовується при вивченні дисципліни і характеристики якого дозволяють йому залишатися актуальним протягом багатьох років. Автор аргументує необхідність доповнення курсу широким спектром актуальних англомовних джерел – від провідних економічних видань (*The Economist, Financial Times, Harvard Business Review*) до сучасних освітніх платформ для підприємців і стартапів (startup.info, Pleardy Blog тощо), що забезпечує постійний зв'язок із динамікою сучасного бізнес-середовища, де формуються нові моделі підприємництва, тенденції розвитку та комунікативні практики. Проведений аналіз методичних публікацій останніх років визначає зони дисципліни, що потребують оновлення змісту, щоб забезпечити здобувачам освіти релевантні комунікативні навички для динамічного бізнес-середовища. Наукова література наголошує на необхідності орієнтації на практичні професійні компетентності, зокрема пропонує моделі на кшталт 4С (комунікація, колаборація, критичне мислення, креативність). Дослідники також підкреслюють роль бізнес-англійської як Lingua Franca, що зумовлює важливість формування лінгвокультурних компетентностей. Додатковими пріоритетами є розвиток умінь працювати з цифровими інструментами комунікації, опанування нових моделей корпоративної взаємодії та засвоєння актуальної бізнес-термінології, яка відображає сучасні тенденції глобального ринку. Але на думку автора, не менш важливим є звернути увагу здобувачів освіти на суттєві зміни в сучасній філософії бізнесу, що безпосередньо впливають на мову та моделі комунікації: зсув від парадигми «прибуток понад усе» до цінностей етики, довіри, прозорості, соціальної відповідальності, сталості та інклюзивності, перехід «від ієрархії до команди», що змінює характер взаємодії всередині організацій і між стейкхолдерами, рух «від технократичного до філософського та рефлексивного мислення». Ознайомлення з актуальними джерелами дає здобувачам освіти не лише доступ до новітніх бізнес-практик, а й розуміння сучасної філософії бізнесу. Це критично важливо, адже ефективне бізнес-спілкування ґрунтується на вмінні чітко комунікувати власні цінності та розуміти цінності інших — навичках, що визначають успіх як підприємців, так і найманих фахівців.

Ключові слова: бізнес-комунікація, цінності, етика, довіра, прозорість.

***Khilkovska Asia*. Business Communication 2.0: Rethinking the Philosophy.**

The author addresses the need to update and modernize the content of the discipline *Business English*, an essential component of many Higher education programmes. The paper examines the advantages of *Market Leader*, a course widely used in Ukrainian universities, whose structure and materials kept it relevant for many years. The author argues for supplementing the course with a broad range of up to date English language sources—from leading economic publications (*The Economist, Financial Times, Harvard Business Review*) to contemporary educational platforms for entrepreneurs and start ups (startup.info, Pleardy Blog, etc.). Being used in class, these resources ensure continuous alignment with the dynamics of the modern business environment, where new entrepreneurial models, development trends, and communication practices are formed.

The analysis of recent methodological publications highlights the areas of the discipline that require content renewal in order to equip learners with communication skills relevant to today's rapidly evolving business context. Scholarly literature emphasizes the importance of focusing on practical professional competencies, including models such as the **4Cs** (communication, collaboration, critical thinking, creativity). Researchers also underscore the role of Business English as a **Lingua Franca,** which necessitates the development of linguacultural competencies. Additional priorities include building skills in digital communication tools, mastering new models of corporate interaction, and acquiring contemporary business terminology that reflects global market trends.

However, the author argues that it is equally important to draw learners' attention to significant shifts in modern business philosophy, which directly influence language use and communication models. These shifts include the movement from a "profit above all" paradigm toward values such as ethics, trust, transparency, social responsibility, sustainability, and inclusivity; the transition "from hierarchy to a team," which transforms interaction within organizations and among stakeholders; and the shift "from technocratic to philosophical and reflective thinking."

Engagement with current sources provides learners not only with access to the latest business practices but also with understanding of contemporary business philosophy, which is crucial, as effective business communication relies on the ability to articulate one's own values clearly and to understand the values of others—skills that underpin the success of both entrepreneurs and employees.

Key words: business communication, values, ethics, trust, transparency.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474839

М. Ф. Чемоданова

POST-EDITING MACHINE TRANSLATION AS AN EDUCATIONAL TREND: EVIDENCE-BASED PREDICTIONS FOR PHILOLOGICAL EDUCATION IN UKRAINE

In the context of rapid technological advancement, **machine translation (MT)** has become an integral component of contemporary linguistic practice, exerting a significant influence on both the translation industry and language education. While MT tools are increasingly used in academic and professional settings, research in translation pedagogy indicates that **uncritical or untrained reliance on MT may negatively affect the development of students' linguistic, analytical, and translational competencies**. This situation reveals a clear gap in pedagogical models that seek to balance technological innovation with the formation of professional language skills.

Against this background, **post-editing of machine translation (PEMT) –** defined as the systematic correction and refinement of machine-generated output to meet predefined quality standards – has emerged as both a востребованная professional competence and an essential component of modern translator training. Empirical studies demonstrate that structured training in post-editing practices contributes to improved

translation quality, heightened metalinguistic awareness, and more effective learning outcomes among students [4, c. 28].

Within higher education, translation and philological curricula increasingly incorporate **dedicated PEMT modules**, reflecting broader shifts in competency-based educational frameworks that prioritize digital literacy alongside traditional linguistic and cultural knowledge. In Ukraine, several academic institutions have already integrated post-editing courses into translator training programs, aiming to prepare graduates for the current and projected demands of the translation market shaped by artificial intelligence and automation.

International scholarship further confirms the didactic potential of PEMT, showing that post-editing tasks foster **critical thinking, error analysis, and decision-making skills**, which are fundamental to professional translation practice. Through evaluating MT output, identifying linguistic and pragmatic inconsistencies, and producing context-appropriate revisions, students actively engage in cognitively complex processes that enhance both linguistic competence and professional judgment.

Machine translation post-editing combines **automated efficiency with human linguistic expertise**, enabling translators to meet quality expectations in a time-effective manner. Distinctions between light and full post-editing workflows illustrate varying quality requirements and levels of linguistic intervention, each corresponding to specific professional and educational objectives. As an educational tool, PEMT thus performs a dual function: it mirrors real-world translation practices while simultaneously supporting the development of critical language awareness and technological competence [2, c. 32].

The integration of PEMT into philological education offers several clear advantages. First, it ensures closer **alignment with labor market expectations**, as employers increasingly require translators to work confidently with MT systems. Second, post-editing activities enhance **linguistic sensitivity and stylistic accuracy**, bridging the gap between machine-generated output and human communicative standards. Third, PEMT strengthens students' **digital competence**, increasing their readiness to operate within contemporary translation environments.

Despite these benefits, the systematic incorporation of PEMT into Ukrainian philological curricula presents certain challenges. These include the need for **specialized instructor training**, the development of **reliable assessment frameworks** for evaluating post-editing competence, and the alignment of curricular innovations with **national educational standards and international benchmarks** [3, c. 42].

Addressing these issues requires evidence-based forecasting to ensure that educational reforms remain both pedagogically sound and professionally relevant.

This paper therefore examines current empirical and theoretical evidence on the role of PEMT in translator education and offers **data-driven predictions** regarding its future impact on philological training in Ukraine. It argues that the strategic and systematic integration of post-editing practices will play a crucial role in modernizing philological education and enhancing the professional preparedness of future translators.

References

1. Bowker, L., Ciro, J. B. (2019). *Machine Translation and Global Research: Towards Improved Machine Translation Literacy in the Scholarly Community*. Bingley: Emerald Publishing, 220 p.

2. Doherty, S., Kenny, D. (2014). The design and evaluation of a statistical machine translation syllabus for translation students. *The Interpreter and Translator Trainer*, 8 (2), pp. 295–315.

3. O'Brien, S. (2011). Towards a dynamic quality evaluation model for translation. *Journal of Specialised Translation*, 17, pp. 55–77.

4. Vieira, L. N., O'Brien, S. and O'Hagan, M. (2020). Understanding the role of post-editing in translator training. *Translation and Interpreting Studies*, 15 (1), pp. 1–26.

5. Kenny, D., Doherty, S. (2014). Statistical machine translation in the translation curriculum: overcoming obstacles and empowering translators\. *The Interpreter and Translator Trainer*, 8 (2), pp. 276–294.

6. UNESCO (2023). *Guidance on Generative AI in Education and Research* [online]. Paris: UNESCO. Available at: https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research [Accessed 20 Dec. 2025].

7. European Commission (2022). *Language Technologies and Translation in the Digital Age* [online]. Brussels. Available at: https://digital-strategy.ec.europa.eu [Accessed 18 Dec. 2025].

8. Rada.gov.ua, (2014). *Pro vyshchu osvitu* [On Higher Education]. [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/ [Accessed 29 June 2018].

9. Koval, L. M. (2021). *Mashynnyi pereklad u profesiinii pidhotovtsi perekladachiv* [Machine Translation in the Professional Training of Translators]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho linhvistychnoho universytetu*, 24 (2), pp. 112–118.

Чемоданова Марина Федорівна. **Постредагування машинного перекладу як освітня тенденція: прогнози на основі фактичних даних щодо філологічної освіти в Україні.**

У статті розглядається постредагування машинного перекладу (Post-Editing Machine Translation, PEMT) як сучасний освітній тренд та перспективний напрям підготовки філологів і перекладачів в Україні. В умовах стрімкого розвитку цифрових технологій і штучного інтелекту машинний переклад дедалі активніше використовується в академічному й професійному середовищі, що зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до перекладацької освіти. Наголошується, що некритичне або непідготовлене використання МТ може негативно впливати на формування мовних, аналітичних і перекладацьких компетентностей студентів, що виявляє потребу в збалансованих педагогічних моделях.

PEMT визначається як затребувана професійна компетентність і важливий компонент сучасної перекладацької підготовки. Узагальнення результатів емпіричних досліджень свідчить, що системне навчання постредагуванню сприяє підвищенню якості перекладу, розвитку метамовної свідомості, критичного мислення та навичок аналізу помилок. Окрему увагу приділено інтеграції PEMT у навчальні плани закладів вищої освіти в Україні в контексті компетентнісного підходу та зростання ролі цифрової грамотності.

На основі міжнародного й національного досвіду обґрунтовуються доказові прогнози щодо подальшого впровадження постредагування машинного перекладу у філологічну освіту України як ефективного інструменту підготовки фахівців до вимог сучасного та майбутнього ринку перекладацьких послуг.

Ключові слова: переклад, редагування, методика викладання, мовна освіта, цифрова педагогіка, інновації в освіті, наукові конкурси, академічне письмо, перекладознавство, лінгвістика

Chemodanova Maryna. **Post-Editing Machine Translation as an Educational Trend: Evidence-Based Predictions for Philological Education in Ukraine/**

The article discusses post-editing machine translation (PEMT) as a modern educational trend and a promising direction for training philologists and translators in Ukraine. With the rapid development of digital technologies and artificial intelligence, machine translation is increasingly used in academic and professional environments, which necessitates a rethinking of traditional approaches to translation education. It is emphasized that uncritical or unprepared use of MT can negatively affect the formation of students' linguistic, analytical, and translation competencies, which reveals the need for balanced pedagogical models.

PEMT is defined as a sought-after professional competence and an important component of modern translation training. A summary of the results of empirical studies shows that systematic training in post-editing contributes to improving the quality of translation, developing metalinguistic awareness, critical thinking, and error analysis skills. Particular attention is paid to the integration of PEMT into the curricula of higher education institutions in Ukraine in the context of the competence-based approach and the growing role of digital literacy.

Based on international and national experience, evidence-based forecasts are made regarding the further implementation of post-editing of machine translation in philological education in Ukraine as an effective tool for training specialists to meet the requirements of the current and future translation services market.

Key words: PEMT, machine translation, post-editing, translator training, AI in education, translation pedagogy, digital linguistics, philology education.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474859

Л. В. Чурсіна

МІЖКУЛЬТУРНИЙ КОМПОНЕНТ КОМУНІКАЦІЇ В ОСВІТНІЙ ТРАЄКТОРІЇ НАВЧАННЯ

Мова є найважливішим засобом спілкування, пізнання і самовираження особистості. Навчання іноземних мов передбачає не тільки їх опанування, але й належне засвоєння лінгвокраїнознавчих знань, які відтворюють національно-культурний компонент мовно-мовленнєвого матеріалу. Тому міжкультурний чинник формування навичок іншомовної комунікації має усвідомлено враховуватися студентом у побудові власної освітньої траєкторії впродовж вивчення іноземних мов. У такий спосіб, студент долучається до вікової культури, етнічних традицій і звичаїв інших народів; опановує сучасні реалії буття комунікативної спільноти, мову якої він вивчає; пізнає особливості чужоземної ментальності та розширює межі власного світобачення. Належне володіння іноземною мовою та міцні лінгвокраїнознавчі знання стають підґрунтям і мотивуючим важелем комунікативної активності студента не тільки в навчальній аудиторії, але й поза її межами в подальшому. Сформовані лінгвокраїнознавчі компетенції забезпечують адекватне сприйняття культурних особливостей іншомовної спільноти та сприяють ефективній комунікації у багатокультурному середовищі.

У контексті перспектив міжкультурної комунікації доцільно урізноманітнювати і насичувати навчальні матеріали фактами з історії, географії й етнографії країни, мова якої вивчається. Формування міжкультурної комунікативної компетентності ґрунтується на різноманітті дискурсивних практик, поглибленому опрацюванні автентичних текстів та виявленні й порівняльному аналізі культурних розбіжностей. Тому міжкультурність виступає наріжною дидактичною умовою для результативного оволодіння іноземними мовами [1].

Включення міжкультурного компонента в підготовку майбутніх перекладачів відіграє ключову роль у формуванні міжкультурної компетенції, яка необхідна для успішної перекладацької діяльності, що виходить за рамки простого знання мови [2, с. 18]. Саме усвідомлене розуміння чужоземних культурних контекстів, цінностей, мовно-мовленнєвих і етикетних норм запобігає виникненню непорозумінь, усуває комунікативні бар'єри та допомагає забезпечити гармонійну взаємодію у багатокультурному середовищі.

Безумовно, що міжкультурний дискурс спонукає до запиту не тільки про інших, про інші культури, факти історії, географічний ландшафт тощо, але й про етнічну культуру своєї країни задля порівняння. Саме цей «дзеркальний процес» лежить в основі міжкультурної інтеракції [1; 3]. У такий спосіб у кожного, хто вивчає поглиблено ту чи іншу іноземну мову, складається більш досконалий стереотипний образ іншомовної спільноти, який перегукується з оцінним образом власної національної ідентичності.

У дидактичній площині формується новий підхід, що полягає в переході від традиційного розуміння культури як сукупності знань до розуміння міжкультурності (або інтеркультурності) як динамічного процесу взаємодії культур. За таких умов доцільно розглядати міжкультурну компетентність як здатність суб'єкта інтерпретувати, порівнювати й переосмислювати культурні смисли через відповідні рефлексії та критичне ставлення до власних культурних моделей в ситуації контакту «я – інший» [3].

Формування соціокультурної компетенції стає невід'ємним елементом міжкультурної комунікації, оскільки є дотичним до норм ввічливого етикету і його мовленнєвої кодифікації (правила ввічливого звертання, поведінкові норми, стереотипні мовленнєві кліше тощо). Слід зауважити, що в міжкультурній комунікації враховують як вербальні, так і невербальні елементи спілкування, беручи до уваги як їхні експліцитні, так і імпліцитні складові. Тож бажано знайомитися з низкою цих правил і умовностей заздалегідь, щоб не потрапити в незручну ситуацію у ході міжособистісного спілкування з носіями. Культурні невідповідності виявляються

на всіх рівнях міжкультурної комунікації, навіть у таких деталях, як мовленнєві клішовані звороти у повсякденному спілкуванні носіїв, формули привітання, які прийняті й побутують між членами тієї чи іншої етнічної спільноти у різних комунікативних ситуаціях.

Слід також брати до уваги етнокультурні «табу», які часто не мають чіткої письмової фіксації, але проявляються у конкретних комунікативних ситуаціях та впливають на процес міжкультурної взаємодії. Вивчення таких особливостей є важливою частиною фахової підготовки майбутнього перекладача, оскільки дозволяє глибше зрозуміти приховані механізми комунікативної поведінки представників різних культур.

Останнім часом Інтернет-простір заполонили франкомовні дидактичні ресурси, котрі можуть використовуватися студентами самостійно, однак спроможні ввести в оману не занадто допитливих студентів. Ці ресурсні джерела можуть відображати канадський, бельгійський або швейцарський варіанти французької мови. Тож бажано, щоб студенти познайомилися і з таким своєрідним контентом, зважали на специфіку варіативності французької мови в усіх її проявах на фонетичному, граматичному, семантичному рівнях. Взаємопорозуміння в міжкультурній комунікації – «складний інструмент інтерпретації», який залежить від комплексу, як власне мовно-мовленнєвих, так і позамовних чинників [4, с. 291].

Варто підкреслити, що сучасний освітній підхід до іншомовної підготовки дедалі частіше акцентує увагу на необхідності інтеграції культурного компоненту у навчальний процес. Міжкультурний підхід у навчанні іноземних мов відходить від традиційного, оскільки включає вдумливе ознайомлення з навчальним текстом, опанування лексичним і граматичним матеріалом через призму зіставлення, виявлення схожості чи відмінності, обговорення задля досягнення розуміння і взаєморозуміння, через емоційну складову, з елементами рольової гри тощо. І в цьому контексті викладач виступає своєрідним медіатором між культурами та помічником в інтерпретації культурно обумовлених смислів [5].

Узагальнюючи викладене, міжкультурна комунікація в навчанні іноземних мов вимагає глибокого розуміння і знань не лише мовної системи, а й культурних норм, табу, та варіативності лінгвокультурних моделей. Сучасний освітній підхід наголошує на ролі викладача як медіатора між культурами, що формує у студентів критичне мислення та чутливість до культурних особливостей. Врахування етнокультурних табу, розвиток навичок розпізнавання прихованих норм і змістів, а також опанування різних варіантів мови – усе це сприяє ефективній комунікації та взаєморозумінню у багатокультурному світі.

Список бібліографічних посилань

1. Martнnez-Santos, R.E. (2023). Pourquoi insйrer la composante interculturelle dans la classe de FLE? *YUYAY: Estrategias, Metodologнas & Didбcticas Educativas*, [online] 1 (2), pp. 58–71. Available at: https://doi.org/10.59343/yuyay.v1i2.18 [Accessed 12 Dec. 2025].

2. Бахов, І.С. (2010). Міжкультурний компонент як основа формування міжкультурної компетенції майбутніх перекладачів. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія : Філологічна*, 16, с. 18–25.

3. Collиs, L. (2013). De la culture a l'interculturel. [online] In: *Passage des frontiers*. Available at: https://books.openedition.org/pucl/2048 [Accessed 12 Dec. 2025].

4. Підгородецька, І.Ю. (2019). Роль лінгвокультурної складової в процесі міжкультурної комунікації. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Філологічні науки»,* [online] 1 (17), с. 289–294. Available at: https://doi.org/10.32342/2523-4463-2019-0-16-31 [Accessed 10 Oct. 2025].

5. Masset-Martin, A. (2020). La dйmarche interculturelle pour travailler les divergences culturelles dans l'enseignement/apprentissage du FLE en contexte universitaire franзais. [online] In: *Revue internationale MЙTHODAL*. Available at: https://methodal.net/La-demarche-interculturelle-pour-travailler-lesdivergences-culturelles-dan [Accessed 10 Oct. 2025].

References

1. Martнnez-Santos, R.E. (2023). Pourquoi insйrer la composante interculturelle dans la classe de FLE? *YUYAY: Estrategias, Metodologнas & Didбcticas Educativas*, [online] 1 (2), pp. 58–71. Available at: https://doi.org/10.59343/yuyay.v1i2.18 [Accessed 12 Dec. 2025].

2. Bakhov, I.S. (2010). Mizhkulturnyi komponent yak osnova formuvannia mizhkulturnoi kompetentsii maibutnikh perekladachiv [The intercultural component as a basis for the formation of intercultural competence of future translators]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia». Seriia: Filolohichna* [*Scientific Notes of the National University of Ostroh Academy. Philological Series*], iss. 16, pp. 18–25.

3. Collus, L. (2013). De la culture a l'interculturel. [online] In: *Passage des frontiers*. Available at: https://books.openedition.org/pucl/2048 [Accessed 12 Dec. 2025].

4. Pidhorodetska, I. Iu. (2019). Rol linhvokulturnoi skladovoi v protsesi mizhkulturnoi komunikatsii [The role of the linguocultural component in the process of intercultural communication]. *Visnyk universytetu imeni Alfreda Nobelia. Seriia «Filolohichni nauky»* [Bulletin of Alfred Nobel University. Philological Sciences Series], [online] 1 (17), pp. 289–294. Available at: https://doi.org/10.32342/2523-4463-2019-0-16-31 [Accessed 10 Oct. 2025].

5. Masset-Martin, A. (2020). La dйmarche interculturelle pour travailler les divergences culturelles dans l'enseignement/apprentissage du FLE en contexte universitaire franзais. [online] In: *Revue internationale MЙTHODAL*. Available at: https://methodal.net/La-demarche-interculturelle-pour-travailler-lesdivergences-culturelles-dan [Accessed 10 Oct. 2025].

***Чурсіна Людмила Василівна*. Міжкультурний компонент комунікації в освітній траєкторії навчання.**

Дослідження присвячено аналізу міжкультурного компонента комунікації в освітній траєкторії навчання як важливого чинника формування комунікативної, соціокультурної та професійної компетентностей здобувачів освіти. Розглянуто міжкультурну комунікацію як інтегративний елемент освітнього процесу, що забезпечує ефективну взаємодію представників різних культур у навчальному середовищі. Особливу увагу приділено ролі мовної освіти у формуванні міжкультурної чутливості, толерантності та здатності до інтерпретації культурно зумовлених смислів. Підкреслено значення міжкультурного підходу для індивідуалізації освітньої траєкторії, розвитку критичного мислення та адаптації до глобалізованого освітнього простору. Обґрунтовано необхідність системного впровадження міжкультурного компонента у зміст навчальних програм, що сприятиме не лише розширенню світогляду студентів, а й забезпечить якість освіти шляхом формування стійких комунікативних компетентностей, здатності до ефективної взаємодії у багатокультурному середовищі та підвищення конкурентоспроможності випускників на сучасному ринку праці.

Ключові слова: міжкультурна комунікація, міжкультурний дискурс, лінгвокраїнознавчі знання, освітня траєкторія, соціокультурна компетенція, комунікативна компетентність.

***Chursina Lyudmila.* The Intercultural Component of Communication in the Educational Learning Trajectory.**

The study is devoted to the analysis of the intercultural of communication within the educational learning trajectory as an essential factor in the formation of learners' communicative, sociocultural, and professional competences. Intercultural communication is considered as an integrative element of the educational process that ensures effective interaction among representatives of different cultures in the learning environment. Particular attention is paid on the role of language education in the developing intercultural sensitivity, tolerance, and the ability to interpret culturally conditioned meanings.

The importance of the intercultural approach for the individualization of educational trajectories, the development of critical thinking, and adaptation to a globalized educational space is highlighted. The paper substantiates the need for the systematic integration of the intercultural component into educational curricula, as this contributes not only to the expansion of students' worldviews but also to the enhancement of educational

quality through the development of stable communicative competences, effective interaction in multicultural environments, and increased competitiveness of graduates in the contemporary labor market.

Key words: intercultural communication, intercultural discourse, linguistic and cultural knowledge, educational trajectory, sociocultural competence, communicative competence.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474882

Є. О. Шевченко

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ ДО САМОЗБЕРЕЖЕННЯ

Вступ. Сучасна соціальна сфера функціонує в умовах підвищеної турбулентності, що особливо гостро відчувається в Україні в умовах воєнного стану. Соціальні працівники стикаються з безпрецедентним рівнем стресу, травматичним досвідом клієнтів та ресурсним виснаженням. Статистичні дані свідчать, що синдром емоційного вигорання (СЕВ) спостерігається у 60–70% фахівців «допомагаючи» професій вже у перші п'ять років роботи. У цьому контексті традиційні методи підготовки, орієнтовані на засвоєння теорії, виявляються недостатніми. Виникає нагальна потреба у формуванні навичок *самозбереження* як базової професійної компетентності. Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) та новітніх технологій відкриває принципово нові можливості для вирішення цього завдання, перетворюючи навчальний процес на безпечний полігон для відпрацювання стійкості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика цифровізації соціальної роботи розглядається у працях як закордонних, так і вітчизняних вчених. Фундаментальні аспекти етики використання технологій висвітлено у роботах Ф. Рімера [1], який наголошує на зміні парадигми взаємодії «клієнт–соціальний працівник». Питання використання цифрових інструментів для оптимізації практики досліджували Л. Голдкінд та Л. Вольф [2]. В українському науковому дискурсі вагомий внесок зробили О. Васильєва [3] та О. Карагодіна, які аналізують виклики цифровізації в умовах вітчизняної системи освіти. Водночас, питання використання ШІ саме як інструменту *самозбереження* фахівця залишається недостатньо розробленим.

Мета статті полягає у визначенні та обґрунтуванні шляхів інтеграції технологій штучного інтелекту в систему підготовки майбутніх соціальних працівників для формування їхньої стійкості до професійного вигорання та навичок самозбереження.

Виклад основного матеріалу.

1. Концептуалізація самозбереження в цифрову епоху. Самозбереження фахівця соціальної сфери не слід розглядати як пасивний захист від стресу. Це активний процес управління власними ресурсами, емоціями та часом. Інтеграція технологій дозволяє перевести цей процес з інтуїтивного рівня на технологічний. Як зазначають дослідники, «цифрова компетентність стає запорукою психологічної безпеки, оскільки дозволяє фахівцю контролювати потік інформації та навантаження» [3, с. 45].

2. Штучний інтелект як засіб зниження когнітивного навантаження. Одним із ключових факторів вигорання є рутинне навантаження та бюрократичний тиск («паперова робота»), що забирає час, необхідний для відновлення. Навчання майбутніх фахівців взаємодії з генеративним ШІ (наприклад, ChatGPT, Claude, Microsoft Copilot) дозволяє делегувати машині рутинні завдання. Студенти мають опанувати навички промпт-інжинірингу для автоматизації:

- створення первинних чернеток звітів та планів соціального супроводу;
- пошуку та систематизації нормативно-правової бази;
- аналізу великих обсягів даних про потреби громади.

Зменшення часу на технічну роботу дозволяє соціальному працівнику зосередитися на безпосередній комунікації з клієнтом, що, за даними Л. Голдкінд, «знижує відчуття відчуженості та підвищує задоволеність працею» [2, с. 112].

3. Симуляційне навчання (Simulation-Based Learning) та VR-технології. Класична підготовка часто не дає студенту досвіду реального конфлікту до моменту виходу на роботу. Зіткнення з агресією клієнта стає шоком. Використання технологій віртуальної реальності (VR) та розмовних ботів на базі ШІ дозволяє створити безпечні симуляції. Ми пропонуємо впровадження тренінгових модулів, де ШІ виступає у ролі «складного клієнта». Студент у режимі реального часу веде діалог, де ШІ реагує на його слова, імітуючи різні емоційні стани (гнів, апатію, маніпуляцію). Переваги такого підходу:

• **Безпека помилки:** студент може помилитися у виборі стратегії без шкоди для реальної людини.

• **Десенсибілізація:** багаторазове проживання складних ситуацій у VR знижує рівень тривожності перед реальною практикою [4, с. 88].

• **Миттєвий зворотний зв'язок:** система автоматично аналізує вибір слів, тон голосу та пропонує корективи.

4. Біофідбек та моніторинг ресурсного стану. Інноваційним напрямом у підготовці до самозбереження є використання носимих пристроїв (wearables) та технологій біофідбеку. Сучасні смарт-пристрої здатні відстежувати варіабельність серцевого ритму (HRV), що є об'єктивним маркером стресу. Інтеграція цих даних з аналітичними системами дозволяє студентам навчитися розпізнавати фізіологічні ознаки наближення вигорання ще до появи емоційних симптомів. «Здатність до самомоніторингу за допомогою об'єктивних даних є критично важливою навичкою для профілактики психосоматичних розладів у соціальних працівників» [5, с. 23].

5. Етичні виклики та цифрова гігієна. Інтеграція технологій несе в собі і ризики, зокрема «технострес» – стан напруги через неможливість впоратися з новими технологіями або постійну доступність онлайн. Тому важливою складовою навчальних програм має стати модуль «Цифрова гігієна та кібер-етика». Він повинен включати:

· встановлення меж доступності (право на «відключення»).

· захист персональних даних клієнтів при використанні ШІ-інструментів (заборона введення чутливих даних у публічні чат-боти).

· критичне мислення щодо результатів, згенерованих ШІ.

Як стверджує Ф. Рімер, «етична компетентність у цифрову епоху є не менш важливою, ніж клінічні навички, оскільки помилки тут можуть мати масштабні наслідки» [1, с. 56].

Висновки. Інтеграція штучного інтелекту та цифрових технологій у підготовку соціальних працівників не є даниною моді, а необхідною умовою формування їхньої життєстійкості та професійного довголіття. Технології виступають інструментом самозбереження через механізми зниження рутинного навантаження, безпечну симуляцію кризових ситуацій та об'єктивний моніторинг психофізіологічного стану. Перспективи подальших розвідок полягають у розробці спеціалізованих україномовних навчальних платформ на базі ШІ, адаптованих до реалій соціальної роботи в умовах воєнного та повоєнного часу.

Список використаних джерел

1. Васильєва, О. І. (2020). Професійна підготовка соціальних працівників в умовах цифровізації суспільства. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Соціальна робота*, 1 (5), с. 42–47.

2. Карагодіна, О. Г. (2023). Цифрові інструменти в соціальній роботі: виклики та перспективи. *Соціальна робота та соціальна освіта*, 2 (11), с. 15–22.

3. Клочек, Л. В. (2019). Психологічні особливості профілактики професійного вигорання соціальних працівників. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Психологічні науки*, 2, с. 20–25.

4. Rada.gov.ua, (2020). *Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні на 2021–2030 роки* [online]. Київ, Україна. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80 [Accessed 15 Dec. 2025].

5. Chan, C., Holosko, M. J. (2016). A review of information and communication technology enhanced social work interventions. *Research on Social Work Practice*, 26 (1), pp. 88–100.

6. Fink-Samnick, E. (2021). The Ethical Use of Artificial Intelligence in Health and Human Services. *Professional Case Management*, 26 (6), pp. 284–290.

7. Goldkind, L., Wolf, L. (2019). *Digital Social Work: Technology and Practice in the 21st Century*. Oxford: Oxford University Press.

8. Reamer, F. G. (2022). Ethics and Risk Management in the Digital Age. In: *Social Work Ethics*. New York: Columbia University Press.

References

1. Vasylieva, O. I. (2020). Profesiina pidhotovka sotsialnykh pratsivnykiv v umovakh tsifrovizatsii suspilstva [Professional training of social workers in the conditions of digitalization of society]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Seriia: Sotsialna robota* [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Series: Social Work], 1 (5), pp. 42–47.

2. Karahodina, O. H. (2023). Tsyfrovi instrumenty v sotsialnii roboti: vyklyky ta perspektyvy [Digital tools in social work: challenges and prospects]. *Sotsialna robota ta sotsialna osvita* [Social Work and Social Education], 2 (11), pp. 15–22.

3. Klochek, L. V. (2019). Psykholohichni osoblyvosti profilaktyky profesiinoho vyhorannia sotsialnykh pratsivnykiv [Psychological features of prevention of professional burnout of social workers]. *Naukovyi visnyk Mykolaivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. O. Sukhomlynskoho. Psykholohichni nauky* [Scientific Bulletin of V. O. Sukhomlynskyi Mykolaiv National University. Psychological Sciences], 2, pp. 20–25.

4. Rada.gov.ua, (2020). *Stratehiia rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini na 2021–2030 roky* [Strategy for the development of artificial intelligence in Ukraine for 2021–2030] [online]. Kyiv, Ukraine. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80 [Accessed 15 Dec. 2025].

5. Chan, C., Holosko, M. J. (2016). A review of information and communication technology enhanced social work interventions. *Research on Social Work Practice*, 26 (1), pp. 88–100.

6. Fink-Samnick, E. (2021). The Ethical Use of Artificial Intelligence in Health and Human Services. *Professional Case Management*, 26 (6), pp. 284–290.

7. Goldkind, L., Wolf, L. (2019). *Digital Social Work: Technology and Practice in the 21st Century*. Oxford: Oxford University Press.

8. Reamer, F. G. (2022). Ethics and Risk Management in the Digital Age. In: *Social Work Ethics*. New York: Columbia University Press.

Шевченко Єгор Олексійович. **Штучний інтелект та інтеграція технологій у підготовці майбутніх соціальних працівників до самозбереження.**

У статті досліджено актуальну проблему інтеграції сучасних цифрових технологій у процес професійної підготовки соціальних працівників із фокусом на формуванні навичок самозбереження. Проаналізовано роль штучного інтелекту (ШІ) не лише як інструменту автоматизації, а як засобу профілактики емоційного вигорання в умовах підвищеної турбулентності соціальної сфери. Розглянуто методику використання генеративних моделей (ChatGPT, Claude) для зниження когнітивного навантаження через делегування рутинних завдань. Обґрунтовано ефективність імерсивних технологій (VR/AR) та симуляційного навчання для створення безпечного середовища, в якому студенти можуть відпрацьовувати реакції на стресові ситуації без ризику для реальних клієнтів. Висвітлено роль біофідбеку та носимих пристроїв у моніторингу психоемоційного стану фахівців. Наголошено на необхідності включення до навчальних програм модулів з цифрової гігієни та кібер-етики для запобігання техностресу.

Ключові слова: соціальна робота, штучний інтелект, самозбереження, професійне вигорання, цифрові технології, підготовка фахівців, VR-симуляції, цифрова гігієна.

***Shevchenko Yegor*. Artificial Intelligence and Technology Integration in Preparing Future Social Workers for Self-Preservation.**

The article investigates the urgent issue of integrating modern digital technologies into the professional training of social workers, specifically focusing on the development of self-preservation skills. The role of artificial intelligence (AI) is analyzed not merely as an automation tool but as a means of preventing emotional burnout amidst the high turbulence of the social sphere. The methodology of using generative models (ChatGPT, Claude) to reduce cognitive load by delegating routine tasks is examined. The effectiveness of immersive technologies (VR/AR) and simulation-based learning is grounded in creating a safe environment where students can practice reactions to stressful situations without risk to real clients. The role of biofeedback and wearable devices in monitoring the psycho-emotional state of specialists is highlighted. The necessity of including digital hygiene and cyber-ethics modules in educational programs to prevent technostress is emphasized.

Key words: social work, artificial intelligence, self-preservation, professional burnout, digital technologies, specialist training, VR simulations, digital hygiene.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474914

К. Ю. Шестакова

ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК СОЦІАЛЬНИЙ ЛІФТ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ ВИКЛАДАЧА ТА УНІВЕРСИТЕТУ

Участь академічних працівників у міжнародних програмах мобільності сьогодні є невід'ємною частиною зростання потенціалу навчального закладу. У звіті Єврокомісії, представленому 15 липня 2025 року, зазначено, що програми Erasmus+ відіграють ключову роль у сферах освіти, професійної підготовки, молоді та спорту [3]. Ці висновки підтверджуються науковими дослідженнями [2]. Між тим, участь в програмах міжнародної мобільності передбачає уміння кумулювати інтелектуальний капітал та нову інформацію, і адаптувати ці навички до локального контексту. В цьому смислі важливим чинником успіху є уміння написання академічних та грантових заявок для успішної академічної кар'єри [1].

По-перше, участь в Erasmus+, зокрема і в програмах Jean Monnet, надають прекрасний досвід навичок написання грантових робіт на різних етапах кар'єри викладача. Навіть у випадку відсутності дофінансування викладачі підвищують свою кваліфікацію, оскільки опрацювання заявки вимагає від команди концептуалізації власних знань. Це робить їх конкурентоспроможними на ринку освітніх послуг незалежно від зовнішніх грантів. Викладач трансформується у менеджера проєктів, оскільки робота над проєктом Erasmus+ змінює рольову модель викладача всередині університету. Демонструючи професіоналізм та ініціативність, перетворюючись із простого члена персоналу на активного суб'єкта змін, викладач змінює власну траєкторію взаємодії з адміністрацією: університет починає розглядати викладача як потенційного лідера, здатного до залучення ресурсів у майбутньому.

Участь у конкурсі – величезна робота, яка структурує наукову діяльність. Відтак важливо усвідомлювати, що невдала спроба – це не поразка, а етап здобуття досвіду. Університет, що заохочує подання заявок, формує середовище, де цінуються не лише миттєві результати, а й системні спроби модернізації. Це закладає фундамент для майбутнього просування по службі на основі реальних досягнень.

По-друге, важливу роль набуває міжперсональна комунікація та робота в групі. Проєкти Жан Моне базуються на мережевій взаємодії. Під час підготовки заявки викладачі встановлюють зв'язки з міжнародними партнерами, експертами та представниками ЄС. Соціальний капітал, здобутий під час пошуку партнерів, залишається з викладачем. Ці контакти стають базою для написання спільних статей, участі в конференціях або подання інших заявок. Таким чином, горизонтальні зв'язки між викладачами різних університетів стають міцнішими за ієрархічні зв'язки всередині одного закладу.

По-третє, варто вести мову про своєрідне оновлення «картини світу» університету. Кожна подана заявка на Жана Моне – це «ін'єкція» європейських цінностей у свідомість академічної спільноти. Це віддзеркалення зміни свідомості: від локальної замкненості до глобальної інтеграції. Університет отримує готовий концепт інтернаціоналізації окремої кафедри чи дисципліни. Навіть без гранту, багато напрацювань (курси, семінари) впроваджуються на волонтерських засадах, що позитивно впливає на якість освіти. Для викладача участь у таких проєктах є частиною довгострокової стратегії кар'єри. Наявність досвіду подання заявок у портфоліо підвищує статус викладача як відповідального та сучасного фахівця. Для університету це показник того, що викладач не боїться брати на себе роль керівника складних процесів.

Підсумовуючи, активність викладачів у програмах міжнародної співпраці та участь у написанні проєктів створює імідж університету як відкритого до європейських стандартів. Це змінює траєкторію взаємодії: університет стає зацікавленим у підтримці таких «двигунів прогресу», створюючи для них умови, щоб наступна спроба була успішною. Навіть відхилення проєктної заявки це своєрідна апробація власних навичок, адже викладач приміряє на себе роль інноватора, а заклад вищої освіти перетворюється на платформу для його самореалізації.

References

1. Baker, V. L., Starck, S. and Rising, M. (2025). Required, but Not Developed: Academic and Grant-Writing Skill Development on the Path to the Professoriate. *Trends in Higher Education*, [online] 4 (1), p. 14. Available at: https://doi.org/10.3390/higheredu4010014 [Accessed 5.01.2026].

2. Ivasciuc, I. S., Marinescu, N. and Ispas, A. (2025). Unlocking New Horizons: Teacher Mobility and Competence Growth via Erasmus Exchange Programs. *Education Sciences*, [online] 15 (6), p. 712. Available at: https://doi.org/10.3390/educsci15060712 [Accessed 5.01.2026].

3. European Commission (2025). *Report From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions* [online]. Available at: https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2025-07/interim-final-eval-report-from-com-jul25_0.pdf [Accessed 5.01.2026].

Шестакова Катерина Юріївна. **Проєктна діяльність як соціальний ліфт: нові можливості для викладача та університету.**

Участь у проєктах Еразмус+ напрям Жан Монне - це потужний соціальний ліфт, що фундаментально трансформує старі моделі взаємодії викладача та університету. Навіть без отримання дофінансування, сам складний процес розробки проєкту стимулює стрімке зростання професіоналізму та підвищення академічної кваліфікації. Викладач еволюціонує з традиційного лектора у сучасного проєктного менеджера, здобуваючи неоціненний міжнародний досвід і розширюючи мережу партнерств.

Для закладу така ініціативність стає дієвим інструментом інтернаціоналізації та оновлення наукової «картини світу». Це не просто разове зусилля, а стратегічна інвестиція в бренд закладу та успішну довгострокову кар'єру. Проєктна діяльність формує прозору траєкторію для подальшого професійного підвищення, де активність викладача докорінно змінює його статус у колективі. Зрештою, Еразмус+ створює нову якість взаємодії, де інтелектуальний капітал важить значно більше гранту. Викладач перестає бути просто «викладачем з годинним навантаженням» і перетворюється на «суб'єкта академічного ринку».

Ключові слова: безперервний професійний розвиток, кар'єрна траєкторія, інтелектуальний капітал, соціальні ліфти, мотивація персоналу, кадровий потенціал ЗВО.

Shestakova Kateryna. **Project-Based Activity as a Social Elevator: New Opportunities for Educators and Universities.**

Participation in Erasmus+ projects (Jean Monnet actions) serves as a powerful social elevator, fundamentally transforming traditional models of interaction between faculty members and the university. Even without secured funding, the intricate process of project development itself fosters rapid growth in

professionalism and the enhancement of academic qualifications. An educator evolves from a traditional lecturer into a modern project manager, gaining invaluable international experience and expanding their professional network.

For the institution, such initiative becomes an effective tool for internationalization and updating the scientific "picture of the world". It is not merely a one-time effort but a strategic investment in the institution's brand and a successful long-term career. Project-based activity establishes a transparent trajectory for further professional promotion, where a lecturer's proactivity radically redefines their status within the academic community. Ultimately, Erasmus+ fosters a new quality of interaction, where intellectual capital carries far more weight than the grant itself. The educator ceases to be just a "teacher with a teaching load" and transforms into a proactive "subject of the academic market".

Key words: Continuous Professional Development, Career Trajectory, Intellectual Capital, Social Elevators, Staff Motivation, Human Resource Potential of University.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474934

З. І. Шилкунова

ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ РОБОТИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЯК ЕМПІРИЧНА ОСНОВА ДОКАЗОВИХ ПРОГНОЗІВ РОЗВИТКУ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

У сучасних умовах трансформації освітньої системи України особливої актуальності набуває проблема формування доказових прогнозів розвитку освіти, що ґрунтуються не лише на нормативних документах і концептуальних засадах, а й на аналізі результатів реальних освітніх практик [1]. Саме такі практики, підтверджені багаторічним педагогічним досвідом і системною дослідницькою діяльністю, можуть розглядатися як емпірична основа для осмислення напрямів подальшого розвитку освіти.

У цьому контексті організація дослідницької роботи молодших школярів постає як значущий освітній ресурс, що дозволяє оцінити ефективність педагогічної стратегії. Аналіз системи дослідницької діяльності, впровадженої в початковій школі ХГУ «НУА», є, на наш погляд, прикладом практики, результати якої можуть бути використані для формування доказових прогнозів розвитку початкової освіти в межах відкритого дослідницького треку.

Дослідницька діяльність усіх учасників освітнього процесу в НУА виступає важливим механізмом синергічної взаємодії ресурсів інноваційного освітнього комплексу [2]. Системне залучення педагогів і здобувачів освіти всіх рівнів до науково-дослідної роботи сприяє формуванню цілісного середовища розвитку компетентностей та впровадженню інноваційних підходів в освіті.

Саме тому проблема формування дослідницької позиції у молодших школярів стала предметом цілеспрямованої та системної уваги кафедри початкової освіти ще до її офіційного закріплення в концепції Нової української школи, що свідчить про прогностичний і експериментальний характер діяльності НУА.

На сучасному етапі розвитку НУА як інноваційного освітнього комплексу сформувалася цілісна система організації дослідницької роботи молодших школярів [3]. Вона включає дві взаємопов'язані складові. Першою з них є проєктна діяльність як провідна форма організації навчальної роботи в початковій школі. Вона створює педагогічні умови для залучення учнів до елементарного дослідження через постановку проблеми, висування гіпотез, пошук і опрацювання інформації, практичну діяльність та презентацію результатів. Проєкт набуває дослідницького характеру за умови його орієнтації не лише на кінцевий продукт, а й на процес пізнання, що включає аналіз, спостереження, порівняння, узагальнення та рефлексію.

Другою складовою системи є впровадження ідей STEM–STEAM–STREAM-освіти як ефективного інструменту інтеграції природничої, математичної, технологічної, мистецької та

гуманітарної освітніх галузей. Реалізація цієї складової відбувається через проведення Днів дослідника, науково-практичної конференції молодших школярів «Старт до науки» та Виставки наукової іграшки.

Дні дослідника є спеціально організованими освітніми подіями, упродовж яких увесь простір початкової школи трансформується в систему тематичних дослідницьких лабораторій. У межах кожної лабораторії учні залучаються до практичної та експериментальної діяльності, спрямованої на пошук відповідей на запитання, що виникають у процесі вивчення навчального матеріалу, а також на розширення його змісту за межі навчальних програм.

Упродовж Дня дослідника молодші школярі навчаються висувати гіпотези, планувати хід експерименту, здійснювати спостереження, фіксувати результати, формулювати висновки та ставити нові запитання.

Проведення Днів дослідника демонструє учням відкритий і безперервний характер процесу пізнання та часто стає мотиваційним поштовхом до поглибленої дослідницької діяльності й участі в науково-практичній конференції «Старт до науки».

Важливою науковою подією в житті початкової школи є науково-практична конференція молодших школярів «Старт до науки», яка з 2017 року проводиться в межах Днів науки Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія». Участь у конференції дає змогу молодшим школярам відчути власну причетність до академічного середовища, усвідомити цінність наукового пошуку та представити результати власної дослідницької роботи в умовах відкритого наукового обговорення.

Підготовка до участі в конференції здійснюється протягом навчального року під керівництвом учителя та за активної участі батьків. На початковому етапі педагог разом з учнем визначає коло його пізнавальних інтересів, обирає тему дослідження, формулює її актуальність і гіпотезу, планує етапи дослідницької роботи. У процесі виконання дослідження фіксуються проміжні результати, здійснюється їх аналіз і систематизація, а завершальним етапом є оформлення результатів у вигляді короткої наукової доповіді.

Готовність учня до участі в конференції визначається під час попереднього представлення результатів дослідження в класному колективі. За умови відповідності роботи визначеним критеріям та здатності доповідача аргументовано відповідати на запитання він стає учасником конференції. Конференція проходить в урочистій атмосфері за участі учнів, педагогів, батьків, викладачів і співробітників університету. Оцінювання виступів здійснює журі, до складу якого входять науково-педагогічні працівники, учителі, адміністрація ХГУ «НУА», а також учні старших класів — колишні лауреати конференції та переможці предметних олімпіад.

Змістовним продовженням реалізації ідей STEM–STEAM–STREAM-освіти є Виставка наукової іграшки, яка підсумовує тривалу дослідницько-проєктну діяльність молодших школярів. У процесі підготовки до виставки учні спільно з батьками та педагогами створюють наукові іграшки, а під час презентації пояснюють принципи їх функціонування, спираючись на відповідні наукові закономірності.

Така форма роботи забезпечує інтеграцію різних освітніх галузей і STEM-компонентів (механіки, фізики пружності, магнетизму, оптики, гідравліки, елементів інженерного проєктування), сприяє активному експериментуванню та практичному застосуванню знань.

Виставка наукової іграшки функціонує як ефективний педагогічний механізм організації дослідницької діяльності, оскільки надає учням можливість формулювати власні запитання, висувати й перевіряти гіпотези, аналізувати результати, презентувати власні напрацювання та пояснювати наукові принципи, що лежать в основі створених моделей.

На наш погляд, впровадження описаної системи організації дослідницької роботи молодших школярів, яка є потужним ресурсом формування дослідницької позиції учнів і є постійним предметом аналізу та вдосконалення кафедри початкової освіти ХПЛ «НУА», дозволяє розглядати її не лише як опис локального педагогічного досвіду, а як емпірично підтверджене підґрунтя для формування доказових прогнозів розвитку початкової освіти.

Список бібліографічних посилань

1. Онищук, Л. А., Цимбалару, А. Д., Пузіков, Д. О., Гораш, К. В., Климчук, І. О., Мушка, О. В., Прохоренко, О. О., Мезенцева, О. І., Пархоменко, Н. Є. та Люлькова, Ю. М. (2019). *Педагогічне прогнозування розвитку загальної середньої освіти.* Київ: КОНВІ ПРІНТ.

2. Астахова, К. В. (2020). Авторська модель безперервної освіти (на прикладі діяльності Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»). *Вища освіта України*, 4 (70), с. 13–20.

3. Шилкунова, З. І. (2020). Исследовательская работа младших школьников как элемент механизма взаимодействия внутри образовательного кластера. *Новый коллегиум*, 2, с. 29–33.

References

1. Onyshchuk, L.A., Tsymbalaru, A.D., Puzikov, D.O., Horash, K.V., Klymchuk, I.O., Mushka, O.V., Prokhorenko, O.O., Mezentseva, O.I., Parkhomenko, N.Ye. and Liulkova, Yu.M. (2019). *Pedahohichne prohnozuvannia rozvytku zahalnoi serednoi osvity*. Kyiv: KONVI PRINT.

2. Astakhova, K.V. (2020). Avtorska model bezperervnoi osvity (na prykladi diialnosti Kharkivskoho humanitarnoho universytetu «Narodna ukrainska akademiia». *Vyshcha osvita Ukrainy*, 4 (70), pp. 13–20.

3. Shylkunova, Z.I. (2020). Issledovatelskaia rabota mladshikh shkolnikov kak element mekhanizma vzaimodeistviia vnutri obrazovatelnogo klastera. *Novyi Kollegium*, 2, pp. 29–33.

Шилкунова Зоя Ігорівна. **Організація дослідницької роботи молодших школярів як емпірична основа доказових прогнозів розвитку початкової освіти.**

У статті представлено результати аналізу багаторічного педагогічного досвіду кафедри початкової освіти ХПЛ ХГУ «НУА», що розглядається як емпіричне підґрунтя для формування доказових прогнозів розвитку початкової освіти. Запропонований підхід ґрунтується не на екстраполяції зовнішніх моделей, а на узагальненні результатів апробованих освітніх практик.

У статті розглянуто проблему формування доказових прогнозів розвитку початкової освіти в умовах трансформації освітньої системи України. Обґрунтовано, що надійною емпіричною основою для таких прогнозів є аналіз результатів реальних освітніх практик, підтверджених тривалим досвідом і системною дослідницькою діяльністю. У цьому контексті проаналізовано систему організації дослідницької роботи молодших школярів у Харківському приватному ліцеї Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія» як інноваційну освітню модель, що має прогностичний потенціал.

Показано, що дослідницька діяльність учнів інтегрується в загальну науково-дослідну систему освітнього комплексу та виступає чинником формування дослідницької позиції, ключових компетентностей і наукової культури з початкового етапу навчання.

Визначено структурні складові системи: проєктну діяльність як провідну форму організації навчання та впровадження ідей STEM–STEAM–STREAM-освіти через Дні дослідника, науково-практичну конференцію «Старт до науки» та Виставку наукової іграшки.

Доведено, що сталість, системність і відтворюваність описаних практик дозволяють розглядати їх не лише як локальний педагогічний досвід, а як емпірично підтверджене підґрунтя для формування доказових прогнозів розвитку початкової освіти в межах відкритого дослідницького треку.

Ключові слова: доказові прогнози розвитку освіти; дослідницька робота молодших школярів; початкова освіта; компетентнісний підхід; дослідницька позиція учня; освітні практики; STEM–STEAM–STREAM-освіта; Нова українська школа, ХГУ «НУА».

Shilkunova Zoya**. TThe Organization of Primary School Students' Research Work as an Empirical Basis for Evidence-Based Predictions of the Development of Primary Education.**

The article presents the results of an analysis of the long-term pedagogical experience of the Department of Primary Education at the Kharkiv Private Lyceum of Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy", which is considered as an empirical basis for forming evidence-based forecasts for the development

of primary education. The proposed approach is based not on the extrapolation of external models, but on the generalization of the results of tested educational practices.

The article addresses the problem of forming evidence-based forecasts for the development of primary education within the context of the transformation of Ukraine's educational system. It substantiates that a reliable empirical basis for such forecasts is the analysis of results from real educational practices, supported by long-term experience and systematic research activities. In this context, the system of organizing research work for primary school students at the Kharkiv Private Lyceum of the Kharkiv Humanitarian University "People's Ukrainian Academy" is analyzed as an innovative educational model with prognostic potential.

It is demonstrated that students' research activity is integrated into the overall scientific research system of the educational complex and serves as a factor in forming a research mindset, key competencies, and scientific culture from the initial stage of learning.

The structural components of the system are defined: project-based activity as the leading form of organizing learning and implementing STEM-STEAM-STREAM education ideas through "Researcher Days," the scientific-practical conference "Start to Science," and the Scientific Toy Exhibition.

It is proven that the stability, systematic nature, and reproducibility of the described practices allow them to be considered not only as a local pedagogical experience but also as empirically confirmed grounds for forming evidence-based forecasts for the development of primary education within the framework of an open research track.

Key words: Evidence-based education development forecasts; research work of primary school students; primary education; competence-based approach; student's research mindset; educational practices; STEM-STEAM-STREAM education; New Ukrainian School, KHU "PUA".

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474946

О. А. Ягольницький

СТІЙКІСТЬ І НЕЛІНІЙНІ ПЕРЕХОДИ В РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Розуміння наукових концепцій стійкості є фундаментальною передумовою для розробки адекватних економічних моделей та політик управління. Концепція стійкості фокусується не на опорі змінам, а на здатності адаптуватися до них та зберігати ідентичність системи. Це особливо актуально для соціально-екологічних систем, які є складними адаптивними системами, що характеризуються взаємозв'язками між людьми.

Важливо розуміти подвійну природу стійкості: вона не завжди є позитивним явищем. Система може бути надто стійкою у небажаному стані. Яскравим прикладом є «пастка бідності», коли бідні сільські громади не можуть подолати поріг активів, щоб перейти на шлях сталого розвитку. У таких випадках метою управління може бути не підвищення, а, навпаки, руйнування стійкості небажаного режиму.

В контексті управління доцільно розрізняти адаптацію та трансформацію. Адаптація визначається як людські дії, що підтримують розвиток у межах поточного шляху, тобто зміни всередині існуючих соціально-екологічних порогів. Натомість трансформація – це «здатність створювати принципово нову систему, коли екологічні, економічні чи соціальні структури роблять існуючу систему нежиттєздатною»[1, 5].

Наукове розуміння складної динаміки, порогових ефектів та гістерезису є основою, що дозволяє перейти до моделювання цих явищ у економічному контексті для розробки ефективних стратегій управління.

Ключовим інструментом для аналізу наслідків нелінійних переходів та розробки оптимальних стратегій управління є економічне моделювання. Існування порогів вносить у економічні задачі нелінійність, що суттєво ускладнює вироблення політики, оскільки традиційні інструменти можуть бути неефективними. Наприклад, минулі дії часто впливають на те, чи є оптимальним підтримувати систему в одному стані чи дозволити їй перейти в інший.

Основні підходи до моделювання систем із ризиком нелінійних переходів можна розділити на дві категорії:

1) детерміністичні моделі з відомими порогами: цей підхід аналізує оптимальні траєкторії розвитку системи за умови, що положення порогів є відомим. У таких моделях можуть існувати так звані «точки Скіби», критичні рівні запасу капіталу, за яких для особи, що приймає рішення, стає байдужим, яку з двох альтернативних траєкторій розвитку системи обрати, оскільки обидві ведуть до різних стійких станів, але забезпечують однаковий рівень добробуту. Отже, оптимальна стратегія може кардинально відрізнятися залежно від початкових умов системи;

2) стохастичні динамічні моделі: ці моделі враховують невизначеність щодо того, де і коли може відбутися нелінійний перехід. Ймовірність переходу описується через функцію ризику h(x), яка залежить від стану системи (наприклад, від рівня запасу ресурсу *x*). Як правило, чим ближче система до порогу, тим вищий ризик. Зворотне значення цієї функції, *1/h(x)*, може слугувати показником стійкості системи: чим воно вище, тим система більш стійка [3].

Управління ресурсами з ризиком нелінійних переходів додатково ускладнюється проблемами колективної дії. Коли декілька користувачів спільно експлуатують ресурс, некооперативні рішення можуть призвести до надмірної експлуатації, що провокує нелінійний перехід. Водночас, як показали дослідження [5], за певних початкових умов некооперативна поведінка може, навпаки, призводити до недостатньої експлуатації ресурсу. Це демонструє, що результати колективної дії в таких системах є неочевидними та залежать від контексту.

Отже, економічні моделі демонструють, що наявність порогових ефектів вимагає значно складніших підходів до регулювання. Універсальні інструменти, такі як фіксовані податки, можуть виявитися неефективними або навіть контрпродуктивними. Це актуалізує проблему розробки такої системи оцінювання економічної стійкості, яка може бути інтегрована у процес прийняття управлінських рішень.

Кількісна оцінка стійкості є критично важливою для того, щоб це поняття можна було включити у стандартні процеси прийняття рішень, такі як аналіз витрат і вигод та вимірювання сталого розвитку. Ці підходи до оцінки є спробою створити емпіричні вхідні дані для теоретичних моделей, розглянутих у попередньому розділі, тим самим долаючи розрив між теорією та практикою. Без грошової оцінки стійкість ризикує залишитися абстрактною концепцією. В цьому можливим використання декількох підходів:

1) оцінка стійкості через різноманіття: підхід базується на тому, що функціональне різноманіття видів є ключовим фактором стійкості систем. Функціонування системи підвищується завдяки двом ключовим механізмам: а) вищій ймовірності наявності найкраще адаптованих підсистем до конкретних умов, та б) експлуатації різними підсистемами відмінних ніш, що підвищує загальну продуктивність системи.

2) оцінка стійкості як страхової вартості**:** відповідно до цієї концепції стійкість розглядається як механізм, що страхує підсистеми, схильні до ризику, від потенційних втрат добробуту. Підвищення стійкості зменшує невизначеність щодо майбутніх потоків системних послуг. Страхова вартість стійкості вимірюється як зменшена премія за ризик, яку система готова нести за зниження невизначеності.

3) оцінка стійкості як запасу капіталу: підхід полягає у вимірюванні стійкості безпосередньо як «відстані до порогу». Цей «запас стійкості» розглядається як форма природного капіталу, що має свою ціну, яка відображає очікувану зміну майбутнього суспільного добробуту внаслідок граничної зміни стійкості у поточному періоді. Включення цієї ціни в аналіз дозволяє інтегрувати вартість стійкості у вимірювання сукупного багатства та оцінку сталості розвитку.

Розуміння наукових основ, моделей та методів оцінки стійкості створює міцний фундамент для розробки практичних рекомендацій з управління соціально-економічними системами в умовах невизначеності.

Отже, обґрунтованим є висновок, що моделювання нелінійних переходів розвитку соціально-економічних систем має важливе теоретичне та прикладне значення. Ігнорування

нелінійності, порогових ефектів та гістерезису може призводити до принципово хибних управлінських рішень та недооцінки ризиків колапсу систем. Моделі, що враховують відомі та стохастичні пороги, дозволяють краще зрозуміти оптимальні стратегії в умовах невизначеності та складність розробки ефективних регуляторних інструментів. Разом з тим, аналіз показує, що економічна наука все ще має пройти довгий шлях для повної інтеграції концепції стійкості.

Сучасні дослідження мають дві ключові прогалини, що визначають пріоритетні напрями для подальшого наукового розвитку:

1) недостатня увага до адаптації та трансформації. Більшість економічних моделей зосереджені на стратегіях запобігання нелінійним змінам, тобто на уникненні перетину порогів. Значно менше уваги приділяється стратегіям адаптації до неминучих змін, а також свідомій трансформації систем, коли існуючий стан стає нежиттєздатним. Нестача моделей трансформації обмежує здатність науковців надавати обґрунтовані рекомендації щодо довгострокової політики розвитку соціально-економічних систем, що стикаються з незворотними змінами.

2) недостатність емпіричної валідації. Існує значний розрив між теоретичними моделями та їх емпіричним підтвердженням. Це значною мірою пов'язано з відсутністю якісних довгострокових даних, які б поєднували соціально-економічні показники в часі та просторі. Без надійної емпіричної перевірки теоретичні висновки залишаються значною мірою гіпотетичними, що обмежує їх практичне застосування.

Інтеграція концепції стійкості в економічний аналіз є не просто академічним завданням, а необхідною умовою для забезпечення сталого розвитку. В умовах зростаючої невизначеності та глобальних викликів, здатність економічної науки враховувати складну динаміку соціально-екологічних систем визначатиме її спроможність пропонувати дієві рішення для добробуту суспільства.

Список бібліографічних посилань

1. Кизим, М. О., Хаустова, В. Є. та Ягольницький, О. А. (2024). Оцінка та напрями підвищення резилієнтності українського суспільства. *Демографія та соціальна економіка*, [online] 4, с. 24–44. Available at: https://doi.org/10.15407/dse2024.04.024 [Accessed 21 Dec. 2025].

2. Кизим, М. О., Юденко, Є. В. та Ягольницький, О. А. (2025). Резильєнтність економік України і країн світу: оцінка їх вразливості та спроможності до відновлення після криз і шоків. *Бізнес Інформ*, [online] 6, с. 77–89. Available at: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-6-77-89 [Accessed 21 Dec. 2025].

3. Лабунська, С. В., Прокопішина, О. В. (2007). Особливості кількісного визначення рівня внутрішніх загроз для економічної безпеки діяльності підприємства. *Бізнес Інформ*, 11, с. 97–102.

4. Хаустова, В. Є. (2025). *Трансформація моделі економіки України у повоєнний період* [online]. Available at: https://doi.org/10.32983/978-617-7801-52-7 [Accessed 21 Dec. 2025].

5. Kozubova, N., Prokopishyna, O. (2025). Financial provisions of tourism business risk management. *Economy and Society*, [online] 72. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-16 [Accessed 10 Jan.2026].

References

1. Kyzym, M. O., Khaustova, V. Ye. and Yaholnytskyi, O. A. (2024). Otsinka ta napriamy pidvyshchennia rezylientnosti ukrainskoho suspilstva [Assessment and directions for increasing the resilience of Ukrainian society]. *Demohrafiia ta sotsialna ekonomika* [Demography and Social Economy], [online] 4, pp. 24–44. Available at: https://doi.org/10.15407/dse2024.04.024 [Accessed 21 Dec/ 2025].

2. Kyzym, M. O., Yudenko, Ye. V. and Yaholnytskyi, O. A. (2025). Rezylientnist ekonomik Ukrainy i krain svitu: otsinka yikh vrazlyvosti ta spromozhnosti do vidnovlennia pislia kryz i shokiv [Resilience of the economies of Ukraine and countries of the world: assessment of their vulnerability and capacity for recovery after crises and shocks]. *Biznes Inform* [Business Inform], [online] 6, pp. 77–89. Available at: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-6-77-89 [Accessed 21 Dec. 2025].

3. Labunska, S. V., Prokopishyna, O. V. (2007). Osoblyvosti kilkisnoho vyznachennia rivnia vnutrishnikh zahroz dlia ekonomichnoi bezpeky diialnosti pidpryiemstva [Features of quantitative determination of the level of internal threats to the economic security of enterprise activity]. *Business Inform*, 11, c. 97–102.

4. Khaustova, V. Ye. (2025). *Transformatsiia modeli ekonomiky Ukrainy u povoiennyi period* [Transformation of the model of Ukraine's economy in the post-war period] [online]. Available at: https://doi.org/10.32983/978-617-7801-52-7 [Accessed 21 Dec. 2025].

5. Kozubova, N., Prokopishyna, O. (2025). Financial provisions of tourism business risk management. *Economy and Society*, [online] 72. Available at: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-72-16 [Accessed 10 Jan. 2026].

***Ягольницький Олександр Андрійович*. Стійкість і нелінійні переходи в розвитку системи вищої освіти.**

Соціально-економічні системи характеризуються наявністю порогових ефектів, множинних стійких станів та явища гістерезису, ігнорування яких може призводити до помилкових управлінських рішень, отже у роботі досліджена роль стійкості та нелінійних переходів у розвитку соціально-економічних систем у контексті зростаючої невизначеності та складної динаміки їх функціонування, розкрито подвійну природу стійкості, яка може як підтримувати бажані траєкторії розвитку, так і закріплювати небажані режими, зокрема пастки бідності. Проаналізовано основні підходи до економічного моделювання систем із ризиком нелінійних переходів, включно з детерміністичними моделями з відомими порогами та стохастичними динамічними моделями з функцією ризику. Приділено увагу проблемам колективної дії та економічній оцінці стійкості як різноманіття, страхової вартості та запасу капіталу. Визначено ключові напрями подальших досліджень, пов'язані з адаптацією, трансформацією та емпіричною валідацією моделей стійкості.

Ключові слова: стійкість; нелінійні переходи; соціально-економічні системи; економічне моделювання; адаптація; трансформація; сталий розвиток

***Yaholnytskyi Oleksandr*. Sustainability and non-linear transitions in the development of the higher education system.**

Socio-economic systems are characterized by the presence of threshold effects, multiple steady states and the phenomenon of hysteresis, ignoring which can lead to erroneous management decisions, therefore, the paper investigates the role of stability and nonlinear transitions in the development of socio-economic systems in the context of growing uncertainty and complex dynamics of their functioning, reveals the dual nature of stability, which can both support desired development trajectories and consolidate undesirable regimes, in particular poverty traps. The main approaches to economic modeling of systems with the risk of nonlinear transitions are analyzed, including deterministic models with known thresholds and stochastic dynamic models with a risk function. Attention is paid to the problems of collective action and the economic assessment of resilience as a variety, insurance value and capital stock. Key areas of further research related to the adaptation, transformation and empirical validation of resilience models are identified.

Key words: resilience; nonlinear transitions; socio-economic systems; economic modeling; adaptation; transformation; sustainable development

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474966

А. Л. Якуніна

КОНФЛІКТИ ТА ПРОТИСТОЯННЯ В ІСТОРІЇ УНІВЕРСИТЕТІВ: ПРИЧИНИ І ПРОЯВИ

Історія університету завжди викликала інтерес фахівців різних наукових галузей та напрямків, бо університетська освіта є своєрідним фундаментом сучасної цивілізації.

Світ університету являє собою досить складну внутрішню структуру, що чутливо реагує на зовнішні зміни і відчуває будь-які утиски зсередини. Однією з найцікавіших проблем історії

університетської освіти є питання розв'язання конфліктів та протиріч, що виникали в цих інституціях.

Дослідження зосереджується на аналізі типів та механізмів вирішення конфліктів в історичній ретроспективі у європейському та вітчизняному контекстах від Середньовіччя до поч. XXI ст..

Від початку свого існування університети займали високе соціальне положення та були наділені багатьма привілеями, що забезпечувало професорському складу і студентству особливий правовий та соціальний статус. Водночас автономія і привілейоване становище не завжди влаштовувало місцеву владу, яка прагнула зберегти контроль над освітніми інституціями. Це зумовлювало виникнення перших відомих конфліктів між університетами та владою у середньовічний період [1].

Одним з перших прикладів такої напруги стала суперечність у Болонському університеті, датована XIII ст.. Заздрість та роздратування з боку влади втягнули Болонську школу у конфлікт, що загрожував скасуванням привілеїв і прав та тимчасовим припиненням занять. Праці вітчизняних дослідників фіксують подібні тенденції у Паризькому університеті (1239–1250 рр., 1387–1403 рр.), Оксфорді (1302–1303 рр.). Конфлікти такого типу розв'язувались, як правило, через різні компроміси [1; 9; 17].

На початку XV ст. спостерігається значна зміна сутності конфліктів. Зростає кількість протистоянь, викликаних релігійними розколами. Німецький історик Андреас Цер акцентує увагу на тривалості та глибині конфліктів, викликаних саме церковними суперечностями. Залучалася і влада, яка прагнула взяти ситуацію під свій контроль [15; 16].

Якщо у Болоньї релігійні суперечки в університетах у тривалій історичній ретроперспективі призводили до зростання внутрішньої боротьби та намагань відстоювати свої права, то на території України релігійний конфлікт між православ'ям та католицизмом у XVI–XVII ст. підштовхує до розвитку не лише релігійної полеміки, а й до створення окремих навчальних закладів – церковних братств. Боротьба за релігійний вплив відображається і у завданнях: захист православної віри, поширення освіти серед населення та збереження нації. Науковці відмічають позитивну роль братств у релігійно-культурному житті населення [1].

Дослідження багатьох істориків свідчать, що втручання влади в життя університетської корпорації тільки підвищувало інтенсивність конфліктів.

Більша розгалуженість типології конфліктів відчувається у XVI та XVII ст.. Можна виділити соціально-економічні, інституційні, інтелектуально-культурні, релігійно-ідеологічні, політичні, гендерні конфлікти. Вони не є випадковим явищем, а стійким механізмом розвитку університету, який виконував різні функції: від збереження автономії до переосмислення свобод. Незважаючи на відмінності у формах, методах і масштабах, конфлікти постійно постають рушійними силами змін, що забезпечувало адаптацію університетів до нових соціально-політичних та економічних умов.

Харківський колегіум, заснований 1722 р., переживав помітні конфлікти наприкінці XVII – на поч. XIX ст., що за своїм змістом були схожі на європейські. Це можна якоюсь мірою пояснити виникаючим з кінця XVI ст. відчутним західноєвропейським впливом на східну Європу, зокрема в культурі та освіті [8].

Викладачам колегіуму надавались права та привілеї, за які точилась боротьба. Йдеться про свободу викладання, яку обмежувала держава та церква з другої пол. XVIII ст.. У результаті, досить часто професори залишали колегіуми, що свідчило про протестні настрої. Кількість документально зафіксованих випадків доводить типовість такого виду конфліктів [8].

Публікації низки авторів дають підстави стверджувати, що студентська протестна активність еволюціонувала від внутрішньо академічних та побутових невдоволень до більш значущих соціальних форм протесту на наступних етапах історичного розвитку [2; 7; 10; 11].

Одним із ключових аспектів є поширення революційних ідей серед молоді, що включали ідеологічний вплив, соціально-економічні проблеми, внутрішньоуніверситетські конфлікти та

обмежувальну політику влади. Серед прикладів можна навести заворушення в університеті Св. Володимира у Києві восени 1861 р. [11], протести проти професорів (1872 р.) [10], сходки студентів в університетах Києва та Харкова [10]. Здебільшого такі конфлікти вирішувались за допомогою репресивних, каральних і обмежувально-заборонних заходів. Це були відрахування, штрафи та арешти [2; 7; 10; 11].

Студентство залишається провідною опозиційною рушійною силою у ХХ ст.. В тому числі і в Російській імперії. В першу чергу йдеться про 1905–1907 рр. та 1917 р.. Відмічається зростання діяльності студентських організацій, зокрема таємних, виникнення та поширення серед них радикальних ідей, впливу забороненої літератури. Режим намагався протидіяти посиленням поліцейського контролю та репресіями, що поглиблювало радикалізацію молоді [2; 10].

Можна виокремити і позитивний наслідок протестних дій університетських спільнот – створення Народного комісаріату освіти, який реформував і розвинув освітню систему на території України після громадянської та Першої світової війн [14].

Окремо слід виділити конфлікти, повязані з національним та мовним питанням. Вони включали сутички між українськими та польськими студентами на Галичині (до 1910 р.), звільнення викладачів в університетах Російської імперії через примусову українізацію тощо [14].

Значний обсяг наукових праць щодо конфліктів в історії університетів присвячений 60-м рр. ХХ ст.. Традиційно в історії освіти відзначається студентських рух 1968 р., який охопив країни Європи – Францію, Німеччину, Італію, Чехословаччину, Польщу та ін. й США. Але у літературі можна зустріти розширену періодизацію – з 1956 р. по 1977 р. через тривалий процес стабілізації постстрайкового періоду [6].

Серед ключових факторів, що обєднали студентство у масові рухи стали: спільна критика існуючих систем, зокрема капіталізму та авторитаризму; антивоєнні настрої – недовольство холодною війною, ядерним озброєнням, війни США у В'єтнамі; демократичні пошуки та ін.. Форми та методи студентського руху проявляються у акціях протесту, які активно використовувались під час навчального процесу, захопленнях адміністративних будівель, сутичках і страйках між студентами та поліцією, виникненням й розвитку контркультур, громадсько-політичних організацій, пасивному опорі тощо [3; 4; 6].

Форми проявів, реалізації студентського руху значною мірою залежали від країни, де відбувались протести, і варіювалися від жорсткого придушення військовою силою до впровадження реформ та поступової нормалізації [3; 4; 6].

Кінець ХХ ст. відзначився одними з найважливіших подій в історії України. «Революція на граніті» також відома як «студентська жовтнева революція» 1990 р. продемонструвала ще один приклад політичного типу сучасних суперечностей. Акція стала суттєвим каталізатором змін в країні [5].

Політичний тип конфліктів є винятково масштабним та історично значущим у соціально-політичному контексті країн. Університет виступає унікальним майданчиком, який, з одного боку, відображає, а з іншого – створює зміни в суспільстві.

Осмислення минулих суперечностей дає змогу комплексно підходити до розуміння і розробки ефективних механізмів їх вирішення сьогодні.

Сучасні університети стали ще більш складними, масштабними та одночасно вразливими інституціями, суттєво зросла як кількість закладів, так і чисельність основних субєктів університетської діяльності.

Не відійшли в історію і конфлікти, що супроводжують життя таких складних організацій.

Іншими стали причини, форми, масштаби протиріч. І кожна освітня система, кожен університет шукають шляхи вирішення гострих ситуацій.

За приклад сучасної політики вирішення конфліктних ситуацій взято Положення першого приватного науково-освітнього комплексу в Україні (1991 р.) – Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія», що демонструє загальні засади, систему попередження та запобігання конфліктних ситуацій, механізми їх врегулювання та розв'язання [12].

Положення має на меті забезпечити прозорість, об'єктивність та справедливість у розв'язанні спірних ситуацій між всіма суб'єктами освітнього процесу. Окреслена система попередження та запобігання конфліктних ситуацій, можливі типи: від дискримінації до фізичного конфлікту, їх розв'язання та врегулювання. Основні принципи – неупередженість, партнерська взаємодія та норми, спрямовані на запобігання ескалації конфліктів та підтримку конструктивного діалогу. Документ має чітку структуру, стратегія врегулювання конфліктів має дієві та результативні інструменти на всіх етапах, відповідає сучасним вимогам і підтримує корпоративну культуру навчального закладу [12].

З початку становлення університетів невід'ємною частиною стають конфліктні ситуації між студентством, адміністрацією та владою, що відбивали політичні, соціально-економічні процеси в конкретному географічному та часовому контексті. Суперечності набували різного характеру, прояву, підходів та результату. Проте переважна більшість з них сприяли як оновленню університетських традицій, розвитку студентської автономії та формуванню академічної культури, так і трансформації соціально-політичного становища країн.

Список бібліографічних посилань

1. Антонова, О. Є., Павленко, В. В., Сидорчук, Н. Г., Мирончук, Н. М., Щербакова, Н. П. (2013). Історія університетської освіти: виникнення, становлення, розвиток. *Студентський історико-педагогічний альманах.* Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 325 с.
2. Бургаз, Ю. В. (2015). Роль студентства в антиурядових виступах у Російській імперії 60–90-х рр. XIX ст.: історіографічний аспект. *Вісник Черкаського університету,* 29 (362), с. 22–28.
3. Віруцька, С. (2018). Вплив чехословацьких подій 1968 року на суспільні настрої країн Центральної та Південно-Східної Європи. *Міжнародні зв'язки України: наукові пошуки і знахідки*, 27, с. 70–83.
4. Гусєва, Н. (2010). Вплив повоєнних реалій ФРН на розвиток студентського протестного руху 60-х років XX ст. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*, 3, с. 107–118.
5. Каганов, Ю. О. (2008). Участь молоді в опозиційному русі в Україні та країнах Центрально-Східної Європи (друга половина 1980-х–1991 рр.): компаративний аналіз. *Південний архів. Історичні науки*, 28–29, с. 68–82.
6. Пенська, О. (2010). Історія студентських протестів. 1968 рік у Європі. Хроніка подій. *Із історії освіти*, 4, с. 256–281.
7. Посохов, С. І. (2018). «Державний» vs «національний»: еволюція класичного університету у «довгому» XIX столітті. *Дриновський збірник*, 11, с. 195–204.
8. Посохова, Л. Ю. (2009). Православні колегіуми України XVII–XVIII ст. у контексті трансформації європейської університетської традиції. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Історія*, 41, с. 150–159.
9. Радул, О. С. (2022). Викладачі університетів доби середньовіччя. *Педагогічне краєзнавство крізь призму історико-культурних процесів в Україні*. С. 24–55.
10. Семененко, В. І., Руденко, С. А., Ніколаєнко-Ломакіна, А. М., Резенкіна, Н. А., Балашова, О. В. (2018). Особливості студентських заворушень 70-х років XIX ст. в університетах Придніпровської України. *Scientific Journal* «*ScienceRise». Історичні науки*, 4 (45). С. 20–23.
11. Столяров, А. (2024). Студентське заворушення в університеті Св. Володимира 1861 року. *Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. Історія*, 2 (159), с. 54–64.
12. ХГУ «НУА» (2024). *Положення про врегулювання конфліктних ситуацій у Харківському гуманітарному університеті «Народна українська академія»*, 12 с.
13. Archives and Manuscripts at the Bodleian Library (2023). *„On the roll": a brief story of matriculation* [online]. Available at: https://blogs.bodleian.ox.ac.uk/archivesandmanuscripts/category/century/17th/ [Accessed 8 Nov. 2025].

14. Caroli, D. (2024). History of higher education in Ukraine between Sovietization, linguistic discrimination and internationalization (1890–1972). *CUADERNOS DEL INSTITUTO ANTONIO DE NEBRIJA DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD*, 27 (2), p.129–160.

15. Cser, A. (2017). Universitдt Heidelberg (1386–1800). *Historisches Lexikon Bayerns* [online]. Available at: https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Universitдt_Heidelberg_%281386-1800%29 [Accessed 8 Nov. 2025].

16. Heidelberger historische Bestдnde (2023). *Deutsches Studentenleben im 16. und 17. Jahrhundert. Heidelberger historische Bestȯnde* [online]. Available at: https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/zs_gesch_kult_lit_kunstgesch1887/0967/text_ocr [Accessed 6 Nov. 2025].

17. Oxford University (2025). *All about the Oxford St. Scholastica Day Riot. Oxfordian History* [online]. Available at: https://oxfordvisit.com/articles/all-about-the-oxford-st-scholastica-day-riot/ [Accessed 2 Nov. 2025].

18. Universita di Bologna (2025). *La storia. The crisis in the 17th century, the Studium and the Academy of Sciences of the Institute of Bologna* [online]. Available at: https://www.unibo.it/en/university/who-we-are/our-history/nine-centuries-of-history/the-crisis-in-the-17th-century-the-studium-and-the-academy-of-sciences-of-the-institute-of-bologna [Accessed 6 Nov. 2025].

References

1. Antonova, O. Ye., Pavlenko, V. V., Sydorchuk, N. H., Myronchuk, N. M., Shcherbakova, N. P. (2013). Istoriia universytetskoi osvity: vynyknennia, stanovlennia, rozvytok [History of university education: emergence, formation, development]. *Studentskyi istoryko-pedahohichnyi almanakh* [Student historical and pedagogical almanac]. Vyd-vo ZhDU im. I. Franka, 325 p.

2. Burhaz, Yu. V. (2015). Rol studentstva v antyuriadovykh vystupakh u Rosiiskii imperii 60–90-kh rr. XIX st.: istoriohrafichnyi aspekt [The role of students in anti-government protests in the Russian Empire in the 1860s–1890s: a historiographical perspective]. *Visnyk Cherkaskoho universytetu* [Bulletin of Cherkasy University], 29 (362), p. 22–28.

3. Virutska, S. (2018). Vplyv chekhoslovatskykh podii 1968 roku na suspilni nastroi krain Tsentralnoi ta Pivdenno-Skhidnoi Yevropy [The impact of the Czechoslovak events of 1968 on public sentiment in Central and Southeastern Europe]. *Mizhnarodni zviazky Ukrainy: naukovi poshuky i znakhidky* [Ukraine's International Relations: Scientific Research and Findings], 27, p. 70–83.

4. Husieva, N. (2010). Vplyv povoiennykh realii FRN na rozvytok studentskoho protestnoho rukhu 60-kh rokiv XX st. [The influence of post-war realities in West Germany on the development of the student protest movement of the 1960s]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu* [Bulletin of the Kyiv National University of Trade and Economics], 3, p. 107–118.

5. Kahanov, Yu. O. (2008). Uchast molodi v opozytsiinomu rusi v Ukraini ta krainakh Tsentralno-Skhidnoi Yevropy (druha polovyna 1980-kh–1991 rr.): komparatyvnyi analiz [Youth participation in the opposition movement in Ukraine and Central and Eastern European countries (second half of the 1980s–1991): a comparative analysis]. *Pivdennyi arkhiv. Istorychni nauky* [Southern Archive. Historical Sciences], 28–29, p. 68–82.

6. Penska, O. (2010). Istoriia studentskykh protestiv. 1968 rik u Yevropi. Khronika podii [History of student protests. 1968 in Europe. Chronicle of events]. *Iz istorii osvity* [From the history of education], 4, p. 256–281.

7. Posokhov, S. I. (2018). «Derzhavnyi» vs «natsionalnyi»: evoliutsiia klasychnoho universytetu u «dovhomu» XIX stolitti ["State" vs. 'national': the evolution of the classical university in the "long" 19th century]. *Drynovskyi zbirnyk* [Drynowski collected works], 11, p. 195–204.

8. Posokhova, L. Yu. (2009). Pravoslavni kolehiumy Ukrainy XVII–XVIII st. u konteksti transformatsii yevropeiskoi universytetskoi tradytsii [Orthodox colleges of Ukraine in the 17th–18th centuries in the context of the transformation of the European university tradition]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Seriia: Istoriia* [Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: History], 41, p. 150–159.

9. Radul, O. S. (2022). Vykladachi universytetiv doby serednovichchia [University teachers in the Middle Ages]. *Pedahohichne kraieznavstvo kriz pryzmu istoryko-kulturnykh protsesiv v Ukraini* [Pedagogical regional studies through the prism of historical and cultural processes in Ukraine]. P. 24–55.

10. Semenenko, V. I., Rudenko, S. A., Nikolaienko-Lomakina, A. M., Rezenkina, N. A., Balashova, O. V. (2018). Osoblyvosti studentskykh zavorushen 70-kh rokiv KhIKh st. v universytetakh Prydniprovskoi Ukrainy [Features of student unrest in the 1870s at universities in the Dnieper Ukraine region]. *Scientific Journal «ScienceRise». Istorychni nauky* [Scientific Journal "ScienceRise." Historical Sciences], 4 (45). S. 20–23.

11. Stoliarov, A. (2024). Studentske zavorushennia v universyteti Sv. Volodymyra 1861 roku [Student unrest at St. Volodymyr University in 1861]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu im. T. Shevchenka. Istoriia* [Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. History], 2 (159), p. 54–64.

12. KhUH «PUA» (2024). *Polozhennia pro vrehuliuvannia konfliktnykh sytuatsii u Kharkivskomu humanitarnomu universyteti "Narodna ukrainska akademiia"* [Regulations on the resolution of conflict situations at Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"], 12 p.

13. Archives and Manuscripts at the Bodleian Library (2023). *„On the roll": a brief story of matriculation* [online]. Available at: https://blogs.bodleian.ox.ac.uk/archivesandmanuscripts/category/century/17th/ [Accessed 8 Nov. 2025].

14. Caroli, D. (2024). History of higher education in Ukraine between Sovietization, linguistic discrimination and internationalization (1890–1972). *CUADERNOS DEL INSTITUTO ANTONIO DE NEBRIJA DE ESTUDIOS SOBRE LA UNIVERSIDAD*, 27 (2), p.129–160.

15. Cser, A. (2017). Universitдt Heidelberg (1386–1800). *Historisches Lexikon Bayerns* [online]. Available at: https://www.historisches-lexikon-bayerns.de/Lexikon/Universitдt_Heidelberg_%281386-1800%29 [Accessed 8 Nov. 2025].

16. Heidelberger historische Bestдnde (2023). *Deutsches Studentenleben im 16. und 17. Jahrhundert. Heidelberger historische Bestдnde* [online]. Available at: https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/zs_gesch_kult_lit_kunstgesch1887/0967/text_ocr [Accessed 6 Nov. 2025].

17. Oxford University (2025). *All about the Oxford St. Scholastica Day Riot. Oxfordian History* [online]. Available at: https://oxfordvisit.com/articles/all-about-the-oxford-st-scholastica-day-riot/ [Accessed 2 Nov. 2025].

18. Universita di Bologna (2025). *La storia. The crisis in the 17th century, the Studium and the Academy of Sciences of the Institute of Bologna* [online]. Available at: https://www.unibo.it/en/university/who-we-are/our-history/nine-centuries-of-history/the-crisis-in-the-17th-century-the-studium-and-the-academy-of-sciences-of-the-institute-of-bologna [Accessed 6 Nov. 2025].

***Якуніна Альона Леонідівна*. Конфлікти та протистояння в історії університетів: причини і прояви.**

У центрі дослідження – конфлікти та протистояння між університетською спільнотою та владою в європейському та вітчизняному контекстах з часу становлення університетської інституції до сучасності. Акцентовано увагу на аналізі типології конфліктних взаємодій та нормативних механізмах їх вирішення в історичній ретроспективі.

За основу обрано провідні освітні центри середньовічної Європи: Болонський, Паризький та Гейдельберзький університети, Оксфорд. На українських територіях з XVIII ст. розглянуто приклади конфліктних ситуацій у навчальних закладах Харкова, Києва та Львова. Згадуються події 1968 р., які охоплюють настрої студентської молоді на території Європи та США.

У результаті ретроспективного аналізу історії питання узагальнено – політичні заворушення є найпоширенішим типом протистоянь, які залучають всіх суб'єктів світу університету на всіх хронологічних етапах розвитку вищої освіти.

У якості сучасної політики вирішення конфліктів у ЗВО України розглянуто Положення першого приватного закладу України – ХГУ «НУА», який представляє комплексний підхід до запобігання, попередження, врегулювання та розв'язання конфліктних ситуацій.

Дослідження дозволяє зробити висновок, що конфлікти та суперечності виступають ключовими індикаторами змін як у внутрішній системі університетів, так і у зовнішній соціально-політичній та економічній картині будь-якої країни.

Ключові слова: історія освіти, конфлікти та суперечності, університет, студентство, професорський склад, влада.

***Yakunina Alyona*. Conflicts and Confrontations in the History of Universities: Causes and Manifestations.**

The study focuses on conflicts and confrontations between the university community and the authorities in European and Ukrainian contexts since the establishment of university institution to the contemporary period. Attention is focused on the analysis of the typology of conflict interactions and normative mechanisms for their resolution in historical retrospect.

Prominent educational centers of medieval Europe were selected as a starting point: the universities of Bologna, Paris, Heidelberg, and Oxford. The study examines examples of conflict situations in educational institutions in Kharkiv, Kyiv, and Lviv in Ukrainian territories since the 18th century. Reference is made to the events of 1968, which reflect the sentiments of students in Europe and the United States.

The retrospective analysis has led to the conclusion that political protests are the most common type of confrontation involving all members of the university community at all stages of higher education development.

As a contemporary policy for conflict resolution in higher education institutions of Ukraine, the Regulations of the first private higher education institution in Ukraine – Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy" (KhUH "PUA") – are examined. This document represents a comprehensive approach to the prevention, early identification, regulation, and resolution of conflict situations.

The study makes it possible to conclude that conflicts and contradictions serve as key indicators of change both within the internal system of universities and in the broader socio-political and economic context of any country.

Key words: history of education, conflicts and contradictions, university, student body, professor, authority.

https://doi.org/10.5281/zenodo.18474987

О. Л. Яременко

ЕКОНОМІЧНИЙ СУВЕРЕНІТЕТ – ІНСТИТУЦІЙНА ОПОРА ПОВОЄННОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Проблема національного економічного суверенітету за рік, що минув, стала ще актуальнішою. Як відмічає МВФ у доповіді «Перспективи розвитку світової економіки» за жовтень 2025 р., світ пристосовується до нових умов, які характеризуються посиленням протекціонізму та фрагментацією [1]. Стосовно Європи С. Ніксон ситуацію характеризує наступним чином: що робить такою серйозною кризу, що охопила континент сьогодні, так це наявність трьох взаємопов'язаних аспектів: геополітичного, економічного та інституційного. Таку кризу неможливо подолати за допомогою збільшення запозичення або шквалу нових правил із Брюсселя [2].

Суттєвим чинником, що впливає на привабливість стратегії суверенної глобалізації є функціональні ризики економічного суверенітету: погіршення якості професійно-діяльного наповнення як наслідок системного запізнення організації та функцій суверенітету по відношенню до комунікативних технологій стратегії національного розвитку, що породжує зниження якості інтегративної функції суверенітету і десуб'єктивацію. Намагання держави за будь-яку ціну контролювати внутрішнє соціально-економічне та політичне середовище як основу національного суверенітету може породжувати авторитарні тенденції та сприяти штучному обмеження варіантів національного розвитку. Така опора саме в силу своєї надмірної жорсткості може піддатися раптовій руйнації. Якщо брати аналогію з будівництва, опора, яка була правильно

спроектована відповідно до теорії супротиву матеріалів, завжди має допуски коливань, при яких вона залишиться цілою.

Суверенітет є суперечливою єдністю двох сторін: відносно жорсткої та компактної сукупності чітких норм та правил, яка є практичним втіленням ідентичності та зберігається в часі на протязі як мінімум однієї довгої хвилі інституційної еволюції; професійно-діяльної сторони, яка безпосередньо втілює суб'єктність соціально-економічного буття нації, реагує на зміни змісту та характеру зовнішнього і внутрішнього середовища з метою адекватного позиціонування по відношенню до конкурентів, та прив'язана до інтересів національного бізнесу і громадянського суспільства.

У разі виникнення критичних загроз ідентичності зовнішнього або внутрішнього походження в справу вступають стійкі обмеження та заборони, що корегують поведінку учасників в бік агентської моделі, де держава виступає як принципал, що формулює свою волю та інтерес як безумовні для інших. Прикладом такої критичної ситуації може бути загроза суверенного дефолту за державними борговими зобов'язаннями.

Суверенний дефолт може радикально поширювати повноваження кредиторів за рахунок відповідного звуження національних повноважень, включаючи і повноваження щодо інституційних реформ, впритул до найбільш чутливих в аспекті відтворення ідентичності. У цьому разі держава має прийняти необхідні заходи фінансового, монетарного та інституційного характеру, що забезпечуватимуть попередження або максимального пом'якшення загроз «пошкодження» ідентичності, обумовлених нав'язуванням реформ, що враховують інтереси кредиторів.

У якості опори повоєнного розвитку України суверенітет забезпечує оптимальну жорсткість інституційної конструкції національної економіки. Саме він задає граничні відхилення суттєвих параметрів господарської системи (абсолютний та відносній рівень боргу, внесок зовнішнього боргу у економічне зростання та його структуру, національний контроль над розвитком фінансової інфраструктури та її надійністю, стан платіжного балансу) у разі необхідності реагувати на збурюючи впливи глобального середовища, зберігаючи при цьому структурно-функціональну єдність елементів системи. Результатом є певний баланс зовнішнього та внутрішнього у критеріях та інструментах державного регулювання економіки на підставах відтворення ідентичності та первинності національних інтересів.

Суверенітет як міру загального і особливого тому сьогодні доцільно розглядати у контексті суб'єктності національного та глобального розвитку, перспективи якого сьогодні є суперечливими [3; 4]. В умовах зовнішньої та внутрішньої невизначеності воєнно-повоєнного економічного розвитку України, існує попит на реально доступні інструмент пошуку зон визначеності розвитку. Суверенітет як спосіб функціонування національної соціально-економічної системи у невизначеному середовищі може бути таким інструментом, якщо він використовуватиметься більш менш свідомо та узгоджено з іншими інструментами. У цьому разі може бути забезпечено виконання структуроутворюючої функції економічного суверенітету України як опори воєнно-повоєнного відновлення.

З точки зору актуальних завдань держави діяльній зміст суверенітету у контексті цілепокладання воєнно-повоєнного розвитку України є найбільш важливим. Пряме реформування державних органів сьогодні не на часі, тому що вимагає додаткових зусиль з відстоювання наших позицій перед зовнішніми кредиторами [1]. Більш доцільно зробити центром тяжіння раціональну бюрократію та всезагальні підстави інститутів суверенної держави.

Суверенітет як інструмент внутрішньої довіри є підставою ендогенного розвитку економіки. Державі є сенс спиратися на актуальну взаємообумовленість національного суверенітету та специфічних активів економіки (технологічних, науково-освітніх, територіально-структурних). У цьому випадку трансакційні витрати внутрішнього ринку будуть нижчими для національного виробника, ніж для зовнішніх конкурентів [5]. Тим самим специфічні активи можуть бути використані як структуроутворюючий чинник економічного розвитку України.

При цьому буде підсилюватися роль специфічних активів економіки в укріпленні національної конкурентоспроможності.

Стратегія інституційного розвитку має бути модернізована з урахуванням в перспектив посилення зовнішньої конкуренції. Тим самим, економічний суверенітет як може стати основою позиціонування країни у глобальних ланцюжках доданої вартості. Економічний суверенітет займає важливе місце у системі чинників інституційної рівноваги, оскільки задає динамічний баланс зовнішнього та внутрішнього у критеріях вибору змісту та інтенсивності інституційних реформ.

Суверенна країна завжди вирішує питання інституційно-функціональних компромісів у стосунках з кредиторами, боржниками, інвесторами з позицій національного інтересу, що не обов'язково декларувати. Наступним завданням інституціоналізації економічного суверенітету України має стати створення інституційної екосистеми суверенних соціально-економічних ризиків, яка включатиме інструменти моніторингу стану суверенітету, заходи з невідкладної адаптації норм та стандартів, бажані напрями реформування економіки.

References

1. IMF (2025). *World Economic Outlook* [online]. Available at: https://www.imf.org/-/media/files/publications/weo/2025/october/english/text.pdf [Accessed 29 Dec. 2025].
2. Nixon, S. (2025). Europe's Future Hinges on Greater Unity. *Finance & Development*, [online] 6. Available at: https://www.imf.org/en/publications/fandd/issues/2025/06/point-of-view-europes-future-hinges-on-greater-unity-simon-nixon [Accessed 15 Jan. 2026].
3. Rodrik, D. (2011). *The globalization paradox: Why global markets, states, and democracy can't coexist*. Oxford: Oxford University Press, 370 p.
4. Rodrik, D., Walt, S. (2024). How to Construct a New Global Order. *Oxford Review of Economic Policy*, 40, pp. 256–268. Available at: https://doi.org/10.1093/oxrep/grae011 [Accessed 15 Jan. 2026].
5. Stiglitz, J. E. (2002). *Globalization and its discontents* [online]. Available at: http://digamo.free.fr/stig2002.pdf [Accessed 15 Jan. 2026].

***Яременко Олег Леонідович*. Економічний суверенітет – інституційна опора повоєнного розвитку України.**

Резюме. В роботі обґрунтовується роль економічного суверенітету як ключової інституційної опори воєнно-повоєнного розвитку України в умовах зростаючої глобальної фрагментації, протекціонізму та боргових ризиків. Показано, що економічний суверенітет постає як суперечлива єдність нормативно-інституційної стабільності та професійно-діяльної гнучкості, необхідної для збереження національної ідентичності й суб'єктності економічного розвитку. Проаналізовано функціональні ризики суверенітету, пов'язані з надмірною жорсткістю державного контролю, загрозами суверенного дефолту та посиленням впливу зовнішніх кредиторів на інституційні реформи. Доведено, що суверенітет виконує структуроутворюючу функцію, задаючи допустимі межі адаптації національної економіки до зовнішніх збурень за умови збереження внутрішньої цілісності. Наголошено на значенні економічного суверенітету як інструменту внутрішньої довіри, зниження трансакційних витрат та ендогенного розвитку на основі специфічних активів. Запропоновано підхід до інституціоналізації економічного суверенітету через формування екосистеми управління суверенними соціально-економічними ризиками.

Ключові слова: економічний суверенітет, інституційний розвиток, національна ідентичність, боргова стійкість, специфічні активи, інституційні реформи.

***Yaremenko Oleg Leonidovych*. Economic Sovereignty – Institutional Support of the Post-War Development of Ukraine**

The article substantiates the role of economic sovereignty as a key institutional pillar of Ukraine's wartime and post-war development under conditions of growing global fragmentation, protectionism, and heightened debt risks. Economic sovereignty is conceptualized as a contradictory unity of institutional rigidity

and professional–functional flexibility, which ensures the preservation of national identity and economic agency. The paper analyzes functional risks to sovereignty arising from excessive state control, the threat of sovereign default, and the expansion of creditors' influence over national institutional reforms. It is demonstrated that economic sovereignty performs a structural function by defining acceptable limits of adaptation of the national economy to external shocks while maintaining its internal coherence. Special emphasis is placed on sovereignty as an instrument of internal trust, reduction of transaction costs, and endogenous development based on country-specific assets. The article argues that the institutionalization of economic sovereignty through the creation of an ecosystem for managing sovereign socio-economic risks can enhance national competitiveness and support sustainable post-war recovery.

Keywords: economic sovereignty, institutional development, national identity, debt sustainability, country-specific assets, institutional reforms.

Відомості про авторів

Агарков Марко Васильович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Навчально-науковий інститут соціології та медіакомунікацій, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
mark.agarkov@gmail.com

Aharkov, Marko
Postgraduate Student, Educational and Research Institute of Sociology and Media Communications, V.N. Karazin Kharkiv National University

Ануфрієва Ірина
доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
irina3353949@gmail.com

Anufriieva, Iryna
Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Астахова Катерина Вікторівна
д-р іст. наук, проф., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
rector@nua.kharkov.ua

Astakhova, Kateryna
Dr.Sc. (History), Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Астахов Віктор Вікторович
канд. юрид. наук, проф., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
rector@nua.kharkov.ua

Astakhov, Victor,
Ph.D. (Law), Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Байдак Тетяна Михайлівна
канд. соціол. наук, доц., Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
baidak@karazin.ua

Baidak, Tetiana
Ph.D. (Sociology), Associate Professor, V.N.Karazin Kharkiv National University

Баратюк Артем Юрійович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, асистент, Київський національний університету імені Тараса Шевченка
bergmanartem@gmail.com

Baratiuk, Artem
Postgraduate Student, Assistant Lecturer, Taras Shevchenko National University of Kyiv

Бережна Світлана Вікторівна
д-р філос. наук, проф., Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
prorector_berezhna@hnpu.edu.ua

Berezhna, Svitlana
Dr.Sc. (Philosophy), Professor, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Берест Тетяна Миколаївна
канд. філол. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
tmberest@ukr.net

Berest, Tetiana
Ph.D. (Philology), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Бєльчікова Лариса Яківна
учитель, спеціаліст вищої категорії, учитель-методист, Харківський приватний ліцей «Народна українська академія»
.larisaloza1950@gmail.com

Belchikova, Larisa
Teacher, specialist of the highest category, teacher-methodologist, Kharkiv Private Lyceum "People's Ukrainian Academy" of the Kharkiv Region

Білокінь Таїсія Анатоліївна
декан факультету «Бізнес-управління» Харківського гуманітарного університету «Народна українська академія»
taisiyabela@gmail.com

Бондар Наталія Петрівна
канд. юрид. наук, ЗВО «Харківський університет»
nataliiabondar28@gmail.com

Ботштейн Ілля Ігорович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Харківський гуманітарний університету «Народна українська академія»
botshtein@gmail.com

Бублій Максим Петрович
канд. наук з держ. управління, доц., навчально-науковий інститут «Інститут державного управління» Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
nataliiabondar28@gmail.com

Валюкевич Тетяна Вікторівна
канд. філол. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
valyukevych@gmail.com

Васюренко Лариса Валентинівна
канд. екон. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
vasyurenkolarysa@gmail.com

Величко Катерина Юріївна
канд. екон. наук, доц., Державний біотехнологічний університет
eklevyna@gmail.com

Віпке Клаудія
д-р екон. наук, проф., Інститут економіки та економічної дидактики Педагогічного університету Карлсруе (Німеччина)
claudia.wiepcke@ph.-karisruhe.de

Войно-Данчишина Ольга Леонідівна
канд. юрид. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
kcentr@nua.kharkov.ua

Bilokin, Taisiia
Dean of the Business Administration faculty, Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian Academy»

Bondar, Nataliia
Ph.D. (Law), Higher Education Institution «Kharkiv University»

Botshtein, Illia
Postgraduate Student, Kharkiv Humanitarian University "People's Ukrainian Academy"

Bublii, Maksym
PhD in Public Administration, Associate Professor, "Institute of Public Administration", V. N. Karazin Kharkiv National University

Valyukevych, Tetyana
Ph.D. (Philology), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Vasyurenko, Larysa
Ph. D. (Economics), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Velychko, Kateryna
Ph.D. (Economy), Associate Professor, State Biotechnological University

Wiepcke, Claudia
Dr.Sc. (Economics), Professor, Head of the Institute for Economics and its Didactics Pedagogical university of Karlsruhe, (Germany)

Voino-Danchishina, Olha
Ph.D. (Law), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Воловецький Володимир Богданович
д-р філософії зі спеціальності «Нафтогазова інженерія та технології», старший дослідник, «Науково-дослідний інститут транспорту газу» АТ «Укртрансгаз»
vvb11@ukr.net

Volovetskyi, Volodymyr
Ph.D. (in Oil and Gas Engineering and Technologies), Senior Researcher Branch R&D Institute of Gas Transportation Joint Stock Company «Ukrtransgaz»

Гога Наталія Павлівна
канд. психол. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
kleona1811@gmail.com

Hoha, Nataliia
Ph.D. (Psychology), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Гречаник Олена Євгенівна
канд. пед. наук, доц., Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
grechaniklena@ukr.net

Grechanyk Olena
Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Губарєва Ірина Олегівна
д-р екон. наук, проф., Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України
gubarievairyna@gmail.com

Hubarieva, Iryna
Dr.Sc. (Economics), Professor, Research Centre of Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine, Kharkiv, Ukraine

Гур'янова Лідія Семенівна
д-р екон. наук, проф., Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна
lidiya.guryanova@karazin.ua

Guryanova, Lidiya
Doctor of Science in Economics, Professor V.N. Karazin Kharkiv National University

Данильєв Олексій Олександрович
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця
danilev10@ukr.net

Daniliv, Alexey
MA in Economics, Semen Kuznets Kharkiv National University of Economics

Данильченко Олександр Олегович
лікар судово-медичний експерт відділу судової медичної експертизи, Харківське обласне бюро судово-медичної експертизи
danilchenkoua@ukr.net

Danilchenko, Oleksandr
Forensic Medical Expert of the Forensic Medical Examination Department of the Kharkiv Regional Bureau of Forensic Medical Examination

Дорошенко Ганна Олександрівна
д-р екон. наук, проф., Навчально-науковий інститут економіки і менеджменту Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова
anyadoroshenkonew@gmail.com

Doroshenko, Hanna
Dr.Sc. (Economics), Professor, Institute of Economics and Management, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Доценко Світлана Олексіївна
д-р пед. наук, проф., Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
vetlana.dotsenko@hnpu.edu.ua

Dotsenko, Svitlana
Dr.Sc. (Pedagogy), Professor, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Заднєпровська Ганна Ігорівна
канд. екон. наук, доц., Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
anna_zadneprovskaya@ukr.net

Zadnieprovska, Ganna
Ph.D. (Economics), Associate Professor,
V. N. Karazin Kharkiv National University

Зверко Тамара Василівна
канд. соціол. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
sm@nua.knarkov.ua

Zverko, Tamara
Ph.D. (Sociology), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Зеленська Людмила Дмитрівна
д-р пед. наук, проф., Харківський національній педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
zelenskaya_ludmila@ukr.net

Zelenska, Liudmila
Dr.Sc. (Pedagogy), Professor, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Зобова Галина Миколаївна
спеціаліст вищої категорії, учитель-методист, Харківський приватний ліцей «Народна українська академія»
gzobova09@gmail.com

Zobova, Halyna
specialist of the highest category, teacher-methodologist, Kharkiv Private Lyceum "People's Ukrainian Academy" of the Kharkiv Region

Іванова Ольга Анатоліївна
канд. екон. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
olgaiva.nua@gmail.com

Ivanova, Olha
Ph.D. (Economics), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Івахненко Антоніна Олександрівна
канд. філол. наук, доцент, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
a.ivakhnenko@karazin.ua

Ivakhnenko, Antonina
Ph.D. (Philology), Associate Professor,
V.N. Karazin Kharkiv National University

Ільїна Олена Вікторівна
канд. філол. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
esljunina@gmail.com

Ilina, Olena
Ph.D. (Philology), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Ільченко Валерія Віталіївна
ст. викладач, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
valeriia.ilchenko@karazin.ua

Ilchenko, Valeriia
Senior Lecturer, V. N. Karazin Kharkiv National University

Калюжна Юлія Іванівна
канд. політ. наук, доц., Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди
kaliuzhna.yulia@gmail.com

Kaliuzhna, Yuliia
Ph.D. (Political Science), Associate Professor, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Карпенко Олена Валентинівна
ст. викладач, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
yelena.karpenko@karazin.ua

Karpenko, Olena
Senior Lecturer, V. N. Karazin Kharkiv National University

Квасенко Олександр Володимирович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради
oleksandr.kvasenko90@gmail.com

Kvasenko, Oleksandr
Postgraduate Student, Municipal Establishment "Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy" of Kharkiv Regional Council

Ковальова Яна Олександрівна
канд. юрид. наук, доц., Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого
olena.prokopishyna@hneu.net

Kovalova, Yana
Ph.D. (Law), Assistant Professor, Yaroslav Mudryi National Law University

Козиренко Віктор Петрович
канд. техн. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
kvp@nua.kharkov.ua

Kozyrenko, Victor
Ph.D. (Technical Sciences), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Козиренко Світлана Іванівна
канд. техн. наук, доц., Харківський національний університет радіоелектроніки
kozyrenko.c@gmail.com

Kozyrenko, Svitlana
Ph.D. (Technical Sciences), Associate Professor, Kharkiv National University of Radio Electronics

Козлова Оксана Миколаївна
д-р соціол. наук, проф., Інституту соціології Щецинського університету (Польща)
kooxana@gmail.com

Kozlova, Oxana
Dr.Sc. (Sociology), Professor, University of Szczecin (Poland)

Козубова Наталія Вікторівна
канд. екон. наук, доц., Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
kozubova_natali@ukr.net

Kozubova, Natalia
Ph.D. (Economics), Associate Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Коллін Свен-Олоф
д-р філософії (PhD) з економіки, проф. корпоративного управління, Вільний університет Сканії (м. Крістіанстад, Швеція)
svencollin@yahoo.com

Collin, Sven-Olof Yrjö
Ph.D. (Corporate Governance), Professor, Free University of Scania (Sweden)

Кравчук Тетяна Олександрівна
канд. філол. наук, доц., Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка
tancik454@gmail.com

Kravchuk, Tetiana
Ph.D. (Philology), Associate Professor, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

Кулагін Андрій Віталійович
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, Університет імені Альфреда Нобеля
235428@duan.edu.ua

Kulahin, Andrii
Student, Alfred Nobel University

Лавріненко Ігор Вячеславович
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
lawrinenkoigor@gmail.com

Lavrynenko, Ihor
Graduate Student, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Лісовол Антон Станіславович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
lisacrandbender@gmail.com

Lisovol, Anton
Postgraduate Student, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Ляшевич Олексій Леонідович
завідувач відділенням, Комунальне некомерційне підприємство Харківської обласної ради «Обласний клінічний перинатальний центр»
alexey.lyashevich@gmail.com

Lyashevich, Oleksiy
Head of the Department of the Municipal Non-Profit Enterprise of the Kharkiv Regional Council "Regional Clinical Perinatal Center"

Ляшенко Олександра Миколаївна
д-р екон. наук, проф., Луганський національний університет імені Тараса Шевченка
Lan911@ukr.net

Liashenko, Oleksandra
Dr.Sc. (Economics), Professor, Luhansk Taras Shevchenko National University

Макасєєв Олег Вікторович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
oleg.mak.asp@gmail.com

Makasieiev, Oleg
Postgraduate Student, Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian Academy»

Меззанотти Наталія
координаторка освітнього проекту «Українська мова у французьких навчальних закладах» (Франція)
natnice06@yahoo.com

Mezzanotti, Nataliia
coordinator of the educational project 'Ukrainian Language in French Educational Institutions'

Михайленко Дар'я Геннадіївна
канд. екон. наук, доц., Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
mikhailenko.dg@gmail.com

Mykhailenko, Daria
Ph.D. (Economics), Associate Professor, V. N. Karazin Kharkiv National University

Михайлова Алла Георгіївна
ст. викладачка, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця
alla1455@gmail.com

Mykhailova, Alla
Senior Lecturer, Bogomolets National Medical University

Міттельштедт Евальд
д-р екон. наук, проф., Університет прикладних наук Південної Вестфалії (Німеччина)
claudia.wiepcke@ph.-karisruhe.de

Mittelstädt, Ewald
Prof. Dr. Dr. hc, Sudwestfalen University of applied sciences (Germany)

Молодча Наталя
канд. філол. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія», Віденський університет економіки та бізнесу (WU)
natalia.molodcha@gmail.com

Molodcha, Natalia
Ph.D. (Philology), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy", Vienna University of Economics and Business (WU)

Молодча Марія Євгенівна
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Архітектура» Віденського технічного університету прикладних наук (UAS Technikum Wien) (Австрія)
natalia.molodcha@gmail.com

Molodcha, Mariia
Master's Program in Architecture, Vienna University of Technology (TU Wien)

Нестерова Марія Олександрівна
д-р філос. наук, проф., дослідниця GSIS – Інституту глобального сталого інформаційного суспільства, віцепрезидент IntegrA (Австрія)
marja@nesterova.com.ua

Nesterova, Marja
Dr.Sc. (Philosophy), Professor, Researcher at GSIS – Institute for Global Sustainable Information Society, Vice President of IntegrA (Austria)

Нємцев Андрій Леонідович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
a.l.niemtsev@gmail.com

Niemtsev, Andrii
Postgraduate Student, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»

Ніколаєва Олена Георгіївна
канд. фіз.-мат. наук, доц., Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
elena.nikolaeva@karazin.ua

Nikolaieva, Olena
Ph. D. (Physics and Mathematics), Associate Professor, V. N. Karazin Kharkiv National University

Норік Дарина Станіславівна
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
Norikdaryna@gmail.com

Norik, Daryna
Student, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Олійник Анастасія Леонідівна
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
olejnikanastasia82@gmail.com

Oliiynik, Anastasiia
Student, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Панасенко Оксана Володимирівна
канд. екон. наук, доцент, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
panasenko.oksana@gmail.com

Panasenko, Oksana
PhD (Economics), Associate Professor V.N. Karazin Kharkiv National University

Панченко Дмитро Ігорович
канд. філол. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
panchenko.di2013@gmail.com

Panchenko, Dmytro
Ph.D. (Phylology), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Пасієшвілі Нана Мерабівна
д-р мед. наук, Комунальне некомерційне підприємство Харківської обласної ради «Обласний клінічний перинатальний центр»
pasonanam@gmail.com

Pasiyeshvili, Nana
Dr.Sc. (Medical Sciences), Director of the Municipal Non-Profit Enterprise of the Kharkiv Regional Council "Regional Clinical Perinatal Center"

Писарчук Оксана Володимирівна
канд. екон. наук, доц., Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
oksana.pysarchuk@hneu.net

Pysarchuk, Oksana
Ph.D. (Economics), Associate Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Піковець Наталія Леонідівна
ст. викладач, КЗ «Хаківський фаховий коледж спортивного профілю» Харківської обласної ради
natali.pikovets@gmail.com

Pikovets, Nataliia
Senior Lecturer, Municipal Institution Kharkiv Professional College of Sports Profile of the Kharkiv Regional Council

Помазан Ігор Олександрович
канд. філол. наук, доц., підполковник, Київський інститут Національної гвардії України
ihor_pomazan@ukr.net

Pomazan, Ihor
Ph.D. (Philology), Associate Professor, Lieutenant Colonel, Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine

Подиряко-Бурдель Ірина
почесний консул України у Ніцці (Франція)
pod.irina@gmail.com

Podiryako-Bourdel, Iryna
Honorary Consul of Ukraine in Nice

Пономаренко Володимир Степанович
д-р екон. наук, проф., дійсний член (академік) НАПН України, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця
oksana.pysarchuk@hneu.net

Ponomarenko, Volodymyr
Dr.Sc. (Economics), Professor, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

Пономарьова Галина Федорівна
д-р пед. наук, проф., Комунальний заклад Харківська гуманітарно-педагогічна академія Харківської обласної ради
rector-hgpa@kharkov.com

Ponomarova, Halyna
Dr.Sc. (Pedagogy), Professor, Municipal Establishment "Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy" of Kharkiv Regional Council

Посохов Сергій Іванович
д-р іст. наук, проф., Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
sposokhov@karazin.ua

Posokhov, Sergiy
Dr.Sc. (History), Professor, V. N. Karazin Kharkiv National University

Прокопішина Олена Вікторівна
канд. екон. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
elena_prokopishin@ukr.net

Prokopishyna, Olena
Ph.D. (Economics), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian Academy»

Радогуз Сергій Анатолійович
канд. іст. наук, доц., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
Serhii.Radohuz@khpi.edu.ua

Radohuz, Serhii
Ph.D. (History), Associate Professor, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

Редді-Хриценко Крішне
дослідниця, Віденський технічний університет прикладних наук (UAS Technikum Wien) (Австрія)
natalia.molodcha@gmail.com

Reddy-Hrisenko, Krishne
Researcher, UAS Technikum Vienna (Austria)

Решетняк Олена Іванівна
д-р екон. наук, доц., Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України
reshetele@ukr.net

Романишин Юлія Любомирівна
д-р пед. наук, проф., старший дослідник, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
yulromanyshyn@gmail.com

Ромат Євгеній Вікторович
д-р наук з державного управління, проф., Київський національний університет імені Тараса Шевченка
romat@knu.ua

Савош Галина Петрівна
канд. соціол. наук, доц., Придніпровська державна академія будівництва та архітектури Українського державного університету науки і технологій (м. Дніпро)
galinasavos7@gmail.com

Самойлова Альона Володимирівна –
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради
alyona.samoylova996@gmail.com

Сапєлкін Віктор Васильович
канд. мед. наук, заслужений лікар України, експерт, Харківське обласне бюро судово-медичної експертизи
bodydoc666@gmail.com

Сас Наталія Миколаївна
д-р пед. наук, доц., Федеральний інститут Парани (UESPAR) (м. Курітіба, Бразилія)
sasnat2008@gmail.com

Свіщова Євгенія Віталіївна
канд. фіз.-мат. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
esvishchova@gmail.com

Сидоренко Олександр Леонідович
д-р соціол. наук, проф., чл.-кор. НАПН України, Харківський регіональний центр оцінювання якості освіти
nauka@zno-kharkiv.org.ua

Reshetnyak, Olena
Dr.Sc. (Economics), Associate Professor, Research Center for Industrial Problems of Development of the National Academy of Sciences of Ukraine

Romanyshyn, Yulia
Dr.Sc. (Pedagogy), Professor, Senior Researcher, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

Romat, Yevheny
Dr.Sc. (Public Administration), Professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv

Savosh, Halyna
Ph.D. (Sociology), Associate Professor, Prydniprovska State Academy of Civil Engineering and Architecture Ukrainian State University of Science and Technology
(Dnipro, Ukraine)

Samoylova, Alona
Postgraduate Student, Municipal Establishment "Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy" of Kharkiv Regional Council

Sapielkin, Viktor
Ph.D. (Medicine), Honored Doctor of Ukraine, Expert, Kharkiv Regional Bureau of Forensic Medical Examination

Sas, Nataliia
Dr. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Federal Institute of Paranб (Curitiba, Brazil)

Svishchova, Yevheniia
Ph. D. (Physics and Mathematics), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Sydorenko, Oleksandr
Dr.Sc. (Sociology), Professor, Corresponding Member of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Kharkiv Regional Center for Educational Quality

Сокол Євген Іванович
д-р техн. наук, проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»
Yevgen.Sokol@khpi.edu.ua

Sokol, Yevhen
Dr.Sc. (Engineering), Professor, National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute”

Старцева Наталя Миколаївна
канд. філол. наук, доц., Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
dilovamova@karazin.ua

Startseva, Natalya
Ph.D. (Philology), Associate Professor, V. N. Karazin Kharkiv National University

Статівка Наталія Валеріївна
д-р наук з державного управління, проф., Навчально-науковий інститут «Інститут державного управління» Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
nstativka@ukr.net

Stativka, Nataliia
Dr.Sc. (Public Administration), Professor, “Institute of Public Administration”, V. N. Karazin Kharkiv National University

Степанець Іван Олексійович
канд. пед. наук, проф., Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради
i.o.stepanets28@gmail.com

Stepanets, Ivan
Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor**,** Municipal Establishment “Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy” of Kharkiv Regional Council

Сторожук Світлана Дмитрівна
канд. пед. наук, доц. Університет імені Альфреда Нобеля (м. Дніпро, Україна)

Storozhuk, Svitlana
Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor, Alfred Nobel University, Dnipro, Ukraine, 2026.

Сукрушева Ганна Олегівна
канд. екон. наук, доц., Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Sukrusheva, Hanna
Ph.D. (Economics), Associate Professor, O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Сухленко Ірина Юріївна
канд. мистецтвознавства, проф., Харківський національний університет мистецтв імені І.П. Котляревського
irinasukhlenko@gmail.com

Sukhlenko, Iryna
Ph.D. (Art Studies), Professor, Kharkiv I.P. Kotlyarevsky National University of Arts

Тимохова Галина Борисівна
канд. екон. наук, доц., Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
tymohova@gmail.com

Tymohova, Halyna
Ph.D. (Economics), Associate Professor, V. N. Karazin Kharkiv National University

Тітова Олена Анатоліївна
д-р пед. наук, проф., Інститут професійної освіти Національної академії педагогічних наук України
olena.titova2310@gmail.com

Titova, Olena
Dr.Sc. (Pedagogy), Professor, Institute of Vocational Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine

Томашевский Роман
д-р іст. наук, проф., Поморський університет (м. Слупськ, Польща)
trop3@op.pl

Tomaszewski, Roman
Dr.Sc. (History), Professor, University Pomorska (Poland)

Уджмаджурідзе Георгій Гурамович
канд. соціол. наук, ст. викладач, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія
g.udzhmadzhuridze@gmail.com

Udzhmadzhuridze, Heorhii
Ph.D. (Sociology), Senior Lecturer, Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian Academy»

Умрихін Даніл Артемович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
umrikhin.st@gmail.com

Umrykhin, Daniil
Postgraduate Student, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Хільковська Ася Олександрівна
доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
asia.khilkovska@gmail.com

Khilkovska, Asia
Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Чемоданова Марина Федорівна
канд. філол. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
marinalaoshi7@gmail.com

Chemodanova, Maryna
Ph.D. (Philology), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Чернявська Оксана Володимирівна
канд. соціол. наук, доц., Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
o.cherniavska@karazin.ua

Cherniavska, Oksana
Ph.D. (Sociology), Associate Professor, V.N. Karazin Kharkiv National University

Чурсіна Людмила Василівна
канд. філол. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
lchursina592016@gmail.com

Chursina, Lyudmila
Ph.D. (Philology), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Шевченко Єгор Олексійович
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради
hgpa.shevchenko.yehor@gmail.com

Shevchenko, Yegor
Postgraduate Student, Municipal Establishment "Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy" of Kharkiv Regional Council

Шестакова Катерина Юріївна
канд. соціол. наук, доц., Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
kateryna.shestakova@gmail.com

Shestakova, Kateryna
Ph.D. (Sociology), Associate Professor, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Шилкунова Зоя Ігорівна
канд. пед. наук, спеціаліст вищої категорії, учитель-методист, Харківський приватний ліцей «Народна українська академія» Харківської області
zoya.igorevna2003@gmail.com

Shilkunova. Zoya
Ph.D. (Pedagogy), specialist of the highest category, teacher-methodologist, Kharkiv Private Lyceum "People's Ukrainian Academy" of the Kharkiv Region

Шумейко Олена Анатоліївна
канд. філол. наук, доц., Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого
tmberest@ukr.net

Ягольницький Олександр Андрійович,
канд. екон. наук, доц., Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»

Якуніна Альона Леонідівна
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти, Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
yakuninaa26@gmail.com

Яніцька Леся Василівна
канд. біол. наук, доц., Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
yanitskayalesya@gmail.com

Яременко Олег Леонідович
д-р екон. наук, проф., Інститут економіки та прогнозування Національної академії наук України (м. Київ)
yaremenkooleg2@gmail.com

Shumeyko, Olena
Ph.D. (Philology), Associate Professor, Yaroslav Mudryi National Law University

Yaholnytskyi, Oleksandr
Ph.D. (Economics), Associate Professor, Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian Academy»

Yakunina, Alyona
Graduate Student, Kharkiv University of Humanities "People's Ukrainian Academy"

Yanitska, Lesya
Ph.D. (Biology), Associate Professor, Bogomolets National Medical University

Yaremenko, Oleg
Dr.Sc. (Economics), Professor, Institute of Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine (Kyiv)

Зміст

Астахова К. В. Україна в пошуках освітньої ідентичності: впливи й виклики 5
Агарков М. В. Освітні практики в умовах війни: гібридне навчання та ШІ 8
Ануфрієва І., Меззанотти Н., Подиряко І. Українська мова як друга іноземна в європейському освітньому просторі: французький пілотний проєкт 12
Астахов В. В. Штучний інтелект та порушення прав інтелектуальної власності: юридичні наслідки та шляхи мінімізації порушень 15
Байдак Т. М., Чернявська О. В. Гейміфіковані чат-боти як інноваційна технологія цифрової освіти 18
Баратюк А. Ю. Можливості використання штучного інтелекту для побудови психоедукаційних сценаріїв у VR-середовищі 24
Бережна С. В., Доценко С. О. Цифровізація наукової діяльності та професійної підготовки майбутніх учителів: технологічні та етичні аспекти 26
Берест Т. М., Шумейко О. А. Цифрові освітні практики у викладанні української мови: результати, виклики, прогностичні сценарії 30
Бєльчікова Л. Я. Взаємодія з батьками учнів: особливості співпраці в умовах українських реалій 34
Бондар Н. П. Нові виклики для української вищої освіти в умовах криз та повоєнного відновлення 37
Ботштейн І. І. Освітній потенціал як чинник формування міжнародної економічної конкурентоспроможності України: прикладний аналіз 40
Валюкевич Т. В. Global Trends in Educational Development and Their Impact on the Transformation of Educational Policy in Ukraine 43
Васюренко Л. В. Штучний інтелект у вищій освіті України: аналіз ефективності та перспектив 45
Величко К. Ю. Ключові аспекти трансформації національного освітнього простору в умовах демографічної кризи 47
Войно-Данчишина О. Л. Гнучка зайнятість і навчання впродовж життя: правові відповіді на виклики часу 52
Гога Н. П. Напрямки розвитку підтримки особистої та групової резільєнтності суб'єктів освітнього процесу в турбулентному середовищі 55
Гур'янова Л. С., Панасенко О. В., Данильєв О. О. Застосування методів інтелектуального аналізу даних в управлінні ЗВО 58
Дорошенко Г. О., Сукрушева Г. О. Синергія AI та AR-технологій у цифровій трансформації безперервної освіти 62
Заднєпровська Г. І. The Impact of the Demographic Crisis on the Formation of Students: Structural Impacts and Strategic Challenges for the Higher Education System of Ukraine 66
Зверко Т. В., Олійник А. Л. Problems Of Intercultural Communication In The Student Environment: Challenges For Higher Education Institutions 68
Зеленська Л. Д., Гречаник О. Є. Вивчення системи управління профілактикою професійного вигорання соціальних педагогів 72
Зобова Г. М. Ключові виклики переходу старшої школи в Україні на нову систему організації освітнього процесу 76

Іванова О. А., Білокінь Т. А. Прогнозування розвитку наукової діяльності в системі неперервної освіти: виклики та стратегічні орієнтири 79
Івахненко А. О. Нова програма підготовки перекладачів в умовах воєнного стану 82
Ільїна О. В. Штучний інтелект в освіті: емпіричні прогнози 85
Ільченко В. В., Карпенко О. В., Старцева Н. М. The Impact of Teacher Agency on Changing the University-Educator Interaction Trajectories: The Analysis of Transformations 87
Калюжна Ю. І. Критичне мислення як освітній імператив: реконцептуалізація місії університетів у добу інформаційних викликів 89
Квасенко О. В. Роль штучного інтелекту у формуванні медіаграмотності майбутніх педагогів: виклики та перспективи 92
Ковальова Я. О. Історична ретроспектива освітньо-кваліфікаційних вимог до набуття права на заняття адвокатською діяльністю в Україні 96
Козиренко В. П., Козиренко С. І. Доказове прогнозування трансформації освітніх результатів на основі освітніх даних та методів штучного інтелекту 99
Козлова О. М. Kluczowe trendy rozwoju edukacji: analiza danych obserwacji uczestniczącej 102
Козубова Н. В. Continuing Education as a Social Imperative to Promote Cognitive Viability 105
Коллін С.-О. University Contribution to Developing the Moral Standards of Students: A Synthesis of European Research 108
Кравчук Т. О. Цифрове освітнє середовище як інтегрувальний чинник іншомовної підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін 112
Лавріненко І. В. Застосування штучного інтелекту в освіті: користь та ризики 116
Лісовол А. С. Вплив освіти на економічну та соціальну активність населення 119
Ляшенко О. М. Security Thinking in the System of Lifelong Learning 123
Макасєєв О. В. Концептуалізація економічної безпеки в межах доказового прогнозування соціально-економічних процесів в освіті 126
Михайлова А. Г., Яніцька Л. В. Кейс-метод з елементами штучного інтелекту у формуванні фахових компетентностей здобувачів при викладанні молекулярної біології 130
Міттельштедт Е., Віпке К. Design Thinking in Cultural Entrepreneurship 133
Молодча Н. С., Молодча М. Є. Міждисциплінарне проєктно-орієнтоване навчання та роль стейкхолдерів (приклад магістерської програми в Австрії) 138
Нестерова М. О. Освіта й глобальне управління: виклики цифрової епохи 141
Нємцев А. Л. Від формальної освіти до навчання впродовж життя: доказові сценарії розвитку 144
Норік Д. С. Контроль за політичною благонадійністю студентів та викладачів в університетах: історичний контекст 148
Панченко Д. І. Етичні та педагогічні виклики інтеграції штучного інтелекту в освіту: досвід ХГУ «НУА» 152
Пасієшвілі Н. М., Ляшевич О. Л. Роль штучного інтелекту у трансформації медичної освіти 156
Писарчук О. В. Фінансування вищої освіти як чинник збереження людського капіталу у повоєнний період 158
Піковець Н. Л. Вплив освіти на збереження ментального здоров'я 162
Помазан І. О., Ільченко В. В. Інтеграція генеративного ШІ в університетський формат освітнього простору: рамка компетенцій сучасного викладача 165

Пономаренко В. С. Регіональні деформації формування студентського контингенту в умовах воєнних викликів 167
Пономарьова Г. Ф., Степанець І. О. Управління якістю вищої педагогічної освіти в контексті інноваційного розвитку 172
Посохов С. І. Якість вищої освіти як змодельована реальність 180
Прокопішина О. В. University Autonomy as a Strategic Governance Model in Higher Education Systems 184
Редді-Хрісенко К., Молодча Н. Ментальне здоров'я та практики розвитку стійкості у вищій освіті (досвід австрійських університетів та їхніх стейкголдерів) 188
Решетняк О. І., Губарєва І. О. Інтеграція науки, освіти та бізнесу як ефективна стратегія розвитку сучасного університету 192
Романишин Ю. Л., Воловецький В. Б. Досвід імплементації цифрових інструментів та платформ в освітнє середовище університетів 196
Ромат Є. В. Формування архітектури бренду сучасного університету 199
Савош Г. П. Концептуальні виклики в освіті сучасної України 207
Самойлова А. В. Digital Educational Platforms in the System of Continuous Education: Opportunities for Meeting the Educational Needs of Adults 211
Сапєлкін В. В., Данильченко О. О. Parameters of the Student Contingent in the Conditions of Transformation of Higher Education: Analysis of Trends, Challenges and Vectors of Adaptation 213
Сас Н. М. Розвиток закладів вищої освіти України (ознаки напрямку просування) 216
Свіщова Є. В., Ніколаєва О. Г. Статистичні методи оцінювання якості освітнього процесу у вищій школі 220
Сидоренко О. Л. Формування культури використання даних як складова забезпечення покращення якості освіти 224
Сокол Є. І., Радогуз С. А. Досвід міжнародної акредитації національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» 229
Статівка Н. В., Бублій М. П. Штучний інтелект в управлінні освітою як механізм підвищення результативності державної політики розвитку людського капіталу 232
Сторожук С. Д., Кулагін А. В. Implementing Artificial Intelligence for Personalized Learning in Higher Education: Technological Perspectives 236
Сухленко І. Ю. Музична освіта в Україні: «Quo Vadis» 239
Тимохова Г. Б., Михайленко Д. Г. Трансфер технологій як інструмент реалізації соціальної місії сучасного університету 241
Тітова О. А. Інноваційні педагогічні технології та штучний інтелект: нові траєкторії професійного розвитку викладачів 244
Томашевський Р. Управління університетом як «підприємством» в контексті студентоцентризму 248
Уджмаджурідзе Г. Г. Освіта як ресурс соціальної активності населення України 253
Умрихін Д. А. Використання штучного інтелекту в освітньому процесі 256
Хільковська А. О. Бізнес-комунікація 2.0: нова філософія 260
Чемоданова М. Ф. Post-Editing Machine Translation as an Educational Trend: Evidence-Based Predictions for Philological Education in Ukraine 263
Чурсіна Л. В. Міжкультурний компонент комунікації в освітній траєкторії навчання 266

Шевченко Є. О. Штучний інтелект та інтеграція технологій у підготовці майбутніх соціальних працівників до самозбереження 269
Шестакова К. Ю. Проєктна діяльність як соціальний ліфт: нові можливості для викладача та університету 272
Шилкунова З. І. Організація дослідницької роботи молодших школярів як емпірична основа доказових прогнозів розвитку початкової освіти 274
Ягольницький О. А. Стійкість і нелінійні переходи в розвитку системи вищої освіти 277
Якуніна А. Л. Конфлікти та протистояння в історії університетів: причини і прояви 280
Яременко О. Л. Економічний суверенітет – інституційна опора повоєнного розвитку України 286
Відомості про авторів 290

ISSN 2616-9770

Наукове видання

Інтелектуальний потенціал суспільства
в умовах перманентних соціальніх змін:
шляхи збереження й розвитку
(ДР № 0117U005126)

МАТЕРІАЛИ
XXIV МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

ДОКАЗОВІ ПРОГНОЗИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ВІДКРИТИЙ ТРЕК ДОСЛІДЖЕНЬ

Матеріали подано в авторській редакції

Підписано до друку 04.02.2026. Формат 60×84/8.
Папір офсетний. Гарнітура «Таймс».
Ум. друк. арк. 35,57. Обл.-вид. арк. 32,06.
Тираж 300 пр. Зам. №

Видавництво
Народної української академії
Свідоцтво № 1153 від 16.12.2002.

Україна, 61000, Харків, МСП, вул. Майка Йогансена, 27.