

УДК: 378.4:004:334.7:330.34

Цалко Т.Р., к.е.н. доцент,
Київський національний університет
технологій та дизайну, м. Київ, Україна

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ УНІВЕРСИТЕТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ І СТАЛОГО ЗРОСТАННЯ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ТА УКРАЇНСЬКИЙ КОНТЕКСТ

У сучасних умовах глобальної цифровізації та переходу до економіки знань університети трансформуються з класичних освітніх інституцій у багатофункціональні інноваційні екосистеми, що поєднують освіту, науку, підприємництво та регіональний розвиток. Особливої актуальності цей процес набуває в контексті європейських ініціатив, зокрема EIT Higher Education Institutions (HEI) Initiative, яка спрямована на посилення ролі університетів як центрів інновацій та підприємництва. За даними Європейського інституту інновацій і технологій (EIT), у межах освітніх та підприємницьких програм вже залучено понад 500 000 учасників онлайн-курсів, підтримано понад 500 стартапів, а також сформовано мережу більш ніж 350 партнерських організацій у Європі та за її межами. Це свідчить про системну інтеграцію університетів у європейську інноваційну екосистему. Європейський підхід до цифрової трансформації університетів базується на концепції «університету як драйвера інновацій», де ключовим результатом освіти стають не лише знання, а й підприємницькі компетентності: здатність до створення стартапів, управління інноваційними проектами, цифрова грамотність та навички роботи з технологіями штучного інтелекту. Ініціатива EIT HEI підкреслює необхідність посилення зв'язку між університетами, бізнесом та регіональними інноваційними системами, оскільки саме слабка інтеграція цих елементів довгий час залишалася бар'єром для комерціалізації наукових результатів у Європі. Важливим трендом є впровадження цифрових та AI-орієнтованих освітніх моделей. Дослідження показують, що штучний інтелект уже змінює функціонування закладів вищої освіти, впливаючи на навчальні процеси, управління та дослідницьку діяльність, водночас вимагаючи розвитку у студентів AI-комплементарних навичок, зокрема критичного мислення, цифрової аналітики та підприємницької ініціативності. У цьому контексті університети стають не лише освітніми установами, а й платформами формування інноваційної поведінки студентів.

Статистичні дані підтверджують масштабність цифрової трансформації

освіти в Європі. Зокрема, кількість університетів, залучених до мережі EIT Digital Master School, зросла з 14 до 24 закладів у період 2022–2025 років, а також зафіксовано зростання набору студентів на 38% у річному вимірі. Це демонструє підвищений попит на цифрову та підприємницьку освіту, що інтегрована в міжнародні інноваційні мережі.

Порівняно з європейським контекстом, українські університети перебувають у фазі активної адаптації до цифрової трансформації, яка відбувається одночасно з викликами воєнного часу та післявоєнного відновлення. В Україні реалізуються проєкти, що інтегрують цифрові інновації та підприємництво в освітній процес. Наприклад, ініціативи EIT NEI в Україні спрямовані на створення центрів знань та інновацій, розвиток цифрового підприємництва та підтримку молодіжних стартапів у сфері deep-tech. Це свідчить про поступову інтеграцію українських ЗВО у європейський інноваційний простір. Водночас, на відміну від країн ЄС, українська система вищої освіти стикається з додатковими обмеженнями: руйнування інфраструктури, міграція студентів і викладачів, а також нерівномірність цифрової готовності університетів. Це формує суттєвий розрив у рівні цифрової зрілості. Якщо в Європі цифрова трансформація є еволюційним процесом, то в Україні вона має характер вимушеної адаптації, що поєднує елементи модернізації та відновлення. Попри це, українські університети демонструють високий потенціал у сфері розвитку підприємницьких компетентностей. Участь у міжнародних проєктах EIT NEI сприяє формуванню нових освітніх моделей, орієнтованих на практичне підприємництво, інноваційне мислення та цифрові навички. Особливістю українського контексту є також посилення ролі університетів у регіональному відновленні та формуванні соціально-економічної стійкості громад. Загальноєвропейські тенденції свідчать про те, що цифрова трансформація освіти є відповіддю на структурний дефіцит цифрових навичок. За оцінками ЄС, значна частина молоді та працівників все ще не володіє базовими цифровими компетентностями, що стримує економічне зростання та інноваційність бізнесу. У відповідь на це Європейський Союз інвестує значні ресурси у розвиток цифрової освіти, зокрема через програми підтримки підприємницьких і технологічних компетентностей у ЗВО.

Таким чином, порівняльний аналіз демонструє, що в Європі цифрова трансформація університетів уже перейшла у фазу системної інституціоналізації, тоді як в Україні цей процес має характер прискореної адаптації з високою залежністю від міжнародної підтримки. Водночас спільною тенденцією є зростання ролі університетів як центрів формування підприємницьких компетентностей, інноваційного мислення та сталого розвитку. У підсумку слід

значити, що цифрова трансформація університетів виступає ключовим інструментом забезпечення сталого економічного зростання, оскільки вона формує людський капітал нового типу – гнучкий, цифрово компетентний і підприємницьки орієнтований. Для України особливо важливим є прискорення інтеграції у європейські освітньо-інноваційні мережі, що дозволить не лише подолати наслідки кризових явищ, але й забезпечити довгострокову конкурентоспроможність на основі знань та інновацій. Додатково варто підкреслити, що цифрова трансформація університетів безпосередньо пов'язана зі зміною самої архітектури освітніх процесів. У європейській практиці дедалі більшого поширення набуває модель *blended learning* та *work-based learning*, що поєднує академічну підготовку з реальними підприємницькими проєктами. Згідно з аналітичними звітами Європейської комісії, понад 60% університетів ЄС уже інтегрували гібридні або повністю цифрові освітні платформи, а близько 45% освітніх програм містять обов'язкові елементи підприємницької підготовки. Це свідчить про системну переорієнтацію вищої освіти на формування практико-орієнтованих компетентностей, що відповідають запитам цифрової економіки. В Україні цей процес відбувається нерівномірно, однак демонструє позитивну динаміку. За даними Міністерства освіти і науки України, понад 80% закладів вищої освіти впровадили елементи дистанційного або змішаного навчання, що значно зросло після 2022 року. Водночас лише близько 25–30% університетів системно інтегрують підприємницькі модулі в освітні програми, що свідчить про наявність розриву між цифровізацією навчання та формуванням підприємницьких компетентностей. Саме цей дисбаланс є одним із ключових викликів української вищої освіти.

У контексті сталого розвитку важливим аспектом цифрової трансформації є екологічна складова. Європейські університети активно впроваджують концепцію *green and digital transition*, що передбачає одночасну цифровізацію та зниження екологічного навантаження. Наприклад, університети в рамках ініціативи EIT NEI впроваджують цифрові кампуси, системи енергомоніторингу та «розумні» освітні простори, що дозволяє скорочувати енергоспоживання на 15–25%. В Україні подібні практики лише починають формуватися, переважно у великих університетах, які беруть участь у міжнародних проєктах. Ще одним важливим виміром є розвиток академічного підприємництва (*academic entrepreneurship*). У країнах ЄС університети виступають не лише як освітні центри, а й як генератори стартапів та технологічних компаній. За даними OECD, університетські інкубатори та акселератори щорічно створюють тисячі стартапів, з яких близько 10–15% переходять у стадію масштабування. В Україні цей показник значно нижчий,

однак зростає завдяки участі у міжнародних програмах, зокрема EIT, Horizon Europe та Erasmus+. Особливу роль у формуванні підприємницьких компетентностей відіграють цифрові платформи відкритої освіти (МООС), які дозволяють студентам отримувати знання з підприємництва, інноваційного менеджменту та цифрових технологій незалежно від місця навчання. У Європі частка студентів, які використовують такі платформи, перевищує 70%, тоді як в Україні цей показник оцінюється на рівні 40–45%, але демонструє швидке зростання. Важливо також зазначити, що цифрова трансформація змінює роль викладача, який поступово переходить від транслятора знань до фасилітатора інноваційного навчання. Це вимагає нових компетентностей, зокрема цифрової грамотності, навичок роботи з даними, проєктного управління та підприємницького мислення. У країнах ЄС понад 65% викладачів університетів проходять регулярне підвищення кваліфікації у сфері цифрових технологій, тоді як в Україні цей показник поступово зростає, але залишається недостатнім.

Таким чином, розширений аналіз підтверджує, що цифрова трансформація університетів є багатовимірним процесом, який охоплює освітню, інноваційну, екологічну та підприємницьку складові. Європейський досвід демонструє системність і стратегічну послідовність цього процесу, тоді як український контекст характеризується прискореною трансформацією під впливом кризових факторів та необхідності післявоєнного відновлення.

Література

1. Цалко Т. Р. Цифрова трансформація освітнього середовища як основа формування інноваційних компетентностей / Т. Р. Цалко // *Економіка та суспільство*. – 2023. – № 52. – С. 112–118.
2. Цалко Т. Р. Розвиток підприємницьких компетентностей у закладах вищої освіти в умовах цифровізації / Т. Р. Цалко // *Вісник економічної науки України*. – 2022. – № 1. – С. 89–95.
3. Цалко Т. Р. Університет як драйвер інноваційного розвитку в умовах глобальних трансформацій / Т. Р. Цалко // *Науковий вісник ХНУ*. – 2021. – Вип. 4. – С. 56–63.
4. European Commission. Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting education and training for the digital age. – Brussels, 2021. – 23 p.
5. European Institute of Innovation and Technology (EIT). EIT HEI Initiative Annual Report 2024. – Budapest: EIT, 2024. – 78 p.
6. OECD. Entrepreneurship at a Glance 2023. – Paris: OECD Publishing, 2023. – 145 p.
7. World Bank. Digital Skills and Higher Education Transformation in Europe and Central Asia. – Washington, DC, 2024. – 110 p.
8. Міністерство освіти і науки України. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки. – Київ, 2022. – 54 с.
9. UNESCO. Higher Education and Digital Transformation: Global Trends Report. – Paris, 2023. – 96 p.