

Oleksandr Potii
*Ph. D. in Management, Associate Professor
at the Department of Economic Cybernetics
and Management of Economic Security
Kharkiv National University of Radio Electronics*

Потій О.О.
*доктор філософії з менеджменту,
доцент кафедри економічної кібернетики
та управління економічною безпекою
Харківського національного університету радіоелектроніки*

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-576-1-27>

DIGITAL TRANSFORMATION OF ECONOMIC EDUCATION: CHALLENGES, MODELS, AND IMPLEMENTATION MECHANISMS

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ, МОДЕЛІ ТА МЕХАНІЗМИ РЕАЛІЗАЦІЇ

У сучасному суспільстві, що перебуває на етапі цифрової революції, економічна освіта повинна відповідати новим викликам і трендам. Проблема полягає не лише у впровадженні цифрових інструментів у навчальний процес, а у формуванні абсолютно нової парадигми мислення економіста – як аналітика, стратега, учасника трансформаційних процесів. Особливої актуальності це набуває в Україні, яка перебуває у стані воєнного конфлікту, і де цифровізація стала не лише модернізаційним проєктом, а й питанням національної безпеки [9, с. 1].

Цифровізація економіки суттєво змінює її зміст, структуру і логіку функціонування. Згідно з дослідженнями OECD, понад 90% усіх професій вже зазнали змін внаслідок цифрових технологій [3, с. 2]. Змінюється також роль економіста – від «оператора формул» до «конструктора рішень» на основі великих даних, цифрових моделей і симуляцій [2, с. 5–6].

В основі сучасної економічної освіти має бути системне мислення, здатність до міждисциплінарного аналізу, орієнтація на майбутнє. Інформація, дані, аналітика – нові виробничі сили цифрової економіки [4, с. 10–11]. У зв'язку з цим необхідно змінити фокус освітнього процесу від механістичного засвоєння знань до опанування інструментів моделювання, цифрової логіки, візуалізації економічної інформації та роботи з відкритими даними [6, с. 7].

Формування моделі цифрової економічної освіти базується на синтезі міждисциплінарних підходів – економіки знань, цифрової педагогіки,

кіберсоціології та інституціоналізму. Основу концептуального каркасу становлять такі наукові положення:

- Теорія цифрової трансформації (Muro, Brookings, 2017) передбачає зміну логіки створення вартості [5, с. 3–4].

- Концепція «економіки знань» (OECD) доводить, що освіта є базовим інституціональним чинником формування цифрових компетентностей [3, с. 4–6].

- Теорія інформаційних асиметрій (Stiglitz) актуалізує потребу в підготовці економістів, здатних оцінювати та усувати ризики цифрових ринків [2, с. 5].

- Концепція інтегрованого навчання (blended learning) формує підхід до структурування змішаних форматів – синхронних і асинхронних, реальних і віртуальних освітніх траєкторій [1, с. 17].

- Теорія відкритої науки та відкритих даних (FAIR – Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) обґрунтовує залучення здобувачів до обробки великих обсягів відкритої соціально-економічної інформації [6, с. 3–4].

- Кіберсоціологічний підхід пояснює, як цифрові середовища змінюють поведінкову логіку, прийняття рішень і виклики економічної безпеки [4, с. 13].

- Інституціональна економіка (North, Williamson) підтверджує роль освітніх інститутів у формуванні нових правил економічної поведінки та взаємодії у цифровому просторі [2, с. 8].

Таким чином, створення цифрової моделі економічної освіти спирається не лише на практичні потреби, а й має глибоке теоретичне підґрунтя, що інтегрує сучасні концепції функціонування економіки, цифрового суспільства та освітніх систем [1, с. 15–19]. Це забезпечує як наукову новизну, так і прикладну цінність запропонованого підходу.

Методологічна база цифрової трансформації освіти охоплює три виміри: змістовий, організаційний і технологічний. У змістовому – йдеться про оновлення економічної теорії в контексті цифрової трансформації (цифрова інфраструктура, мережеві ефекти, поведінкова економіка в умовах Big Data) [3, с. 7; 4, с. 11–12]. Організаційний вимір стосується структури навчального процесу, зокрема – впровадження дуальної моделі, модульного навчання, систем зворотного зв'язку [1, с. 16; 6, с. 5]. Технологічний вимір пов'язаний із впровадженням LMS, автоматизованих систем, електронних платформ навчання [6, с. 6].

Особлива увага приділяється питанням цифрової етики, безпеки економічної інформації, захисту персональних даних у навчальному середовищі. Це тісно пов'язано із зростанням важливості цифрової економічної безпеки у всіх секторах [4, с. 12–13]. Крім того, формуються «м'які» цифрові навички – digital literacy, візуалізація, адаптивне програмування, самонавчання, що відповідає вимогам сучасного ринку праці [5, с. 4].

В умовах ІТ-університету економічна освіта набуває нової якості. Інфраструктура ХНУРЕ дозволяє реалізувати принцип «цифрової реальності» навчання – доступ до віртуальних лабораторій, платформ на зразок Moodle, Microsoft Azure, GitHub, аналітичних панелей Power BI, хмарних ERP-рішень тощо [10, с. 2–3]. Студенти кафедри ЕК працюють з реальними базами даних, проєктують аналітичні панелі, моделюють динаміку фінансових і соціальних процесів засобами Python, R, Excel PowerQuery [10, с. 3].

Міждисциплінарність реалізується через співпрацю з кафедрами програмної інженерії, штучного інтелекту, комп'ютерних наук. Це дозволяє створювати курси, які одночасно навчають економічного аналізу та цифрового інструментарію, а також розширюють можливості викладання через залучення ІТ-фахівців [10, с. 3–4].

Навчальні дисципліни кафедри розширені цифровими блоками. Наприклад:

- курс «Економіка підприємств» містить модуль з аналізу фінансової звітності в Power BI [10, с. 4];
- курс «Маркетинг» реалізується з акцентом на аналітику споживацької поведінки у соцмережах [10, с. 4];
- дисципліна «Інвестування» включає кейси з моделювання ризику за допомогою Excel Solver та Python [10, с. 4];
- «Економічна безпека» викладається з акцентом на кіберзагрози й цифрову ідентичність [10, с. 4–5].

Особливе місце посідає підготовка індивідуальних освітніх траєкторій студентів через доступ до онлайн-курсів на платформах Coursera, edX, Prometheus, що є частиною європейської стратегії відкритої освіти [6, с. 7].

Кафедра активно залучена до міжнародних і національних програм. Наприклад, реалізовано Erasmus+ проєкти з Францією (ENSIL-ENSCI), Франкофонським агентством, розвивається напрям цифрової регуляторної політики, підтриманий грантами НФДУ [10, с. 5; 9, с. 2]. Особлива увага приділяється тематиці сталого розвитку, цифрових трансформацій громад, безпеки соціально-економічних систем – відповідно до державної політики у сфері науки і техніки [7, с. 1–2; 8, с. 1].

Саме ці напрями лягають в основу студентських досліджень, бакалаврських та магістерських кваліфікаційних робіт, міжкафедральних воркшопів [10, с. 5–6]. Студенти кафедри щороку здобувають перемоги на міжнародних конкурсах із цифрової економіки, фінансового моделювання, розробляють власні стартапи в сфері маркетингу, логістики, розподілених фінансів [10, с. 6]. Деякі проєкти реалізуються у співпраці з бізнесом, муніципалітетами, міжнародними організаціями (наприклад, UNDP, GIZ) [10, с. 6].

Модель економічної освіти в ІТ-університеті має трансформуватися у напрямі створення цифрової економічної лабораторії – середовища, де

студент стає активним учасником, дослідником, аналітиком. ХНУРЕ демонструє здатність бути не лише освітньою, а й науковою платформою для генерації нових економічних рішень [10, с. 7]. Цифрова трансформація є водночас викликом і шансом – і саме системна відповідь на нього забезпечить формування нового покоління економістів для цифрової економіки України [4, с. 14].

Література:

1. Ткаченко Т.О. Інноваційні підходи до підготовки економістів в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2023. № 45. С. 15–19.
2. Degryse C. Digitalisation of the economy and its impact on labour markets. TUI, 2016.
3. OECD. Skills for a Digital World: Report. OECD Publishing, 2020.
4. Колупаєва І.В. Цифровізація та регуляторна політика в контексті сталого розвитку. *Економіка та держава*. 2022. №7.
5. Muro M., Liu S., Whiton J. Digitalization and the American workforce. Brookings Institution, 2017.
6. European Commission. Digital Education Action Plan 2021–2027. Brussels, 2021.
7. Постанова КМУ №476 від 30.04.2024 «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки в Україні».
8. Перелік пріоритетних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок до завершення воєнного стану. 2025.
9. Умови конкурсу НФДУ «Передова наука в Україні 2026–2028».
10. Специфіка кафедри економічної кібернетики ХНУРЕ. Внутрішній документ, 2025.