

УДК 339.138:378.09:004(477)

DOI: 10.60022/2(9)-53S

Маслак Ольга Іванівна

доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри економіки
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

Maslak Olga

Doctor of Economics, Professor

Head of the Department of Economics

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskiy National University, Ukraine

ORCID: 0000-0001-6793-4367

Почтовюк Андрій Борисович

доктор економічних наук, професор кафедри економіки
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

Pochtovyuk Andriy

Doctor of Economics Science, Professor of the Department of Economics

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskiy National University, Ukraine

ORCID: 0000-0001-7862-9659

Маслак Марія Володимирівна

доктор економічних наук, доцент, професор кафедри маркетингу
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна

Maslak Mariya

Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Marketing

National Technical University Kharkiv Polytechnic Institute, Ukraine

ORCID: 0000-0002-3322-740X

Яковенко Ярослава Юріївна

PhD з економіки, доцент кафедри економіки

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

Yakovenko Yaroslava

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskiy National University, Ukraine

ORCID: 0000-0001-5042-2701

СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ EDTECH-ІНДУСТРІЇ: ТРАНСФОРМАЦІЯ НАУКОВО-ОСВІТНІХ ПОСЛУГ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті здійснено фундаментальний стратегічний аналіз трансформації ринку науково-освітніх послуг України під впливом глобальних трендів цифровізації та викликів воєнного часу. На основі емпіричних даних галузевих звітів IT Ukraine Association та статистики Національного банку України обґрунтовано застосування концепції «цифрового декаплінгу» як ключової парадигми модернізації підготовки фахівців економічного профілю. Досліджено структурні зрушення в національній економіці, де частка експорту комп'ютерних послуг досягла 40,5% у 2023 році, що формує імперативний запит на економістів з компетенціями в Business Intelligence, FinTech та Data Science. Проведено порівняльний аналіз традиційних та інноваційних бізнес-моделей в освіті, зокрема моделі розподілу доходу (ISA), яка трансформує здобувача освіти з пасивного споживача послуг на інвестиційний актив. На прикладі кейсів провідних EdTech-компаній (Mate academy, GoIT, Preply, Genesis Academy) виокремлено механізми інтеграції продуктового мислення та гнучких методологій управління в навчальний процес. Доведено, що цифрова екосистема освіти виступає фактором макроекономічної стабільності та резистентності держави. Запропоновано стратегічну матрицю розвитку компетентностей економіста в умовах Індустрії 4.0.

Ключові слова: EdTech, цифровий декаплінг, маркетинг освітніх послуг, цифрова трансформація, людський капітал.

STRATEGIC ANALYSIS OF THE EDTECH INDUSTRY: TRANSFORMATION OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL SERVICES FOR SEEKERS OF ECONOMIC EDUCATION

Abstract. *The article provides a fundamental strategic analysis of the transformation of the Ukrainian market of scientific and educational services under the influence of global digitalization trends and wartime challenges. Based on empirical data from industry reports of the IT Ukraine Association and statistics from the National Bank of Ukraine, the application of the “digital decoupling” concept is substantiated as a key paradigm for modernizing the training of economic specialists. Structural shifts in the national economy are investigated, where the share of computer services exports reached 40.5% in 2023, creating an imperative demand for economists with competencies in Business Intelligence, FinTech, and Data Science. A comparative analysis of traditional and innovative business models in education is conducted, specifically the Income Share Agreement (ISA) model, which transforms the learner from a passive consumer of services into an investment asset. Using cases of leading EdTech companies (Mate academy, GoIT, Preply, Genesis Academy), mechanisms for integrating product thinking and agile management methodologies into the educational process are identified. It is proven that the digital education ecosystem acts as a factor of macroeconomic stability and state resilience. A strategic matrix for developing the competencies of an economist in the context of Industry 4.0 is proposed.*

Keywords: *EdTech, digital decoupling, marketing of educational services, economic education, digital transformation, human capital.*

Постановка проблеми. Глобалізація інформаційних потоків, експоненційне зростання обсягів даних та проникнення штучного інтелекту в усі сфери господарювання формують нові вимоги до людського капіталу. У цьому контексті система вищої освіти, яка історично виконувала функцію транслятора знань та соціального ліфта, опиняється перед викликом: адаптуватися до динамічного технологічного ландшафту або втратити свою інституційну монополію на підготовку фахівців. Особливої гостроти ця проблема набуває у сфері економічної освіти, де традиційні моделі навчання все частіше вступають у дисонанс із реальними потребами ринку праці, що вимагає компетенцій на перетині економіки, аналітики даних та цифрових технологій. Іншими словами, у контексті Індустрій 4.0 та 5.0 система підготовки фахівців економічних спеціальностей стикається з актуальною проблемою, коли традиційні академічні моделі, орієнтовані на лінійну передачу фундаментальних знань, стають малоефективними через експоненційне застарівання інформації. Водночас поширення набуває концепція «цифрового декаплінгу» як стратегічного розриву зв'язків між процесом генерації цінності (навчанням) та фізичною інфраструктурою, географічною локалізацією та бюрократичними обмеженнями [1]. Тут варто наголосити, що для України, яка в умовах повномасштабної війни демонструє феноменальну стійкість цифрового сектору, EdTech-індустрія стає не лише можливістю нарощення експортної виручки, а й майданчиком для апробації нових моделей відтворення людського капіталу [2].

Актуальність дослідження зумовлена необхідністю наукового обґрунтування інтеграції інструментарію EdTech у систему підготовки здобувачів економічних спеціальностей для забезпечення їхньої конкурентоспроможності на глобальному ринку праці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичний базис дослідження цифрового декаплінгу закладено у працях Т. Тейшейри [3] з Гарвардської школи бізнесу, який розглядає його як механізм забезпечення інновацій у ланцюгах створення вартості клієнта. Питання трансформації освітніх послуг в умовах цифрової економіки висвітлено і у роботах українських науковців, зокрема Н. Краус, І. Тараненко [4], які акцентують увагу на необхідності формування цифрових компетентностей. Крім того, аналітичні звіти IT Ukraine Association [5, 6] та дослідження Lviv IT Cluster [7] надають емпіричну базу щодо стану ринку, проте вони здебільшого фокусуються на підготовці технічних спеціалістів. Проблема адаптації маркетингових стратегій EdTech саме для сектору економічної освіти залишається недостатньо розкритою, що вимагає системного аналізу.

Метою статті є проведення стратегічного аналізу української EdTech-індустрії крізь призму теорії цифрового декаплінгу та розробка рекомендацій щодо трансформації науково-освітніх послуг для формування адаптивних економічних компетентностей.

Виклад основного матеріалу. Трансформація системи освіти є похідною від структурних змін у національній економіці. Аналіз статистичних даних за 2014–2023 роки свідчить про докорінну зміну структури експортного потенціалу України (табл. 1).

Якщо у 2014 році економіка базувалася на сировинних ринках, то станом на 2023 рік частка комп'ютерних послуг у загальному експорті послуг досягла критично важливої позначки у 40,5% [6].

Таблиця 1

Динаміка експорту ІТ-послуг України як індикатор попиту на цифрові компетенції

Показник	2014 рік	2021 рік	2022 рік	2023 рік	Темп приросту (2023/2014)
Обсяг експорту (млрд дол. США)	1,5	6,9	7,3	6,7	+346,6%
Частка в експорті послуг (%)	13,1%	37,8%	45,3%	40,5%	+20,9 п.п.
Внесок у ВВП (%)	~0,8%	4,2%	4,5%	4,9%*	+4,1 п.п.

Джерело: складено авторами на основі даних НБУ [8] та IT Ukraine Association [5, 6]

Як бачимо з табл. 1, попри незначну корекцію у 2023 році (-8,5% до 2022 року), галузь залишається фундаментом валютних надходжень, що формує новий запит до економічної освіти: ринку потрібні не просто економісти-теоретики, а фахівці, здатні управляти процесами у високотехнологічному середовищі (Project Managers, Business Analysts, Product Managers). Традиційна вища школа часто не встигає за цим запитом, що відкриває вікно можливостей для EdTech-компаній. Тут варто зазначити, що в основі успіху українських EdTech-проектів лежить реалізація стратегії цифрового декаплінгу.

У контексті економічної освіти це означає відокремлення сутнісної цінності (навички, кар'єра) від традиційних форм її отримання (диплом, фізична присутність, фіксований термін навчання). Можна виділити три рівні декаплінгу, що реалізуються на ринку [9-11]: по-перше, декаплінг локації (так, платформа Preply (маркетплейс для вивчення мов та предметів) демонструє, що якісна освіта не залежить від географії: використовуючи AI-алгоритми для метчингу репетиторів та здобувачів, компанія створила глобальний ринок знань); по-друге, декаплінг контенту (так, наприклад, компанія Headway реалізувала модель мікронавчання, розбиваючи бізнес-літературу на 15-хвилинні дайджести, що відповідає потребам сучасної економіки уваги, дозволяючи фахівцям отримувати інсайти з менеджменту та маркетингу без витрат часу на опрацювання великих масивів тексту); по-третє, декаплінг фінансового ризику (тут найбільш революційною зміною є впровадження моделі ISA (Income Share Agreement, модель навчання з оплатою) компаніями Mate academy та GoIT).

Таблиця 2

Порівняльний аналіз традиційної моделі економічної освіти та моделі EdTech (на прикладі ISA)

Критерій порівняння	Традиційна вища освіта (ЗВО)	EdTech модель (Mate academy, GoIT)	Економічний зміст трансформації
Модель оплати	Фіксована плата незалежно від результату	Відсоток від доходу після працевлаштування	Перенесення фінансового ризику з домогосподарства на провайдера послуг
Ціннісна пропозиція	Диплом державного зразка, фундаментальні знання	Гарантія працевлаштування, прикладні навички	Зміна фокусу з «процесу» на «результат» (ROI освіти)
Адаптивність програм	Низька (цикл оновлення 1-4 роки)	Висока (оновлення в режимі реального часу)	Відповідність динаміці технологічних циклів
Роль студента	Споживач послуги	Інвестиційний актив	Зміна парадигми відносин «Клієнт – Виконавець» на «Партнер – Партнер»

Джерело: складено авторами на основі [12-16]

Як видно з Таблиці 2, модель ISA фактично перетворює освіту на інвестиційний інструмент, що є вкрай привабливим для здобувачів в умовах економічної невизначеності.

Важливо зазначити, що сучасний маркетинг освітніх послуг базується на глибокій інтеграції технологій, зокрема активне використання AI, VR/AR та гейміфікації [17]. Так, наприклад, компанія Genesis Academy (освітній підрозділ продуктової IT-компанії Genesis) інтегрує в курси для маркетологів та аналітиків роботу з Generative AI, навчаючи використовувати неймережі для автоматизації рутинних задач [18]. Проекти, такі як GIOS (математика) та бізнес-симулятори, використовують ігрові механіки для підвищення залученості, що для економічної освіти це критично важливо, оскільки

дозволяє моделювати ринкові ситуації без ризику реальних фінансових втрат [19].

Унікальною рисою українського EdTech є феномен резистентності, коли компанії Promova, Choice31 та Beetroot Academy активно реалізують програми перекваліфікації для внутрішньо переміщених осіб та ветеранів, що, в свою чергу, формує новий вид соціального маркетингу. Для закладів освіти це служить сигналом про необхідність включення до програм курсів з антикризового менеджменту, що базуються на реальних українських кейсах [20].

Таким чином, проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що EdTech-індустрія України не є альтернативою класичній економічній освіті, а виступає каталізатором її розвитку і змін. Водночас стратегія цифрового декаплінгу дозволила українським компаніям вийти на глобальні ринки та зберегти стійкість під час війни. Для подальшого розвитку ринку науково-освітніх послуг необхідна імплементація наступних кроків: інтегрувати продукти EdTech-компаній (наприклад, курси Mate academy чи аналітику Genesis) у свої навчальні плани; розвивати дуальну освіту і здійснювати комерціалізацію унікального досвіду стійкості українського бізнесу через створення глобальних освітніх продуктів з антикризового менеджменту.

Література

1. Lange S. Economics of digital decoupling: a pluralistic analysis. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*. 2022. Vol. 19, No. 1. P. 138–158. URL: https://www.researchgate.net/publication/377630628_Economics_of_digital_decoupling_a_pluralistic_analysis
2. Маслак О. І., Маслак М. В., Яковенко Я. Ю., Гришко Н. Є., Глазунова О. О. EdTech в Україні: інноваційно-стійка трансформація науково-педагогічної діяльності та інтеграція у структуру сучасних наукових проєктів. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2025. № 18. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15659739>
3. Teixeira T. S., Jamieson P. The Decoupling Effect of Digital Disruptors. *Harvard Business School Working Paper*. 2014. No. 15-031. URL: <https://www.hbs.edu/ris/download.aspx?name=15-031.pdf>
4. Краус Н. М., Краус К. М., Осецький В. Л. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047>
5. Ukrainian EdTech Industry Navigator / IT Ukraine Association. 2023. URL: https://itukraine.org.ua/files/Ukrainian_EdTech_Industry_Navigator.pdf
6. Digital Tiger 2024: Ukraine's IT Overview / IT Ukraine Association, Top Lead. 2024. URL: <https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf>
7. IT Research Ukraine 2023: Adaptability and Resilience in Time of War / Lviv IT Cluster. 2023. URL: <https://itcluster.lviv.ua/wp-content/uploads/2023/12/it-research-ukraine-2023-public-eng.pdf>
8. Annual Report 2023 / National Bank of Ukraine. 2024. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2023_eng.pdf
9. In 2023, Ukrainian IT Services Export Faced Its First Decline in Years / IT Ukraine Association. 2024. URL: <https://itukraine.org.ua/en/in-2023-ukrainian-it-services-export-faced-its-first-decline-in-years/>
10. Global Language Learning Report 2025. *Preply Blog*. 2025. URL: <https://preply.com/en/blog/global-language-learning-report/>
11. AI for Content Marketing. *Grammarly Blog*. 2024. URL: <https://www.grammarly.com/blog/ai/ai-for-content-marketing/>
12. Nehrey M. V., Zomchak L. M. Ukraine EdTech ecosystems analysis. *CEUR Workshop Proceedings*. 2023. Vol. 3844. P. 63–73. URL: <https://ceur-ws.org/Vol-3844/paper08.pdf>
13. Teacher initial education and ongoing professional learning in Ukraine: Strengths, challenges and reflections for further development / Ministry of Education and Science of Ukraine. OECD Publishing, 2023.
14. Ukrainian Educational Hubs in the Context of Russia's Military Aggression Against Ukraine: Successful Cases in EU Countries / L. Martynets et al. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*. 2024. Vol. 3. 646. URL: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10004268.pdf>
15. Santarius T., Pohl J., Lange S. Digitalization and the Decoupling Debate: Can ICT Help to Reduce Environmental Impact? *Sustainability*. 2020. Vol. 12(18). 7496.
16. Garcia-Macia D., Goyal R. Technological and Economic Decoupling in the Cyber Era. *IMF Working Papers*. 2020. No. 2020(257). URL: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2020/257/article-A001-en.xml>
17. Yakovenko Y., Shaptala R. Intelligent process automation, robotic process automation and artificial

intelligence for business processes transformation. *Globalisation Processes in the World Economy: Problems, Trends, Prospects*. Riga: Baltija Publishing, 2023. P. 496–521. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-378-1-20>

18. Тардаскіна Т., Рекліцька А. Сучасний цифровий інструмент для закладів вищої освіти в умовах розвитку EdTech. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. DOI: 10.32782/2524-0072/2023-55-1.

19. Касич А. О., Вохозка М., Холявко І. Приватно-державне партнерство в освіті для розвитку компетенцій персоналу відповідно вимог Industry 5.0. *Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації*. Київ: КНУТД, 2023.

20. Using Distance EdTech for Remote Foreign Language Teaching During the COVID-19 Lockdown in Ukraine / O. A. Babelyuk et al. *Arab World English Journal (AWEJ)*. 2020. Special Issue on Covid 19. P. 4–15. DOI: 10.2139/SSRN.3735588.

References

1. Lange, S. (2022). Economics of digital decoupling: A pluralistic analysis. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, 19(1), 138–158. <https://doi.org/10.4337/ejeep.2022.01.10>

2. Maslak, O. I., Maslak, M. V., Yakovenko, Y. Y., Hryshko, N. Y., & Hlazunova, O. O. (2025). EdTech in Ukraine: Innovation-sustainable transformation of scientific and pedagogical activity and integration into the structure of modern scientific projects. *Zdobutky ekonomiky: perspektyvy ta innovatsii* [Economic Achievements: Perspectives and Innovations], (18). <https://doi.org/10.5281/zenodo.15659739>

3. Teixeira, T. S., & Jamieson, P. (2014). *The decoupling effect of digital disruptors* (Working Paper No. 15-031). Harvard Business School. <https://www.hbs.edu/ris/download.aspx?name=15-031.pdf>

4. Kraus, N. M., Kraus, K. M., & Osetskyi, V. L. (2018). Digital economy: Trends and perspectives of the avant-garde character of development. *Efektivna ekonomika* [Efficient Economy], (1). <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047>

5. IT Ukraine Association. (2023). *Ukrainian EdTech industry navigator*. https://itukraine.org.ua/files/Ukrainian_EdTech_Industry_Navigator.pdf

6. IT Ukraine Association. (2024). *Digital Tiger 2024: Ukraine's IT overview*. Top Lead. <https://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf>

7. Lviv IT Cluster. (2023). *IT research Ukraine 2023: Adaptability and resilience in time of war*. <https://itcluster.lviv.ua/wp-content/uploads/2023/12/it-research-ukraine-2023-public-eng.pdf>

8. National Bank of Ukraine. (2024). *Annual report 2023*. https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/annual_report_2023_eng.pdf

9. IT Ukraine Association. (2024). *In 2023, Ukrainian IT services export faced its first decline in years*. <https://itukraine.org.ua/en/in-2023-ukrainian-it-services-export-faced-its-first-decline-in-years/>

10. Preply. (2025). *Global language learning report 2025*. Preply Blog. <https://preply.com/en/blog/global-language-learning-report/>

11. Grammarly. (2024). *AI for content marketing*. Grammarly Blog. <https://www.grammarly.com/blog/ai/ai-for-content-marketing/>

12. Nehrey, M. V., & Zomchak, L. M. (2023). Ukraine EdTech ecosystems analysis. *CEUR Workshop Proceedings*, 3844, 63–73. <https://ceur-ws.org/Vol-3844/paper08.pdf>

13. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2023). *Teacher initial education and ongoing professional learning in Ukraine: Strengths, challenges and reflections for further development*. OECD Publishing.

14. Martynets, L., Bobovskyi, R., Pochanič, J., Shabala, Y., & Huda, O. (2024). Ukrainian educational hubs in the context of Russia's military aggression against Ukraine: Successful cases in EU countries. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, 3, 646. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10004268.pdf>

15. Santarius, T., Pohl, J., & Lange, S. (2020). Digitalization and the decoupling debate: Can ICT help to reduce environmental impact? *Sustainability*, 12(18), 7496. <https://doi.org/10.3390/su12187496>

16. Garcia-Macia, D., & Goyal, R. (2020). *Technological and economic decoupling in the cyber era* (IMF Working Paper No. 2020/257). International Monetary Fund. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2020/257/article-A001-en.xml>

17. Yakovenko, Y., & Shaptala, R. (2023). Intelligent process automation, robotic process automation and artificial intelligence for business processes transformation. In *Globalisation processes in the world economy: Problems, trends, prospects* (pp. 496–521). Baltija Publishing. <https://doi.org/10.30525/978-9934->

26-378-1-20

18. Tardaskina, T., & Reklitska, A. (2023). Modern digital tool for higher education institutions in the conditions of EdTech development [Suchasnyi tsyfrovyi instrument dlia zakladiv vyshchoi osvity v umovakh rozvytku EdTech]. *Ekonomika ta suspilstvo* [Economy and Society], (55). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-1>

19. Kasych, A. O., Vokhozka, M., & Kholiavko, I. (2023). Public-private partnership in education for the development of personnel competencies in accordance with the requirements of Industry 5.0 [Pryvatno-derzhavne partnerstvo v osviti dlia rozvytku kompetentsii personalu vidpovidno vymoh Industry 5.0]. In *Problemy intehtratsii osvity, nauky ta biznesu v umovakh hlobalizatsii* [Problems of integration of education, science and business in the conditions of globalization]. Kyiv National University of Technologies and Design.

20. Babelyuk, O. A., Koliasa, O. V., Kushlyk, O. P., & Smaglii, V. M. (2020). Using distance EdTech for remote foreign language teaching during the COVID-19 lockdown in Ukraine. *Arab World English Journal (AWEJ)*, *Special Issue on Covid 19*, 4–15. <https://doi.org/10.2139/SSRN.3735588>