

## ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ: ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ТА СУЧАСНІ ВИМОГИ СВІТУ

### DIGITAL TRANSFORMATIONS IN UKRAINE: EUROPEAN INTEGRATION PROCESSES AND CURRENT WORLD REQUIREMENTS

*У статті розкрито ключові аспекти цифрової трансформації національної економіки в умовах євроінтеграційних процесів з позиції теоретичних засад та практичного аспекту розгляду питання. В ході проведення наукового дослідження виявлено, що у період переходу економіки України до цифрових трансформаційних процесів традиційні сталі принципи ведення бізнесу на усіх рівнях діяльності зазнають суттєвих змін. При цьому, означені зміни стосуються не лише макrorівня, а й мезо- та мікрорівня ведення підприємницької діяльності, формуючи пріоритети для рушійних трансформацій у сфері становлення та розвитку інформаційних технологій, систем управління та обліку та інше. Безумовно, цифрові трансформації стають підґрунтям для провадження економічних змін, оптимізуючи бізнес-процеси, використовуючи хмарні сервіси та технології, штучний інтелект, роботизацію, інноватику тощо. Отже, не зважаючи на воєнні дії на території країни – цифрові трансформаційні процеси відбуваються постійно та безперервно, а цифрова економіка постійно оновлюється та розвивається. Таким чином, у означеній науковій публікації здійснено опис процесу цифрових трансформацій як комплексного економічного процесу змін та модернізації економік країн світу. Особливу увагу, в рамках проведеного наукового дослідження, приділено ініціативам Європейського Союзу, як рушійній силі потенційних трансформаційних змін.*

**Ключові слова:** цифровізація, цифрові трансформації, прогрес, євроінтеграційні процеси, економіка, зміни, інноватика.

*The article reveals the key aspects of the digital transformation of the national economy in the context of European integration processes from the standpoint of theoretical foundations and the practical aspect of considering the issue. In the course of the scientific research, it was found that during the transition of the Ukrainian economy to digital transformation processes, the traditional fixed principles of conducting business at all levels of activity undergo significant changes. At the same time, the specified changes concern not only the macro-level, but also the meso- and micro-level of conducting business activities, forming priorities for driving transformations in the field of formation and development of information technologies, management and accounting systems, etc. Undoubtedly, digital transformations become the basis for implementing economic changes, optimizing business processes, using cloud services and technologies, artificial intelligence, robotics, innovation, etc. Scientific research has established that the progressive aspects of digital transformation processes in the national economy are revealed through the optimization of various business processes, the implementation of innovative business solutions and the creation of new products thanks to the implementation of digital transformations (virtual reality, cloud services, artificial intelligence), which will save part of the funds due to automation of production processes and robotization of production. The main areas of work of the project financing area under the «Digital Europe» program have been revealed. The dynamics of the scope of the development of information technologies and the implementation of transformational changes in the total GDP of Ukraine for 2011–2022 have been analyzed. Therefore, regardless of the military operations on the territory of the country, digital transformation processes are taking place constantly and continuously, and the digital economy is constantly updated and developed. Thus, this scientific publication describes the process of digital transformations as a complex economic process of changes and modernization of the economies of the world. Special attention, within the framework of the conducted scientific research, was paid to the initiatives of the European Union, as a driving force of potential transformational changes.*

**Key words:** digitization, digital transformations, progress, European integration processes, economy, changes, innovation.

УДК 330.47:004

DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.8-8>

**Фісуненко Н.О.**

к.е.н.,

завідувач кафедри аналітичної економіки та менеджменту, Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

**Fisunencko Nadiia**

Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

**Постановка проблеми.** У зв'язку із невідповідним розвитком цифрових технологій та електронного цифрового середовища постає нагальна необхідність формування якісно нових цифрових платформ з метою залучення трансформаційних процесів. Перехід на платформу цифрової економіки є запорукою забезпечення високого рівня розвитку та конкурентоспроможності держави, її сучасним вектором трансформаційних перетворень та становлення інноватики. Проте, повномасштабні воєнні дії на території країни суттєво уповільнюють процес втілення цифрових трансформацій.

Таким чином, означені тенденції формують необхідність виокремлення сучасних аспектів ста-

новлення цифрової економіки в Україні, основних перспектив та тенденції її прогресивного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретико-методологічні засади функціонування цифрової економіки та формування єдиного цифрового ринку ЄС у своїх наукових працях досліджували такі вчені: Верхоглядова Н., Любохинець Л., Ночвіна І., Піщуліна О., Шпуляр Є., та інші.

Водночас дослідження питань цифрової трансформації в умовах євроінтеграційних процесів жоден із зазначених авторів не здійснював, що засвідчує актуальність теми наукового дослідження.

**Мета статті.** Метою наукової публікації передбачено розкрити ключові аспекти цифрової

трансформації національної економіки в умовах євроінтеграційних процесів з позиції практичного аспекту.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Втілення та прогресивний розвиток цифрових трансформаційних процесів невинно впливає на рівень розвитку та прогресу економіки країни. Постійний розвиток цифрової економіки має багато потенційних переваг, численні мультиплікаційні ефекти, інноваційність та прогресивні зміни. У період цифрових трансформацій економіки України традиційні принципи ведення бізнесу на міжнародному та національному рівнях, норми, що встановлені для інформаційних технологій та потенційних зрушень, системи менеджменту на різних рівнях зазнають суттєвих змін. Проте, розвиток та використання новітніх технологій, інтелектуальних програм та інших різноманітних інновацій в цифровій економіці формують можливості для оперативного прийняття виважених управлінських рішень у різноманітних сферах ведення бізнесу. Завдяки комплексній інтеграції цифрових технологій у всі сфери економічної діяльності в країні відбуваються фундаментальні зрушення (рис. 1).

Головною метою цифрових трансформацій є зміна або адаптація існуючих, а також створення нових секторів національної економіки з метою внесення трансформаційних процесів у різноманітні сфери життя для підвищення ефективності та прогресивного розвитку. Таким чином, можна із упевненістю стверджувати, що стала економіка вже перетворюється з економіки, яка споживає

ресурси на економіку, яка їх створює та заощаджує. Внесення змін у цифрові трансформаційні процеси зумовлює комплекс економічних перетворень, зрушень потенційного розвитку та економічного прогресу в усіх сферах ведення бізнесу на національному рівні.

Цифрові трансформації досить активно відбувались на території України у довоєнний час, адже у першому кварталі 2022 року, наприклад, експортна виручка сегменту ІТ-експорту склала 2,5 млрд дол. США. Проте, воєнні дії на території країни суттєво вплинули на даний сектор економіки спустошивши його.

Важливим кроком у стратегічному довгостроковому розвитку національної економіки в напрямку забезпечення євроінтеграційних процесів є участь України у програмі «Цифрова Європа» (2021–2027 рр.) [5]. Програма «Цифрова Європа» спрямована на забезпечення комплексу заходів щодо цифрової трансформації країн Європи, прискорення їх економічного «оновлення», розвиток передових цифрових навичок. Участь у даній програмі розширює спектр потенційних можливостей для безлічі трансформаційних процесів на різних етапах, ведення бізнесу як на території країни, так і за її межами з урахуванням різноманітних новацій, використання хмарних сервісів та штучного інтелекту, розвитку цифрової інфраструктури країни. Приймаючи участь у означеній програмі країни Європи мають потенційну можливість втілювати «зелені трансформації» у своїх економічних процесах та зміцнювати стратегічну економічну автономію. Україна, як одна із країн-учасниць даної



**Рис. 1. Прогресивні аспекти цифрових трансформаційних процесів в національній економіці**

*Джерело: авторська розробка*

програми, має певне додаткове фінансування щодо провадження інноваційних змін та цифрових трансформацій в економіці.

Основними напрямками роботи в означеній сфері є наступні (рис. 2).

Впродовж останніх років частка цифрової економіки у валовому внутрішньому продукті України постійно зростала. Цей аспект мав позитивний вплив на усі сфери суспільного життя. Однак, повномасштабні воєнні дії на території країни суттєво уповільнили цей процес, що призвело наразі до загострення у означеному питанні на національному рівні (рис. 3).

Проведені дослідження значення частки цифрової економіки у ВВП України свідчать про зростання означеного показника в останні роки. Прогнозні значення 2023, 2024 років також мають позитивну динаміку. Так, наприклад, якщо у 2017 році питома вага цифрової економіки у ВВП України складала лише 3,1%, то у 2022 році даний показник – 5,5%, що майже удвічі більше показника 2017 року. За прогнозами світових рейтингових агентств значення частки цифрової економіки у ВВП України у 2024 році складе 7,7% (прогнозні дані) [6].

За результатами проведеного дослідження можна стверджувати про те, що Україні необхідно вирішити нагальне питання створення та функціонування надійної мережі інфраструктури даних для своєчасного вимірювання показників цифрових трансформаційних процесів, підтримки довгострокової стратегії економічного розвитку країни, забезпечення інноватики. Таким чином, нагальною є необхідність інтеграції України до Європейської статистичної системи, що створить об'єктивне

бачення довгострокової стратегії економічного розвитку. Націленість економіки України на інтеграцію у Європейський простір є одним із основоположних аспектів створення передумов для посилення стратегічних пріоритетів національної економіки, зміцнення її позицій на світовій арені.

Враховуючи вищевикладене зазначимо, що вплив цифровізації на становлення та розвиток національної економіки визначається додатною вартістю, що вона створює для кожної галузі економіки. Наприклад, на макrorівні дана вартість складає відповідну частку зростання ВВП (% від загального ВВП). Саме ця кумулятивна частка і є цифровою економікою, як частиною національної економічної системи.

Проведемо комплексне дослідження динаміки обсягу ВВП України за період 2011–2022 років (табл. 1). Додатково проаналізуємо величину ВВП, яка припадала на сферу розвитку інформаційних технологій та впровадження трансформаційних змін у відповідні періоди 2011–2022 років [8].

Комплексність при проведенні аналізу рівня та обсягу цифрових трансформаційних процесів в національній економіці є одним із основоположних аспектів позитивних зрушень.

Таким чином, прогресивний розвиток цифрових трансформацій в Україні є головним інструментом досягнення довгострокових стратегічних цілей економічного розвитку держави.

З метою реалізації поставлених цілей необхідним є виконання ряду завдань, а саме:

- за рахунок цифровізації інструментів доступу до ринку – полегшити спектр ведення великого, середнього та малого бізнесу на території країни;



**Рис. 2. Основні напрямки проєктного фінансування за програмою «Цифрова Європа»**

*Джерело: складено автором на основі [12]*

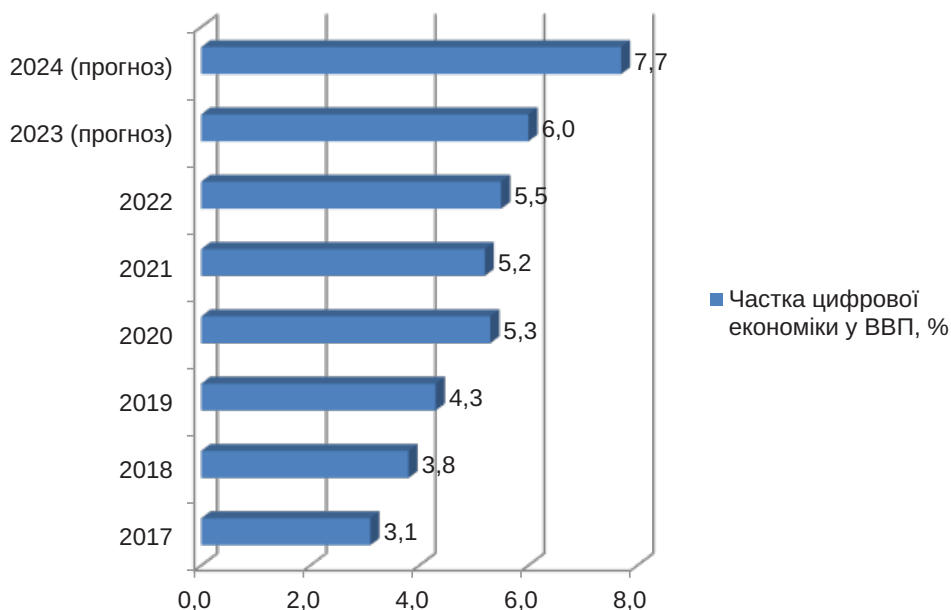


Рис. 3. Частка цифрової економіки у ВВП України в період 2017–2024 рр. (2023, 2024 роки – прогнозні значення), у %

Джерело: складено автором на основі [5; 6; 9]

Таблиця 1

**Динаміка обсягу сфери розвитку інформаційних технологій та впровадження трансформаційних змін у загальному ВВП України за період 2011–2022 років**

№ з/п	Роки	Величина ВВП у сфері розвитку інформаційних технологій, млн грн.	Загальний обсяг ВВП, млн грн.	Питома вага сфери розвитку інформаційних технологій у складі ВВП, %	Ланцюговий		Абсолютне ланцюгове відхилення обсягу показників сфери розвитку інформаційних технологій, млн грн.
					темپ зростання сфери розвитку інформаційних технологій, %	темپ приросту сфери розвитку інформаційних технологій, %	
1	2011	34331	1138338	3,02	-	-	-
2	2012	40855	1303094	3,14	119,00	19,04	6524
3	2013	44182	1404293	3,15	108,14	08,14	3327
4	2014	47658	1369190	3,48	107,87	07,87	3476
5	2015	52556	1431826	3,67	110,28	10,28	4898
6	2016	77308	2037084	3,80	147,10	47,10	24752
7	2017	96845	2444191	3,97	125,14	25,14	19437
8	2018	117353	3085492	3,81	121,30	21,30	20608
9	2019	148317	3675300	4,04	126,39	26,39	30964
10	2020	187843	3827941	4,91	126,65	26,65	39526
11	2021	222971	4363582	5,11	118,70	18,70	35128
12	2022	275683	4845688	6,01	131,18	29,45	41586

Джерело: авторські розрахунки на підставі [8; 11]

- формування чіткої методології алгоритму дій щодо запровадження інноваційних компонентів цифрової економіки в країні;
- створення «карти інноваційних пріоритетів» цифрового трансформаційного процесу.

**Висновки.** У дослідженні розкрито ключові аспекти процесу цифрової трансформації національної економіки в контексті євроінтеграційного процесу з позиції теоретичного обґрунтування та практичного розгляду питання, здійснено опис



процесу цифрових трансформацій як комплексного економічного процесу змін та модернізації економік країн світу.

Науковим дослідженням встановлено, що прогресивні аспекти цифрових трансформаційних процесів в національній економіці розкриваються через оптимізацію різноманітних бізнес процесів, втілення інноваційних бізнес рішень та створення нових продуктів завдяки втіленню цифрових трансформацій (віртуальна реальність, хмарні сервіси, штучний інтелект), що дозволить економити частину коштів за рахунок автоматизації виробничих процесів та роботизації виробництва.

Розкрито основні напрямки роботи напрямки проєктного фінансування за програмою «Цифрова Європа».

Проаналізовано динаміку обсягів сфери розвитку інформаційних технологій та впровадження трансформаційних змін у загальному ВВП України за період 2011–2022 років.

За результатами проведеного дослідження можна стверджувати про те, що Україні необхідно вирішити нагальне питання створення та функціонування надійної мережі інфраструктури даних для своєчасного вимірювання показників цифрових трансформаційних процесів, підтримки довгострокової стратегії економічного розвитку країни, забезпечення інноватики.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Верхоглядова Н.І. Формування та розвиток цифрової економіки. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2023. № 39. С. 116–121.
2. Ночвіна І.О. Цифровізація економіки: можливості та основні загрози. *Зб. наук. праць ХНПУ імені Г.С. Сковороди «Економіка»*. 2021. Вип. 19. С. 90–97. URL: <http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/economics/article/view/3678>
3. Піщуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти: доповідь. Центр Разумкова. Київ. Жовтень 2020. URL: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020\\_digitalization.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf)
4. Ukraine Reform Conference URC 2022. План Відновлення України. 40 с. URL: <https://ua.urb2022.com/plan-vidnovlennya-ukrayini>
5. Мельник Л.Г., Карінцева О.І., Кубатко О.В., Сотник І.М., Завдовєва Ю.М. Цифровізація економічних систем та людський капітал: підприємство, регіон, народне господарство. *Механізм регулювання економіки*. 2020. № 2. С. 9–28.
6. Любохинець Л.С., Шпуляр Є.М. Цифрова трансформація національної економіки: сучасний стан та тренди майбутнього. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. № 4. С. 213–128.
7. Таптунова Інна, Казацька Маріанна. На шляху до єдиного цифрового ринку ЄС: електронна комерція. Дослідження політики в контексті імплементації Додатку XVII-3 Угоди про асоціацію. ГО «Український центр європейської політики». 2021. 22 с. URL:

[https://ucep.org.ua/wpcontent/uploads/2021/07/ucep\\_report\\_e-commerce\\_31.05.2021.pdf](https://ucep.org.ua/wpcontent/uploads/2021/07/ucep_report_e-commerce_31.05.2021.pdf)

8. European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Digital Single Market Strategy for Europe. Brussels. 06.05.2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?qid=1447773803386&uri=CELEX:52015DC0192>

9. Офіційний web-портал проєкту EU4DigitalUA. URL: <https://eu4digitalua.eu/>

10. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

11. Український інститут майбутнього. Україна 2030E – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-5>

12. Digitalisation for recovery in Ukraine. OECD, 2022. URL: <https://www.oecd.org/ukraine-hub/policyresponses/digitalisation-for-recovery-in-ukraine-c5477864>.

13. Федорак В. Як взяти участь у Програмі «Цифрова Європа»: приклади проєктів, відкриті конкурси, підготовка проєктної заявки. Децентралізація, 2023. URL: <https://decentralization.gov.ua/news/16008>.

#### REFERENCES:

1. Verkhoghlyadova N.I. (2023). Formuvannja ta rozvytok cyfrovoji ekonomiky [Formation and development of the digital economy]. *Skhidna Jevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnja*, 39, 116–121 [in Ukrainian]
2. Nochvina I.O. (2021). Tsyfrovizatsiia ekonomiky: mozhlyvosti ta osnovni zahrozy [Digitalization of the economy: opportunities and main threats]. *Zb. nauk. prats KhNPU imeni H.S. Skovorody «Ekononika»*, 19, 90–97. Available at: <http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/economics/article/view/3678>
3. Pishchulina O. Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty: dopovid. Tsentrazumkova. Kyiv. Zhovten 2020 [Digital Economy: Trends, Risks and Social Determinants: Report. Razumkov Center. Kyiv. October 2020]. Available at: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020\\_digitalization.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf)
4. Ukraine Reform Conference URC 2022. Recovery Plan of Ukraine. Pp. 40. Available at: <https://ua.urb2022.com/planvidnovlennya-ukrayini>
5. Meljnyk, L.Gh., Karinceva, O.I., Kubatko, O.V., Sotnyk, I.M., Zavidovjeva, Ju.M. (2020). Cyfrovizacija ekonomichnykh system ta ljudsjkyj kapital: pidpryjemstvo, rehion, narodne ghospodarstvo [Digitization of economic systems and human capital: enterprise, region, national economy]. *Mekhanizm rehuljuvannja ekonomiky – Mechanism of economic regulation*, 2, 9–28. [in Ukrainian]
6. Ljubokhynecj, L.S., Shpuljar, Je.M. (2019). Cyfrova transformacija nacionalnojji ekonomiky: suchasnyj stan ta trendy majbutnjogho [Digital transformation of the national economy: current state and future trends]. *Visnyk Khmeljnyckjogho nacionalnogho universytetu. Ekonomichni nauky – Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Economic sciences*, 4, 213–128. [in Ukrainian]

7. Taptunova Inna, Kazatska Marianna (2021). Na shliakhu do yedynoho tsyfrovoho rynku YeS: elektronna komertsii. Doslidzhennia polityky v konteksti implementatsii Dodatku XVII-3 Uhody pro asotsiatsiiu. HO «Ukrainskyi tsentr yevropeiskoi polityky» [Towards an EU digital single market: e-commerce. A policy study in the context of the implementation of Annex XVII-3 of the Association Agreement. NGO "Ukrainian Center of European Policy"]. Available at: [https://ucep.org.ua/wp-content/uploads/2021/07/ucep\\_report\\_e-commerce\\_31.05.2021.pdf](https://ucep.org.ua/wp-content/uploads/2021/07/ucep_report_e-commerce_31.05.2021.pdf)

8. European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Digital Single Market Strategy for Europe. Brussels. 06.05.2015. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1447773803386&uri=CELEX:52015DC0192>

9. Ofitsiinyi web-portal proiektu EU4DigitalUA [The official web-portal of the EU4DigitalUA project]. Available at: <https://eu4digitalua.eu/>

10. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>

11. Ukrainskyi instytut maibutnoho. Ukraina 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovoiu ekonomikoiu [Ukrainian Institute of the Future. Ukraine 2030E is a country with a developed digital economy]. Available at: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-5>

12. OECD (2022). Digitalisation for recovery in Ukraine. Available at: <https://www.oecd.org/ukraine-hub/policy-responses/digitalisation-for-recovery-in-ukraine-c5477864> [in Ukrainian]

13. Fedorak, V. (2023). Jak vzjaty uchastj u Prohrami «Cyfrova Jevropa»: pryklady projektiv, vidkryti konkursy, pidghotovka projektnoji zajavky [How to participate in the «Digital Europe» Program: examples of projects, open tenders, preparation of a project application]. Decentralizacija. Available at: <https://decentralization.gov.ua/news/16008> [in Ukrainian]