

УДК 330.101

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-3-10>

Денис Валерійович КРИЛОВ,

доктор економічних наук, доцент,

Заслужений економіст України,

професор кафедри фінансів,

банківської справи та страхування,

Запорізький національний університет

ORCID ID: [0000-0001-8522-5433](https://orcid.org/0000-0001-8522-5433)

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ КОМПОНЕНТІВ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

У статті визначено загальносвітову тенденцію, що полягає в активному становленні та поширенні цифрової економіки, яка має ряд позитивних здобутків як для національної економіки, так і суспільства в цілому. Цифрова економіка виступає у вигляді нової сучасної системи соціально-економічних відносин, що спрямовані на підвищення ефективності, конкурентоспроможності, максимізацію прибутку, використання нових підходів до управління, електронної взаємодії та документообігу, й охоплює різні сфери життя людини. Феномен цифрової економіки є досить новим для суспільства, адже перші дослідження даного явища припадають лише на кінець ХХ століття, але за досить короткий час він став невід'ємною частиною сьогодення. У класичному варіанті виділяють три основні компоненти цифрової економіки, а саме: інформаційно-комунікаційні технології, цифрове виробництво та електронну комерцію. Проте, з часом, до таких складових починають окремо зараховувати також електронний банкінг та електронне управління. Наразі цифрова економіка, завдяки комплексу інформаційно-комунікаційних систем та програмному забезпеченню, поєднує в єдину цифрову систему окремих людей, підприємства, країни. Тобто, цифрова економіка спрямована на поєднання в єдине ціле глобальної економіки, що не обмежена географічною приналежністю.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, електронна комерція, комп'ютеризація, національна економіка, цифрова економіка.

Denys KRYLOV

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance,
Zaporizhzhia National University

GENERAL CHARACTERISTICS OF THE MAIN COMPONENTS OF THE DIGITAL ECONOMY

The article defines a global trend, which consists in the active formation and spread of the digital economy, which has a number of positive gains for both the national economy and society as a whole. The digital economy appears as a new modern system of socio-economic relations aimed at increasing efficiency, competitiveness, maximizing profits, using new approaches to management, electronic interaction and document flow, and covers various areas of human life. The phenomenon of the digital economy is quite new for society, because the first studies of this phenomenon date only to the end of the 20th century, but in a fairly short time it has become an integral part of the present.

In the classic version, three main components of the digital economy are distinguished, namely information and communication technologies, digital production and electronic commerce. In particular, the development of the e-commerce market is defined as one of the most dynamic in the world, the rapid spread of which occurred during the period of the coronavirus pandemic, which led to the transition from offline sales to online stores. Ukraine felt global trends in the development of e-commerce, because during the period of 2017-2021, the volumes of this market were increased almost three times. However, the unfolding of a full-scale war had an extremely negative impact on all spheres of social life, so e-commerce was no exception. Thus, in comparison with 2021, in 2022, the reduction of its volumes reached 12 times.

Currently, the digital economy, thanks to the complex of information and communication systems and software, combines individuals, enterprises, and countries into a single digital system. That is, the digital economy is aimed at combining the global economy into a single whole, which is not limited by geographical affiliation. The spread of the digital economy in Ukraine has a number of problems, among which the most noticeable are imperfect digital infrastructure, the deployment of military operations on the territory of the country, the non-acceptance

of modern innovations by a significant number of the population, etc. However, the positive achievements of the spread of the digital economy determine the need to find effective state programs to stimulate the development of the digital economy.

Keywords: *information and communication technologies, electronic commerce, computerization, national economy, digital economy.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Активний розвиток науки та техніки призвів до трансформації господарської діяльності, невід'ємною складовою якої стає активне поширення інформаційних технологій та їх проникнення у всі сфери життєдіяльності людини. Сьогодні інформатизацію та комп'ютеризацію визначають ключовим фактором підвищення якості життя та продуктивності праці. Такі нововведення суттєво вплинули на діяльність суб'єктів підприємництва та стали атрибутом функціонування національної економіки високорозвинених країн світу. Таким чином, становлення та розвиток цифрової економіки відбувається доволі стрімкими темпами й стає справжнім трендом сучасності, тому зростає наукова зацікавленість до теоретичного обґрунтування такого процесу. Саме тому, на нашу думку, актуальним питанням стає розкриття сутності цифрової економіки та характеристика її основних компонентів. Таке розуміння дозволить визначити пріоритетні шляхи розбудови цифрової економіки на вітчизняному просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Революційні зміни кінця ХХ століття привели до переходу від матеріального до інформаційно-технологічного суспільства. Такі перетворення активізували розвиток цифрової економіки, що активно формує коло науковців та аналітиків, які спрямовують свою увагу на дослідження її сутності, проявів та переваг для суспільства. Серед вітчизняних вчених, які працюють в даному напрямі, варто виділити таких як Апалькова В., Веретюк С., Гуменюк О., Козлов В., Котелевець Д., Руденко М., Пуцентейло П., Шапошников К. та інших. Проте глобалізація економічних відносин, розвиток інформаційнокомунікаційних технологій, стрімка комп'ютеризація вимагають проведення додаткових досліджень цифрової економіки, що стає справжнім трендом сучасності.

Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Останнім часом цифрова економіка демонструє досить високі темпи розвитку, особливо у високорозвинених країнах та країнах, що розвиваються. Проте, незважаючи на значні напрацювання в даній науковій площині, їй досі розуміння та визначення її основних компонентів залишаються обмеженими та суперечливими. Тому актуальним для сьогодення стає вивчення питання щодо з'ясування сутності та основних переваг цифрової економіки, а також окреслення її ключових елементів, що дозволить у подальшому запропонувати шляхи активізації розвитку цифрової економіки в Україні.

Метою даної статті є з'ясування сутності цифрової економіки та визначення її основних складових. Таке дослідження дасть можливість більш комплексно охарактеризувати сучасні компоненти цифрової економіки та забезпечить основу для визначення пріоритетних напрямів активізації переходу до цифрової економіки в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розгортання інформаційної, постіндустріальної ери, що передбачає стрімкий розвиток науки та техніки, привело до поширення цифровізації в усі сфери діяльності людини, національної економіки та суспільства в цілому. Цифрова трансформація стала підґрунтям створення нових бізнеспроцесів, бізнес-моделей, товарів та послуг, нових способів та прийомів ведення підприємницької діяльності. Цифрова економіка доволі стрімко пройшла етап свого становлення й продовжує зростати швидкими темпами, що буде відчутним ще протягом досить тривалого часу.

Широка зацікавленість до цифрової економіки обумовлена збільшенням ролі інформаційних технологій у повсякденному житті людини та їх стрімкому проникненню в господарську діяльність. Вперше поняття «цифрова економіка» було використано у 1994 році канадським економістом Д. Тапскоттом для визначення економіки, провідну роль у функціонуванні якої займають інформаційно-комунікаційні або цифрові технології [10]. Серед основних переваг впровадження та подальшого поширення цифрової економіки вчений називає зменшення трансакційних витрат та появу нових бізнес-моделей ведення підприємницької діяльності.

Досить новий для суспільства феномен цифрової економіки активно поширюється в Україні, свідченням чого є широкий його

аналіз у науковій літературі. Велика зацікавленість серед науковців та експертів до цифрової економіки привела до постійної трансформації нових бізнес-моделей та її компонентів. Саме тому різні автори пропонують відмінні підходи до її розуміння, наприклад: економіка, що заснована на інформаційно-цифрових технологіях; результат розвитку суспільства в цілому та інновацій зокрема; синтез виробництва та електронних платформ; організація нового виду комунікації між різними учасниками соціально-економічної діяльності, що здійснюється на основі цифрових платформ чи електронних мереж тощо. Основні підходи до визначення «цифрової економіки» вітчизняними вченими подано в таблиці 1.

Таблиця 1. Наукові підходи до розуміння сутності поняття «цифрова економіка»

		Зміст визначення
1	Апалькова В. [1, с. 13]	Цифрова економіка – це економіка, що застосовує цифрові технології та є найважливішим двигуном впровадження інновацій і забезпечення конкурентоспроможності та ефективного розвитку.
2	Веретюк С., Пілінський В. [2, с. 51]	Цифрова економіка – це ще нереалізована трансформація всіх галузей економіки завдяки перенесенню всіх інформаційних ресурсів і знань на комп'ютерну платформу
3	Руденко М. [4, с. 63]	Цифрова економіка – це процес еволюції економічних, соціальних, виробничих, техніко-технологічних, організаційних та інших суспільних відносин і зміни суб'єктно-об'єктної орієнтованості, що пов'язана з розвитком цифрових технологій.
4	Пуцентейло П. Р., Гуменюк О. О. [3, с. 134]	Цифрова економіка – це автоматизоване управління господарством на основі передових інформаційних технологій; нові економічні відносини, що засновані на ефективному інформаційному управлінні системою виробництва

Джерело: систематизовано автором

Підсумовуючи наведене вище, можна констатувати, що цифрова економіка виступає загальносвітовим трендом розвитку

сучасної економіки, що передбачає перетворення інформації в цифрову форму, наслідком чого є збільшення ефективності, досягнення сталого зростання та підвищення якості життя населення. Цифрова економіка – це новітня система економіко-соціальної відносин, перевагами якої є: 1) націленість на підвищення конкурентоспроможності та ефективності економіки; 2) охоплення різних сфер суспільного життя, науки, освіти, медицини, менеджменту, бізнесу, виробництва тощо; 3) спрямованість на максимізацію прибутку, створення нових підходів до управління, нових ринків, бізнес-моделей; 4) активне поширення електронної взаємодії, електронного документообігу, електронних способів збереження, передачі та обліку інформації.

Отже, основними перевагами цифрової економіки варто визначити відсутність вагомості продукції, що значно спрощує її поширення; необхідність меншої площі, що потрібна як для виробництва продукції, так і її збереження; нижчі витрати ресурсів на виробництво; можливість глобального переміщення товарів у найкоротші терміни часу, що відбувається завдяки всесвітній мережі Internet.

У 2001 році відомий американський економіст Томас Мезенбург виділив три основні компоненти цифрової економіки [9], що, по суті, стало класичним структуруванням, а саме:

- інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) або підтримуюча інфраструктура, до якої належить програмне та апаратне забезпечення, обчислювальна техніка, телекомунікаційні мережі;
- цифрове виробництво та електронний бізнес, тобто здійснення господарської діяльності на основі залучення новітніх комп'ютерних мереж та електронних систем;
- електронна комерція, у тому числі Internet-продажі, частка яких значно зростає з огляду на нові умови господарювання.

Виділення таких елементів цифрової економіки вчений аргументував можливістю проведення їх статистичної оцінки та вимірювання.

Сектор ІКТ є одним з найбільш сучасних компонентів світу, що докорінно змінює усі сфери життя суспільства; усталені зв'язки та канали передачі інформації; процес виробництва, обміну, розподілу й споживання товарів і послуг. Відповідно більшість

високорозвинених країн світу надають ключову роль розвитку ІКТ, оскільки вони забезпечують розвиток та впровадження інформаційних технологій в усі сфери національної економіки, беруть участь у створенні ВВП й тим самим трансформують національну економіку, переводячи її на більш якісний рівень. Тому не дивною є наукова позиція, що «ступінь сприйняття ІКТ, швидкість їх модернізації та впровадження в господарську діяльність визначають конкурентоспроможність підприємств та національних економік» [8, С. 170]. Отже, прогрес ІКТ можна визначити як передумову розвитку цифрової економіки.

Під електронним бізнесом розуміють здійснення господарської діяльності на основі активного використання ІКТ, що дозволяє отримати прибуток та додану вартість. Електронний бізнес є досить багатограним, тому до його основних видів зараховують: електронний консалтинг; електронну комерцію; електронний маркетинг; електронні послуги, зокрема в освіті, фінансовій сфері; електронне платіжне обслуговування; здійснення електронного бізнесу у напрямі працевлаштування та надання/передачі інформації. Розвиток електронного бізнесу здійснюється у двох основних напрямках, по-перше, перенесення більшості бізнес-процесів суб'єктів господарювання в електронне середовище; по-друге, заснування нових підприємств у сфері е-бізнесу, що передбачають використання ІКТ, хмарних та мережевих технологій сучасності, а також опрацювання значного масиву даних.

Розвиток ринку електронної комерції визначають як один з найдинамічніших у світі. Саме тому він створює нові імпульси, що необхідні для розвитку національної економіки [6, С. 60]. Передумовами активного поширення електронної комерції варто визнати проникнення цифровізації у всі сфери економічного життя, розвиток інформаційно-комп'ютерних технологій та обмеження ведення господарської діяльності, що мали місце під час пандемії Covid-19. Такі фактори привели до стрімкого збільшення обсягів електронної комерції в Україні та всьому світі, збільшення капіталізації підприємств, що працюють в даній галузі. Отже, електронна комерція досить стрімко стала невід'ємною складовою сучасної торгівлі, що має низку позитивних наслідків як для суб'єктів підприємницької діяльності, так і національної економіки, серед яких виділяємо: сприяння розвитку інновацій;

економія витрат під час продажу товарів та можливість реалізації додаткових або супутніх товарів; поєднання електронної комерції разом з функціонуванням реальних магазинів або інших пунктів продажу; розвиток інших галузей національної економіки, що задіяні в електронній комерції (поштові перевезення, інформаційно-комунікаційні послуги тощо); розвиток конкурентоспроможності національної економіки та її зовнішньоекономічної діяльності.

Ринок електронної комерції в Україні також досить стрімко розвивається, що продемонстровано на рис. 1. З 2017 року по 2021 рік його обсяги було збільшено майже в три рази. Варто відмітити, що активний розквіт припав на 2020 – 2021 роки, що стало наслідком пандемії коронавірусу, яка обумовила перехід від офлайн-продажів до інтернет-магазинів. В результаті більшість магазинів оптово-роздрібної торгівлі були вимушені освоювати інтернет-продажі й принесли нову аудиторію покупців й нові ніші. Зокрема, поширеною стала практика онлайн-продажів продуктів харчування. Наприклад, свої онлайн-магазини створили великі торговельні мережі, такі як «Сільпо», «Ашан», «АТБ» [5], що позитивно вплинуло на обсяги продажів цих мереж й надало низку переваг для покупців.

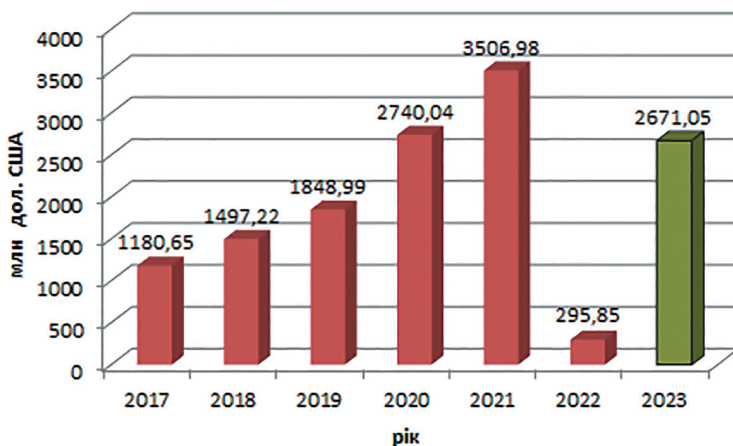


Рис. 1. Динаміка обсягу ринку електронної комерції в Україні у 2017 – 2023 роках

Джерело: [7]

Проте розгортання повномасштабної війни в Україні вплинуло на усі сфери національної економіки, тому електронна комерція не стала винятком. Так, скорочення обсягів електронної комерції у 2022 році щодо 2021 року відбулося майже в 12 разів. Серед сегментів онлайн-продажів, які найбільше постраждали, виділяють: меблі, іграшки, електроніку, красу та здоров'я, моду та хобі. Оскільки в умовах обмеженого бюджету домогосподарства, у першу чергу, надавали перевагу купівлі товарів необхідних для відновлення здатності до праці та забезпечення первинних потреб. Досить втішним є прогноз обсягів ринку електронної комерції на 2023 рік, коли очікується його стрімке позавлення. Адже уявити сучасне життя без онлайн-продажів вже неможливо.

Стрімкий розвиток цифрової економіки привів до деякого розширення її основних компонентів, що сьогодні також включає, по-перше, електронний банкінг, без якого важко уявити не тільки функціонування сучасного бізнесу, але й повсякденне життя людини; по-друге, електронне управління. Наразі цифрова економіка, завдяки комплексу інформаційнокомунікаційних систем та програмному забезпеченню, поєднує в єдину цифрову систему окремих людей, підприємства, країни, що відбувається на основі щоденного мільйонного підключення до мережі. Іншими словами, цифрова економіка – це поєднана в єдине ціле глобальна економіка, що не обмежена географічною приналежністю.

Отже, перехід до цифрової економіки є суттєвою вимогою часу, адже за рахунок використання сучасних технологій та техніки вона дозволяє досягти значних результатів, серед яких: зростання продуктивності праці; значна економія витрат виробництва, розподілу, обміну; перехід до електронного документообігу; підвищення якості продукції, адаптація до вимог сучасності наявного людського капіталу. Вагомою перевагою цифрової економіки є те, що її здобутки є значним шляхом до прискореного зростання національної економіки України.

Висновки з цього дослідження і подальші перспективи у даному напрямі. Таким чином, цифрова економіка є новим трендом сучасності, що виступає одним з перспективних напрямів для інвестування та має високу норму прибутковості. Проте поширення цифрової економіки в Україні має низку проблем, серед яких найбільш відчутними є недосконалість цифрова інфраструктура, розгортання воєнних дій на території країни, несприйняття значною кількістю населення сучасних нововведень тощо. Але, позитивні

здобутки поширення цифрової економіки, обумовлюють потребу пошуку дієвих державних програм стимулювання розвитку цифрової економіки та її основних компонентів, що здатні вивести країну на міжнародний рівень, збільшити конкурентоспроможність вітчизняних товарів, створити нові робочі місця й покращити наявні умови життєдіяльності.

© Крилов Д.В., 2023

ЛІТЕРАТУРА

1. Апалькова В.В. Концепція розвитку цифрової економіки в Євросоюзі та перспективи України. *Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Менеджмент інновацій»*. 2015. № 4. С. 9 – 18.

2. Веретюк С.М., Пілінський В.В. Визначення пріоритетних напрямків розвитку цифрової економіки в Україні. *Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку*. 2016. № 2. С. 51 – 58.

3. Пуцентейло П.Р., Гуменюк О.О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки. *Інноваційна економіка*. 2018. Вип. 5 – 6. С. 131 – 143.

4. Руденко М.В. Цифровізація економіки: нові можливості та перспективи. *Економіка та держава*. 2018. № 11. С. 61 – 65. <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2018.11.61>.

5. Селіщев М. E-commerce 2021 – як розвивається інтернет-ринок в Україні. URL: <https://horoshop.ua/ua/blog/e-commerce-2021-v-ukraine/>. (дата звернення 26.08.2023).

6. Шапошников К.С., Котелевець Д.О. Роль державного регулювання у розвитку цифрової економіки. *Фінансові інструменти сталого розвитку економіки: матеріали IV Міжнародної науковопрактичної конференції (12 травня 2022 р.)*. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т. 2022. С. 58 – 61.

7. Як змінився ринок eCommerce в Україні у 2022 році. URL: <https://elit-web.ua/ua/blog/kakizmenilsja-rynok-ecommerce-v-ukraine-v-2022-godu> (дата звернення 28.08.2023).

8. Dubyna M., Kholiavko N., Zhavoronok A., Safonov Y., Krylov D., Tochylyna Yu. The ICT Sector in Economic Development of the Countries of Eastern Europe: a Comparative Analysis. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. 2022. Vol. 19. Pp. 169 – 185.

9. Mesenbourg T.L. Measuring the Digital Economy / US Bureau of the Census, Suitland, MD. 2001. URL: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/workingpapers/2001/econ/umdigital.pdf> (дата звернення 28.12.2022).

10. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. McGrawHill. 1995 p.

REFERENCES

1. Apalkova V.V. (2015). Kontsepsiia rozvytku tsyfrovoy ekonomiky v Yevrosoiuzi ta perspektyvy Ukrainy [The concept of the development of the digital economy in the European Union and the prospects of Ukraine]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Seriiia «Menedzhment innovatsii» – Bulletin of Dnipropetrovsk University. «Innovation Management» series*. Vol. 4. Pp. 9 – 18.
2. Veretiuk C.M., Pilinskyi V.V. (2016). Vyznachennia priorytetnykh napriamkiv rozvytku tsyfrovoy ekonomiky v Ukraini [Determination of priority directions for the development of the digital economy in Ukraine]. *Naukovi zapysky Ukrainskoho naukovo-doslidnoho instytutu zviazku – Scientific notes of the Ukrainian Research Institute of Communications*. Vol. 2. Pp. 51 – 58.
3. Putsenteilo P.R., Humeniuk O.O. (2018). Tsyfrova ekonomika yak novitnii vektor rekonstruktsii tradytsiinoi ekonomiky [Digital economy as the newest vector of traditional economy reconstruction]. *Innovatsiina ekonomika – Innovative economy*. Vol. 5 – 6. Pp. 131 – 143.
4. Rudenko M. V. (2018). Tsyfrovizatsiia ekonomiky: novi mozhlyvosti ta perspektyvy [Digitalization of the economy: new opportunities and prospects]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and the state*. Vol. 11. Pp. 61 – 65. <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2018.11.61>.
5. Selishchev M. E-commerce 2021 – yak rozvyvaietsia internet-rynok v Ukraini [E-commerce 2021 – how the Internet market is developing in Ukraine]. Available at: <https://horoshop.ua/ua/blog/e-commerce2021-v-ukraine/>. (Accessed 26.08.2023).
6. Shaposhnykov K.S., Kotelevets D.O. (2022). Rol derzhavnoho rehuliuвання u rozvytku tsyfrovoy ekonomiky [The role of state regulation in the development of the digital economy]. Proceedings of the *Finansovi instrumenty staloho rozvytku ekonomiky* (Ukraine, Chernivtsi, May 12, 2022). Chernivtsi : Chernivetskyi nats. un-t. Pp. 58 – 61.
7. Yak zminyvsia rynek eCommerce v Ukraini u 2022 rotsi [How the eCommerce market in Ukraine changed in 2022]. Available at: <https://elit-web.ua/ua/blog/kak-izmenilsja-rynok-ecommerce-v-ukraine-v2022-godu> (Accessed 28.08.2023).
8. Dubyna M., Kholiavko N., Zhavoronok A., Safonov Y., Krylov D., Tochylyna Yu. The ICT Sector in Economic Development of the Countries of Eastern Europe: a Comparative Analysis. *WSEAS Transactions on Business and Economics*. 2022. Vol. 19. Pp. 169 – 185.
9. Mesenbourg T.L. Measuring the Digital Economy / US Bureau of the Census, Suitland, MD. 2001. URL: <https://www.census.gov/content/dam-/Census/library/workingpapers/2001/econ/umdigital.pdf> (дата звернення 28.12.2022).
10. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. McGrawHill, 1995. 342 p.

СТАТТЯ НАДІЙШЛА ДО РЕДАКЦІЇ 07.09.2023