

УДК 332.012

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/25.16>**Чіков І.А.**асистент кафедри комп'ютерних наук та економічної кібернетики  
Вінницький національний аграрний університет  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2128-5506>

## ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІКИ: СУТНІСТЬ, ПРОБЛЕМИ, ОСОБЛИВОСТІ

У статті розкрито сутність цифрової економіки, її особливості та проблеми становлення. Узагальнено поняття інформаційних технологій та охарактеризовано їх роль у трансформації традиційної економіки у цифрову. Встановлено, що використання цифрових технологій в економічному секторі дозволить зберегати, обробляти та аналізувати великий масив даних, формуючи тим самим інформацію про результати ефективності функціонування суб'єктів господарювання. Все зазначене дасть можливість приймати оперативні та обґрунтовані управлінські рішення, які забезпечать мінімізацію витрати, максимізацію прибутку та підвищення конкурентоспроможності підприємств. Наведено та охарактеризовано найбільш популярні інформаційні системи та технології, що використовуються у діяльності вітчизняних підприємств. Наведено перелік та розкрито зміст новітніх цифрових продуктів та послуг, які використовуються у соціально-економічному середовищі. Визначено, що технологія BlockChain є однією з найперспективніших технологій у контексті кібербезпеки та підвищення ефективності діяльності суб'єктів господарювання. Наведено переваги та недоліки BlockChain технології та встановлено особливості інтеграції децентралізованої систему управління у діяльність сучасних підприємств.

**Ключові слова:** традиційна економіка, цифрова економіка, цифровізація, соціально-економічне середовище, глобалізація, цифрові технології, інформаційні технології, BlockChain.

**Постановка проблеми.** Сьогодні розвиток світового господарства характеризується міжнародною економічною інтеграцією в усі ланки народного господарства. В умовах глобалізаційних змін більшість передових країн світу все більше акцентують увагу на поширенні у різних сферах життя інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), зокрема у економічному секторі, що покликано забезпечити економічне зростання і розвиток суспільства.

Розвиток передових технологій лягає в основу соціально-економічного розвитку країни, є ядром формування інноваційного потенціалу та активізації її інноваційної діяльності, що сприяє формуванню конкурентних позицій на міжнародній арені. Цифровізація економіки є одним із основних напрямів інноваційного розвитку економічних систем та інструментом створення довгострокових конкурентних переваг. Передумовою цифрової трансформації економіки є забезпечення технологічного базису для формування сервісної платформи здатної до оцифрування її структурних елементів, зокрема соціальних, економічних, технологічних та інших процесів, що протікають в середині економічної системи.

Одними з інструментів інтеграції України до ЄС та її виходу на світовий ринок ІКТ є впровадження інформаційних та цифрових технологій у економіку, перебудова та оновлення її елементів відповідно до умов які диктує феномен глобалізаційних трансформацій. Однак як показує практика, процес цифровізації економіки в Україні, на жаль, відбувається дещо повільніше порівняно з іншими технологічно розвиненими країнами, що призводить до втрат конкурентних переваг та позицій на міжнародній арені. Це зокрема пов'язано з кризовими явищами в економіко-політичній сфері, мінливістю зовнішнього середовища, військовою агресією проти незалежності держави з боку Росії.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемам цифровізації економіки у світі та Україні присвячено багато наукових праць вітчизняних та зарубіжних економістів. Зокрема, вивченням цифровізації займалися такі дослідники: В. Фішук [1], С. Коляденко [2], Л. Кіт [3], І. Малик [5], О. Гусєва [6] та інші. Водночас, незважаючи на численні наукові дослідження з вище означених проблем, загальне бачення концепції цифрового розвитку та питання виду продукції та послуг, які виробляє та надає цифрова економіка, залишаються недостатньо розкритими.

**Метою статті** є розкриття сутності, особливостей та передумов становлення цифрової економіки як нового етапу розвитку економічної системи загалом.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Поняття «цифрова економіка» є складним та багатограним у своєму трактуванні. У класичному розумінні «цифрова економіка» – це певна діяльність, у якій ключовими факторами виробництва є використання результатів науково-дослідних розробок та досліджень у якості цифрових та передових технологій, які направлені на підвищення продуктивності у різних видах господарської діяльності. Основою цифрової економіки є розвинена та ефективно функціонуюча інфраструктура. У Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України, під цифровою інфраструктурою розуміється сукупність комунікацій, технологій, продуктів і процесів, які забезпечують обчислювальні, телекомунікаційні та мережеві можливості та працюють на цифровій основі.

Сьогодні у науковому середовищі немає загальної думки щодо того, що мається на увазі під поняттям «цифровізація економіки» або «цифрова економіка». На думку В. Фішука, «цифрова економіка» – це економіка, яка використовує цифрові технології та послуги. Також часто вживаються такі терміни, як «економіка

даних», «інтернет-економіка», «нова економіка» або «веб-економіка» [1]. Коляденко С. розглядає цифрову економіку як таку, що базується на виробництві електронних товарів і послуг високотехнологічними бізнес-структурами та розповсюдженні цих продуктів через електронну комерцію [2]. Л. Кіт вважає, що цифрова економіка – це трансформація всіх сфер економіки шляхом передачі інформаційних ресурсів і знань на комп'ютерну платформу для подальшого використання [3]. С. Веретюк та В. Пілінський трактують цифрову економіку із урахуванням її потенціалу – як нерезалізовану трансформацію всіх сфер економіки шляхом перенесення всіх інформаційних ресурсів і знань на нову, прогресивну інформаційну платформу [4].

У цифровій економіці виробництво трансформується, з точки зору виробництва та збуту продукції, через оцифрування процесів, які є системоформуючими у господарській діяльності підприємств. Збільшення продажів персональних комп'ютерів та інших цифрових пристроїв, а також збільшення частки пристроїв, підключених до мережі Інтернет, дозволили істотно знизити витрати на залучення учасників в онлайн-спільноти, що сприяло тому, що мільярди людей стали потенційними учасниками цифрової економіки. Як показують дослідження, станом на 2021 р. в Україні кількість користувачів мережею Інтернет зросла до 26 млн осіб, що на 36,8% більше ніж у 2020 р.

Вчені виділяють три етапи цифрової трансформації [5]:

– оцифрування – процес перетворення аналогового сигналу в цифровий;

– цифровізація – використання цифрових технологій;

– цифрова трансформація.

Цифрова трансформація – це унікальний інструмент цифрової революції, за своєчасного використання якого вітчизняні компанії зможуть відтворити втрачене лідерство в новій цифровій економіці. Для цього процеси цифрової трансформації започатковані на підприємствах, мають базуватися, перш за все, на науково обґрунтованій методології [6].

Цифрові технології заощаджують трансакційні витрати, а іноді й мінімізують їх, створюють новий потенціал, а разом з тим і нові вимоги як до виробників, так і до ринку, що змушує оновлювати організацію бізнес-процесів та виробництва, що забезпечує підвищення якості продуктів та послуг, а також формування іміджу суб'єктів господарювання.

Цифровізація економіки характеризує загальний стан цифрових трансформацій у процесі організації соціально-економічних відносин у розрізі трьох галузевих моделей суспільства, що відповідає вітчизняним реаліям і включає: людей (суспільство), бізнес (економіку) та державу (уряд) [7].

Цифрова трансформація – це впровадження сучасних технологій у бізнес-процеси суб'єкта господарювання. Такий підхід передбачає не тільки встановлення сучасного обладнання чи програмного забезпечення, а й принципові зміни підходів до управління, корпоративної культури, зовнішніх комунікацій тощо. В результаті чого підвищується продуктивність кожного співробітника та рівень задоволеності клієнтів, а підприємство формує імідж прогресивної та сучасної організації [8].

Таким чином, узагальнюючи існуючі визначення поняття «цифрова економіка», можна вважати, що це інно-

ваційно-орієнтована економіка, яка ґрунтується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі види економічної діяльності та сфери життя суспільства, що забезпечує підвищення ефективності функціонування та конкурентоспроможності підприємств та економіки країни загалом.

Для визначення рівня цифровізації економіки країни існує низка параметрів, серед яких: рівень поширення технології Інтернет; частка електронної комерції в роздрібній торгівлі; частка суспільства, яка володіє цифровою компетенцією та отримує послуги від держави онлайн. Міжнародна спілка електрозв'язку виділяє такі індикатори, як Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у країнах світу, Індекс розвитку технології Інтернет в країнах світу, у свою чергу Всесвітній економічний форум виділяє критерій Індекс готовності мережі.

Ґрунтуючись на вищезазначеному можна виділити чотири критерії аналізу цифрової економіки, які різною мірою розглядаються багатьма дослідниками [5; 8; 9]: критерій, пов'язаний зі сферою зайнятості; просторовий критерій; технологічний критерій; економічний критерій.

Для вимірювання розвитку цифрової економіки Організація економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР) розробила систему індикаторів [10], яка оцінює такі тренди:

– формування високотехнологічного сектору економіки;

– інвестиції у дослідження, розробку програмного забезпечення, в освіту та допоміжну перепідготовку;

– створення та виробництво інформаційно-комунікаційного обладнання;

– формування робочих зон у сфері науки та високих технологій;

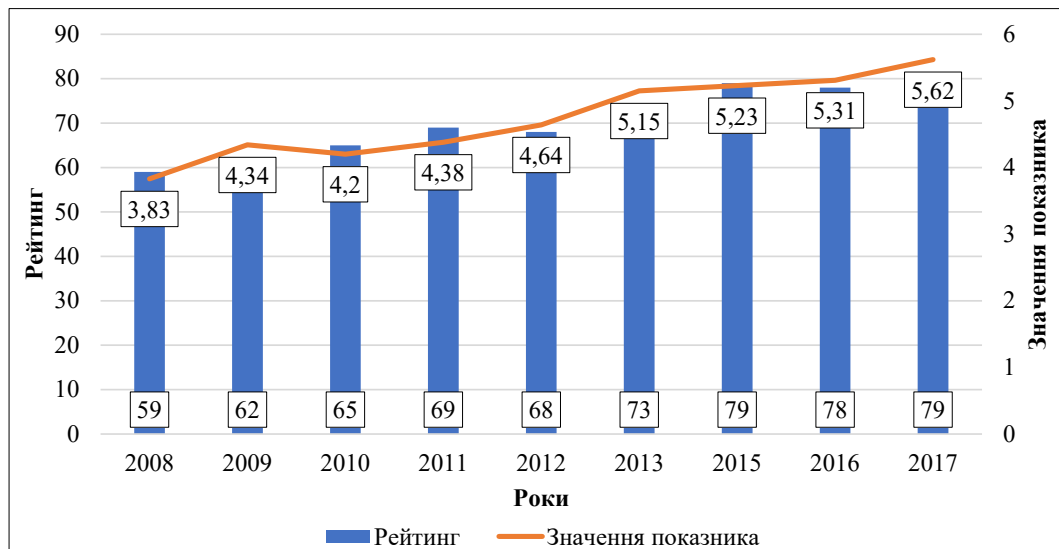
– дані про співпрацю між корпораціями, установами та дослідницькими організаціями;

– міжнародне співробітництво у сфері науки та інновацій;

– динаміка поширення технології Інтернет та інтернет-речей на міжнародному ринку.

Індекс інформаційно-комунікаційних технологій розроблений у 2007 році на основі 11 часткових показників, якими Міжнародна спілка електрозв'язку оперує при формуванні оцінки розвитку ІКТ. Зокрема мова йде про такі показники, як доступ до мережі Інтернет, мобільного зв'язку, телесистем, радіосистем, розвиток ІТ-інфраструктури, географія поширення ІТ тощо. Індекс зводить ці показники в єдиний критерій, який використовується у порівнянні досягнення країн світу в розвитку ІКТ і може бути використаний як інструмент для проведення порівняльного аналізу на глобальному, регіональному та національному рівнях. Ці показники характеризують рівень доступу до ІКТ, використання ІКТ, а також компетенцію, тобто практичні знання щодо використання цих технологій.

Індекс розвитку інформаційно-комунікаційних технологій розраховується на основі 11 показників за трьома групами, такими як доступ до ІКТ, рівень використання ІКТ, їх позиціонування на світовому ринку технологій [11]. Як показує аналіз останніх доступних даних, рейтинг ІКТ у 2017 році (рис. 1), Україна у 2017 році посіла 79 місце з рейтингом 5,62 бали, порів-



**Рисунок 1 – Динаміка зміни рейтингу індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій України, 2008–2017 рр.**

*Джерело: побудовано автором на основі [10]*

няно з 2013 роком – 68 місце. Враховуючи представлені в табл. 1 можна зробити висновок, що в Україні спостерігалось зростання «цифрового розриву» через значне відставання розвитку цифрових технологій від високо розвинених країн.

Інновації, останні модифікації бізнесу і цифрові додатки впливають не тільки на науку, але і на сам уряд, де ці інновації розробляються і впроваджуються. Політичні дії з підтримки цифрових інновацій, як правило, зосереджуються на інноваційних мережах, доступі до фінансів та застосуванні інформації, але приділяють менше уваги інвестиціям в ІКТ, заснованому на знаннях капіталу та міркуванням даних.

Сектор інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) є важливим фактором у розвитку цифрової економіки та суспільства. Переваги тенденції впровадження інформаційних технологій здебільшого проявляються у [9]:

- зниженні витрат на виробництво, маркетинг і збут;
- підвищенні управління ланцюгом створення вартості та покращення внутрішнього функціонування суб'єкта господарювання;
- створенні ринків збуту і більш розширене обслуговування клієнтів.

Таким чином, вектор цифровізації формує нові умови та правила функціонування суб'єктів господарювання та економіки загалом. Прорив у науці та економіці робить можливим широке використання штучного інтелекту, від програмного забезпечення для відкриття нових видів ресурсів до алгоритмів, які визначають культурні інтереси та передбачають поведінку споживачів.

Цифровий вектор розвитку змінює підхід до ведення бізнесу, зокрема до системи управління маркетингом, реалізацією товарів та послуг, формування сервісної політики обслуговування; системи документообігу та організацією управління персоналом; системи бухгалтерського обліку та оцінки ефективності функціонування бізнес-процесів тощо.

У таблиці 1 представлено цифрові технології, продукти та послуги, які сьогодні вважаються інноваційними трендами у сучасному соціально-економічному середовищі.

Зауважимо, що ефект від переваг цифрових технологій слід шукати не у миттєвому зниженні витрат і підвищенні економічної ефективності суб'єктів господарювання підприємств, а у пошуку найбільш оптимальної інформаційної платформи управління бізнес-процесами, яка забезпечить координацію управління та ефективне досягнення стратегічних і операційних цілей.

На нашу думку, із наведених вище інформаційних технологій, особливу увагу варто звернути на Blockchain-технологію, оскільки ця технологія виключає факт крадіжки, шахрайства, порушення прав власності тощо. Інформація, що зберігається у Blockchain, не може бути втрачена, видалена чи прихована, воно залишається там назавжди, адже Blockchain зберігає інформацію не лише про поточний стан системи, але і всі попередні стани також. Таким чином, кожен користувач може перевірити достовірність інформації про поточний стан перевіривши ланцюг введення даних щодо усіх попередніх. Той факт, що ця технологія невразлива для злочинців, робить її пріоритетним напрямком дослідження.

Blockchain працює зі складною системою шифрування (ключами). Кожен блок має свій унікальний ключ. Неможливість «розірвати ланцюг», тобто внести зміни в блок або додати блок серед інших, забезпечується тим, що шифри попереднього і наступного блоків пов'язані між собою і коли інформація вноситься в один блок, вона також відображається і у іншому.

Однак Blockchain-технологія, як і будь-яка інша, має свої як переваги так і недоліки, особливо у контексті масової її інтеграції у вже функціонуючі бізнес-процеси (табл. 2).

Впровадження Blockchain вимагає значних знань у багатьох сферах, таких як безпека, право, децен-

**Таблиця 1 – Цифрові технології та інноваційні тренди сучасного соціально-економічного середовища**

Тип продукту (послуги)	Загальна характеристика продукту (послуги) цифрової економіки
BlockChain	Технологія BlockChain була розроблена задля вирішення одного конкретного завдання – побудувати децентралізовану (без єдиного центру управління) фінансову систему, «чесність» якої міг би перевірити кожен користувач мережі. BlockChain позиціонується як спосіб зберігання та узгодження бази даних, копія якої доступна кожному учаснику.
Цифровий маркетинг	Цифровий маркетинг – це набір інструментів просування, які включають цифрові канали. Інтернет-маркетинг перетворився на цифровий маркетинг, який використовує комплексні методи онлайн-стратегії, розробки сайтів і мобільних додатків, креативу та копірайтингу, контекстної реклами та SMM (маркетинг у соціальних мережах), а також інших інтерактивних продуктів. Найпопулярнішими формами цифрових каналів є пошукове просування; контекстна реклама та банери; просування в соціальних мережах і блогах; створення мобільних додатків для смартфонів, планшетів та інших пристроїв; «вірусна» реклама.
CRM і BPM системи	CRM – це система продажів, зокрема готові механізми для управління всіма видами операцій які здійснює суб'єкт господарювання. CRM поєднує в собі можливості системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM) і системи управління бізнес-процесами (BPM).
Grid-технології	Grid-технології – це територіально розподілена інфраструктура, яка поєднує багато різних інформаційних ресурсів, до яких користувач може отримати доступ з будь-якого місця, незалежно від того, де він знаходиться. Вони забезпечують колективний розподілений режим доступу до ресурсів і пов'язаних з ними послуг у рамках глобально-розподілених організацій (підприємств, які спільно використовують глобальні ресурси, бази даних, спеціалізоване програмне забезпечення).
Цифрове страхування	Цифрова стратегія у страхуванні – це не тільки інтернет-продажі, а трансформація всього бізнесу в напрямку роботи з електронним полісом. Цифрове страхування дозволяє страховим компаніям знизити витрати, збільшити швидкість обслуговування клієнтів. Споживачі мають можливість своєчасно отримувати інформацію про зміни в страховому полісі компанії. Цифровізація забезпечує стандартизацію та покращує якість відповідей і послуг, що надаються. Вагомою перевагою цифрового страхування є наявність соціальних мереж, що допомагає підвищити якість обслуговування та налагодити тісний зв'язок між страховою компанією та клієнтом.

Джерело: складено автором на основі [7–9; 12; 13]

**Таблиця 2 – Переваги та недоліки BlockChain-технології з огляду на її основні особливості використання**

Переваги	Недоліки
Ефективність і надійність – система записує тільки ті транзакції, які були перевірені, що гарантує їх захист від підміни чи видалення.	BlockChain передбачає використання потужних комп'ютерних технологій, що збільшує вартість переобладнання та відсікає значну кількість потенційних користувачів.
Необмежений ланцюг блоків – ланцюг даних можна доповнювати нескінченно, що дає можливість говорити про довгий життєвий цикл технології.	Відсутність законодавчого регулювання BlockChain. Немає встановлених стандартів і рівнів відповідності. Поки технологія не досягне певних рамок, це значно обмежить її впровадження.
Відсутність єдиного центру керування. Рівність і розгалуженість системи робить її невразливою до несанкціонованого доступу – пошкодження як даних так і системи у цілому неможливі. Кожен окремий учасник є незалежним сервером.	Кожна операція є незворотною, тому якщо транзакція була помилковою, її неможливо змінити та повернути.

Джерело: складено автором на основі [12; 13]

тралізоване управління, менеджмент та організація. Суб'єкти господарювання, які беруть за мету використовувати BlockChain у своїй діяльності, будуть змушені повністю змінити свою організаційну структуру, адже намагаючись інтегрувати BlockChain у вже функціонуючу систему управління можна зіткнутися з великими обсягами втрат на оновлення, і є ризик того, що дані оновлення не принесуть прогнозованої вигоди.

У загальному вигляді, цифрові трансформації є викликом, зокрема країни, які досягли високого рівня цифрової зрілості, мали справу зі складними культурними, організаційними та технічними проблемами, і лише врахування всіх цих факторів зробило ці перетворення успішними. Для того, щоб сьогодні стати цифровими лідерами у конкретних сферах економіки, необхідно визначити пріори-

тетні цифрові проекти, які дадуть змогу забезпечити довгострокові конкурентні позиції [14].

Використання BlockChain розкриває нові можливості у багатьох сферах господарювання, у тому числі в економічному секторі шляхом зниження трансакційних витрат, спрощення бухгалтерського обліку та надання зобов'язань щодо виконання через розумні контракти. Його можливості значною мірою залежать від вирішення технічних проблем і соціально-політичних завдань, таких як забезпечення виконання законів і охорони порядку за відсутності будь-якого посередника [13].

Для успішного формування цифрової економіки та подолання «цифрового розриву» необхідно зосередитися на розвитку деяких основних аспектів [12]:

1) розвиток цифрової інфраструктури, яка забезпечить більше покриття широкопasmовим інтернетом території України, особливо віддалених населених пунктів, ділової та соціальної інфраструктури, багато з яких перебувають у так званому цифровому розриві;

2) формування ефективної системи ідентифікації, захисту персональних даних, довірчих сервісів, які є основними елементами «м'якої інфраструктури»;

3) розвиток додатків та сервісів, таких як «розумне місто» та «цифрова освіта», які є важливими складовими «Індустрії 4.0». і стосуються тих сфер життя (промисловість, громадська безпека, медицина, екологія, транспорт тощо), які поки що в аналоговому форматі;

4) розвиток висококваліфікованого людського капіталу, який відповідає новим вимогам сьогодення та володіють навичками та компетенціями для повної інтеграції у цифровий простір;

5) захист інтелектуальної власності, що є ключовим фактором, який впливає на мотивацію до створення творчих ідей та можливості отримання комерційного прибутку;

6) відповідне «цифрове» законодавство, яке має визначити та закріпити цифрові права громадян, визначити принципи цифровізації, забезпечити ухвалення плану дій щодо усунення законодавчих, інституційних,

податкових бар'єрів та стимулювання цифровізації секторів економіки.

**Висновки.** Сьогодні цифрова економіка є ефективною основою для розвитку державного управління, економіки, бізнесу, соціальної сфери та суспільства в цілому. Дивлячись на цифрові технології, які існують у соціально-економічному просторі, цифрова економіка – це також питання національної безпеки, конкуренції вітчизняних підприємств незалежно від їх розміру, конкурентних позицій країни на світовій арені в довгостроковій перспективі.

Розвиток цифрової економіки в Україні неможливий без нормативно-правової бази, стратегії розвитку цифрової економіки, в тому числі класичної. Пріоритетним завданням формування цифрової економіки України є робота з внутрішнім ринком, ефективна державна політика, механізми стимулювання цифрової економіки, а ключовою ініціативою – формування мотивації та потреб споживачів у «цифрових технологіях». Водночас слід зазначити, що цифровізація економіки може дати змогу суб'єктам господарювання швидко знаходити шляхи виходу з кризових стадій, в яких вони опинилися внаслідок недосконалого управління або проблем з виробництвом і надання товарів і послуг.

#### Список використаних джерел:

1. Фішук В. Цифрова економіка – це реально. *Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку*. 2016. № 2. С. 51–58.
2. Коляденко С. Цифрова економіка: передумови та етапи становлення в Україні і у світі. *Економіка. Фінанси. Менеджмент*. 2016. № 6. С. 106–107.
3. Кіт Л.З. Еволюція мережевої економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія : Економічні науки*. 2014. № 3. С. 187–194.
4. Веретнюк С., Пілінський В. Визначення пріоритетних напрямків розвитку цифрової економіки в Україні. *Міжнародний науково-практичний журнал «Фінансовий простір»*. 2017. № 3 (27). С. 51–58.
5. Малик І.П. Тенденції розвитку інформаційної економіки в Україні. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2013. Вип. 1 (14). С. 25–34.
6. Гусєва О.Ю. Напрями реалізації концепції цифрової економіки України. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2018. № 2 (24). С. 97–102.
7. Краус Н.М., Голубородько О.П., Краус К.М.. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047> (дата звернення: 24.10.2022).
8. Ляшенко В.І. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. Київ : Інститут економіки промисловості, 2018. 252 с.
9. Карчева Г.Т., Огородня Д.В., Опенько В.А. Цифрова економіка та її вплив на розвиток національної та міжнародної економіки. *Фінансовий простір*. 2017. № 3 (27). С. 13–21.
10. OECD (2017), OECD Digital Economy Outlook 2017. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264276284-en> (дата звернення: 26.10.2022).
11. Digital Economy and Society Index 2017. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (дата звернення: 26.10.2022).
12. Карчева Г., Лернатович Р., Кавецький В. Використання технології «блокчейн» як фактор підвищення ефективності фінансової сфери. *Банківська справа*. 2017. № 2. С. 110–119.
13. Пантелєєва Н.М. Інформаційна технологія Блокчейн у системі управління державними фінансами. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка»*. 2018. Вип. 1 (51). С. 363–369.
14. Малик І.П. Тенденції розвитку інформаційної економіки в Україні. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2013. Вип. 1 (14). С. 25–34.

#### References:

1. Fishchuk V. (2016) Tsyfrova ekonomika – tse realno [The digital economy is real]. *Scientific notes of the Ukrainian Research Institute of Communications*, no. 2, pp. 51–58.
2. Koliadenko S. (2016) Tsyfrova ekonomika: peredumovy ta etapy stanovlennia v Ukraini i u sviti [Digital economy: preconditions and stages of formation in Ukraine and in the world]. *Economy. Finances. Management*, no. 6, pp. 106–107.
3. Kit L. (2014) Evoliutsiia merezhevoi ekonomiky [The evolution of the network economy]. *Bulletin of the Khmelnytskyi National University. Series: Economic Sciences*, no. 3, pp. 187–194.
4. Veretiuk S., Pilinskyi V. (2017) Vyznachennia priorytetnykh napriamkiv rozvytku tsyfrovoi ekonomiky v Ukraini [Identification of priority areas of digital economy development in Ukraine]. *International Scientific and Practical Journal «Financial Space»*, vol. 3, no. 27, pp. 51–58.
5. Malyk I. (2013) Tendentsii rozvytku informatsiinoi ekonomiky v Ukraini [Trends in the development of the information economy in Ukraine]. *Bulletin of the East European University of Economics and Management*, vol. 1, no. 14, pp. 25–34.

6. Husieva O. (2018) Napriamy realizatsii kontseptsii tsyfrovoy ekonomiky Ukrainy [Directions of realization of the concept of digital economy of Ukraine]. *Economy. Management. Business*, vol. 2 no. 24, pp. 97–102.
7. Kraus N., Holoborodko O., Kraus K. (2018) Tsyfrova ekonomika: trendy ta perspektyvy avanhardnoho kharakteru rozvytku [Digital economy: trends and prospects of avant-garde development]. *Efektivna ekonomika* [Efficient economy] (electronic journal), no. 1. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047> (accessed 25 October 2022).
8. Liashenko V. (2018) *Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryvnoho rozvytku* [Digital modernization of the Ukrainian economy as an opportunity for breakthrough development]. Kyiv: Institute of Industrial Economics. (in Ukrainian)
9. Karcheva H., Ohorodnia D., Openko V. (2017) Tsyfrova ekonomika ta yii vplyv na rozvytok natsionalnoi ta mizhnarodnoi ekonomiky [Digital economy and its impact on the development of national and international economy]. *Financial space*, vol. 3, no. 27, pp. 13–21.
10. OECD (2017) OECD Digital Economy Outlook 2017. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264276284-en> (accessed 26 October 2022).
11. Digital Economy and Society Index 2017. Available at: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (accessed 26 October 2022).
12. Karcheva H., Lernasovych R., Kavetskyi V. (2017) Vykorystannia tekhnolohii «blokchein» yak faktor pidvyshchennia efektyvnosti finansovoi sfery [The use of blockchain technology as a factor in improving the efficiency of the financial sector]. *Banking*, no. 2, pp. 110–119.
13. Pantielicieva N. (2018) Informatsiina tekhnolohiia Blokchein u systemi upravlinnia derzhavnymy finansamy [Blockchain information technology in the public finance management system]. *Scientific Bulletin of Uzhhorod University. «Economy»*, vol. 1, no. 51, pp. 363–369.
14. Malyk I. (2013) Tendentsii rozvytku informatsiinoi ekonomiky v Ukraini [Trends in the development of the information economy in Ukraine]. *Bulletin of the East European University of Economics and Management*, vol. 1, no. 14, pp. 25–34.

**Chikov Illia**

*Vinnitsia National Agrarian University*

## **DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ECONOMY: ESSENCE, PROBLEMS, FEATURES**

*Although the term «digital economy» has been used for a long time in the economic world, not all features of this concept are highlighted from the point of view of economic theory, and even more so, specific aspects of its formation and functioning. In the conditions of the digital economy, the use of information technologies provides businesses with new opportunities to enter global markets, as well as to develop business activities in real time. The article reveals the essence of the digital economy, features and problems of its formation; the concepts of information technologies and their place in the transformation of the traditional economy into a digital one are summarized. Based on the analysis of existing interpretations of the concept of «digital economy», it was determined that it is an innovation-oriented economy, which is based on the active implementation of innovations and information and communication technologies in all types of economic activity and spheres of social life, which ensures an increase in the efficiency of the functioning and competitiveness of enterprises and economy of the country in general. It is also determined that a prerequisite for the digital transformation of the economy is the formation of a technological basis for the digitization of social, economic, technological and other processes occurring in the middle of the economic system. It has been established that the use of digital technologies in the economic sector will allow storing, processing and analyzing a large array of data, thereby forming information about the results of the efficiency of business entities. This will make it possible to make prompt and informed decisions that will ensure cost minimization, profit maximization and increasing the competitiveness of enterprises. The most popular information systems and technologies used in the activities of enterprises are presented and characterized. The list of the latest digital products and services used in the socio-economic environment is given, and their content is disclosed. It was determined that the BlockChain technology is one of the most promising technologies in the context of cyber security and improving the efficiency of business entities. The advantages and disadvantages of BlockChain technology are given, and the features of the integration of a decentralized management system into the activities of enterprises are highlighted.*

**Key words:** traditional economy, digital economy, digitalization, socio-economic environment, globalization, digital technologies, information technologies, BlockChain.

**JEL classification:** F60, O14