

УДК 330.341.1:004.9

DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.205.84-89>

Зайцева А.С.

доктор економічних наук

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Zaitseva Anna

Dr. of Economic Sc.

V.N. Karazin Kharkiv National University

<https://orcid.org/0000-0003-0818-7853>

## ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ГЛОБАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Глобальна економіка дедалі більше залежить від якості та доступності цифрової інфраструктури. Країни та регіони, які здатні сформувати потужну та гнучку інфраструктуру цифрової трансформації, отримують конкурентні переваги у світовій економічній системі, адже саме інфраструктурні рішення визначають швидкість адаптації до глобальних викликів, рівень цифрової інклюзії та можливості сталого розвитку.

Разом з тим, процес розвитку цифрової інфраструктури стикається з низкою викликів: від проблеми цифрової нерівності між розвиненими та країнами, що розвиваються, до зростаючих ризиків у сфері кібербезпеки та енергетичної ефективності. Це зумовлює потребу у пошуку нових перспективних напрямів, які дадуть змогу посилити синергію технологій, бізнесу та суспільства, а також забезпечити збалансованість економічних, соціальних і екологічних ефектів.

Отже, дослідження перспективних напрямків розвитку інфраструктури цифрової трансформації глобальної економіки є актуальним завданням, що дозволяє сформувати науково обґрунтовані підходи до підвищення її ефективності, стійкості та інноваційності в умовах динамічних глобальних змін.

**Ключові слова:** інфраструктура, цифрова трансформація, глобальна економіка.

## PROMISING DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION INFRASTRUCTURE IN THE GLOBAL ECONOMY

The global economy is increasingly dependent on the quality and availability of digital infrastructure. Countries and regions that are able to build a powerful and flexible digital transformation infrastructure gain competitive advantages in the global economic system, as infrastructure solutions determine the speed of adaptation to global challenges, the level of digital inclusion and opportunities for sustainable development.

At the same time, the development of digital infrastructure faces a number of challenges, ranging from digital inequality between developed and developing countries to growing risks in the areas of cybersecurity and energy efficiency. This necessitates the search for new promising areas that will enhance the synergy between technology, business and society, as well as ensure a balance between economic, social and environmental effects.

An analysis of the current situation has shown that digitalisation is progressing rapidly around the world, but is accompanied by significant disparities between countries and regions. International organisations and transnational corporations play a leading role in the development of digital infrastructure, setting standards and investing in key areas – from cloud technologies and data centres to cybersecurity and artificial intelligence. At the same time, the global economy faces the risks of digital inequality, cyber threats and high energy consumption of digital systems.

The identified promising areas for the development of digital infrastructure – scaling cloud solutions, introducing 5G/6G and the Internet of Things, integrating artificial intelligence, strengthening cybersecurity and ‘green’ digitalisation – are capable of ensuring a qualitative transformation of the global economy. They are shaping new business models, promoting the growth of digital platforms, and creating conditions for inclusiveness and sustainable development.

Researching promising areas for the development of the digital transformation infrastructure of the global economy is a pressing task that will enable the formation of scientifically sound approaches to improving its efficiency, sustainability and innovation in the context of dynamic global change.

**Keywords:** infrastructure, digital transformation, global economy.

**JEL classification:** O33, F02.

**Постановка проблеми.** У сучасних умовах цифрова трансформація стала одним із ключових чинників глобального економічного розвитку, оскільки визначає нові правила функціонування ринків, бізнес-моделей та суспільних відносин. Вона охоплює не лише технологічні інновації, а й фундаментальні зміни у способах організації виробництва, розподілу ресурсів та взаємодії суб'єктів світового господарства. Вирішальну роль у цьому процесі відіграє інфраструктура цифрової трансформації, яка виступає базисом для інтеграції новітніх технологій у економічний простір. Саме вона забезпечує можливість масштабного впровадження цифрових інструментів, підтримує ефективність бізнес-процесів і створює передумови для формування інноваційних моделей зростання.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Розвиток інфраструктури цифрової трансформації глобальної економіки постало науковим інтересом таких дослідників в галузі економіки та менеджменту, як Амеліна Н. [1], Комчатних О.В. [1], Левіщенко О. [1], Башлай С. [2], Яремко І. [2], Бойчук Д. [3], Коберник В. [3], Бокий А. [4], Давиденко Г. [5], Ломовських Л. [6], Єфремова Н. [6], Пашченко Ю. [6], Пріхно І. [7], Марченко О. [7], Прохорова В. [8], Юхман Я. [8], Янчак Ю. [8], Семикіна М. [9], Дмитришин Б. [9], Тищенко Д. [10], Фесіна Ю. [11], Чіков І. [12] та ін.

Попри значну кількість наукових праць, присвячених дослідженню процесів цифровізації та розвитку цифрової економіки, недостатньо уваги приділяється саме комплексному аналізу перспективних напрямків розвитку інфраструктури цифрової трансформації у глобальному вимірі.

**Метою статті** є визначення та обґрунтування перспективних напрямків розвитку інфраструктури цифрової трансформації глобальної економіки.

**Виклад основних результатів дослідження.** Інфраструктура цифрової трансформації є базисом для формування та функціонування сучасної глобальної економіки, оскільки вона створює умови для інтеграції цифрових технологій у всі сфери суспільного життя. Під цим поняттям розуміють цілісну систему технічних, організаційних, правових, інституційних та соціальних компонентів, які забезпечують цифровізацію бізнес-процесів, державного управління, освіти, охорони

здоров'я та інших сфер. Інфраструктура виступає не лише як матеріальна основа, але й як сукупність інституційних норм, стандартів і правил, що регламентують використання цифрових технологій та гарантують їхню ефективність.

Автори праці [8] наголошують на тому, що цифрова трансформація являє собою не тільки впровадження нових технологій, а й є фундаментальною зміною бізнес-процесів і стратегій, спрямованої на підвищення ефективності, поліпшення взаємодії з клієнтами та створення інноваційних продуктів та послуг.

Тому, доцільно підкреслити, що ключова особливість цифрової інфраструктури полягає у її багатомірності: вона охоплює технологічний, економічний, правовий і соціальний виміри. У технологічному аспекті йдеться про використання штучного інтелекту, хмарних обчислень, Інтернету речей, блокчейну та мобільних мереж нового покоління (5G/6G). В економічному аспекті інфраструктура забезпечує створення нових бізнес-моделей, розвиток електронної комерції, цифрових платформ і фінансових технологій. Правовий вимір формує систему цифрових прав, захист персональних даних і кібербезпеку. Соціальний вимір проявляється у формуванні цифрових компетентностей, доступності технологій для різних верств населення та подоланні цифрової нерівності.

Тому, інфраструктура цифрової трансформації може бути визначена як комплекс взаємопов'язаних компонентів, які забезпечують процеси створення, обробки, передачі, зберігання та використання даних, сприяють інноваційному розвитку економіки та підвищенню її конкурентоспроможності на глобальному рівні. Її значення полягає у тому, що вона виступає основою для формування цифрових екосистем, інтеграції національних економік у світовий простір та забезпечення стійкого розвитку в умовах глобальних викликів.

Цифрова інфраструктура як системне утворення складається з низки взаємопов'язаних елементів, які забезпечують її функціонування та розвиток (рис. 1). Кожен із них виконує специфічну роль, але лише у взаємодії формує стійке підґрунтя для цифрової трансформації глобальної економіки.



Рис. 1. Основні елементи цифрової трансформації

Джерело: узагальнено автором на основі [3, 7, 13]

Одним із базових елементів виступають телекомунікаційні мережі, що забезпечують швидкий та безперервний обмін даними. Їхній розвиток у напрямі

впровадження технологій 5G і перспективних 6G дозволяє підвищувати пропускну здатність каналів зв'язку, розширювати можливості мобільних сервісів,

а також створювати умови для масового використання Інтернету речей.

Важливе місце займають центри обробки даних та хмарні технології, які забезпечують зберігання великих обсягів інформації, її оперативну обробку та доступність у будь-якій точці світу. Саме хмарні обчислення стали основою для розвитку цифрових платформ, електронної комерції, фінансових технологій та дистанційних сервісів.

Не менш значущим елементом є цифрові платформи, що виступають комунікаційним середовищем для бізнесу, держави та споживачів. Вони забезпечують інтеграцію учасників ринку, сприяють формуванню нових бізнес-моделей і дозволяють швидко масштабувати інноваційні продукти та послуги.

Особливу роль у структурі інфраструктури відіграє кібербезпека, оскільки захист інформаційних систем, персональних даних і фінансових транзакцій стає ключовою умовою довіри до цифрового середовища. Розвиток систем криптографічного захисту, технологій блокчейн та механізмів кіберстійкості забезпечує надійність і стабільність цифрової інфраструктури.

До складу інфраструктури входить і нормативно-правове та інституційне забезпечення, яке визначає правила функціонування цифрового середовища. Стандарти обробки даних, міжнародні протоколи комунікацій, механізми захисту інтелектуальної власності формують правові рамки для сталого розвитку цифрових відносин.

Значну роль відіграють також людський капітал і цифрові компетентності. Без підготовки кваліфікованих кадрів, здатних працювати з новітніми технологіями, інші елементи інфраструктури втрачають ефективність. Розвиток цифрової грамотності, освіти та інноваційної культури виступає невід'ємною складовою цифрової трансформації.

Узагальнюючи, можна зазначити, що ключові елементи цифрової інфраструктури формують цілісну систему, яка визначає швидкість, якість та ефективність цифрових змін у глобальній економіці. Їх гармонійний розвиток та інтеграція створюють основу для формування конкурентоспроможних цифрових екосистем, здатних адаптуватися до динамічних викликів сучасного світу.

Як зазначають автори праці [1], цифровізація є ключовим чинником, що визначає розвиток бізнес-економіки в умовах сучасної глобальної економіки. Інтеграція цифрових технологій у бізнес-процеси не лише підвищує ефективність управлінських функцій, але й значно покращує якість продукції та послуг, адаптуючи їх до змінюваних вимог споживачів. В цьому контексті, дослідження ролі цифрових технологій у глобальній економіці потребує ґрунтовного методологічного підходу, який дозволяє комплексно оцінити як прямі, так і опосередковані ефекти їх впровадження. Важливо враховувати багатовимірний характер цифрової трансформації, що охоплює технологічний, економічний, соціальний та інституційний виміри (рис. 2).

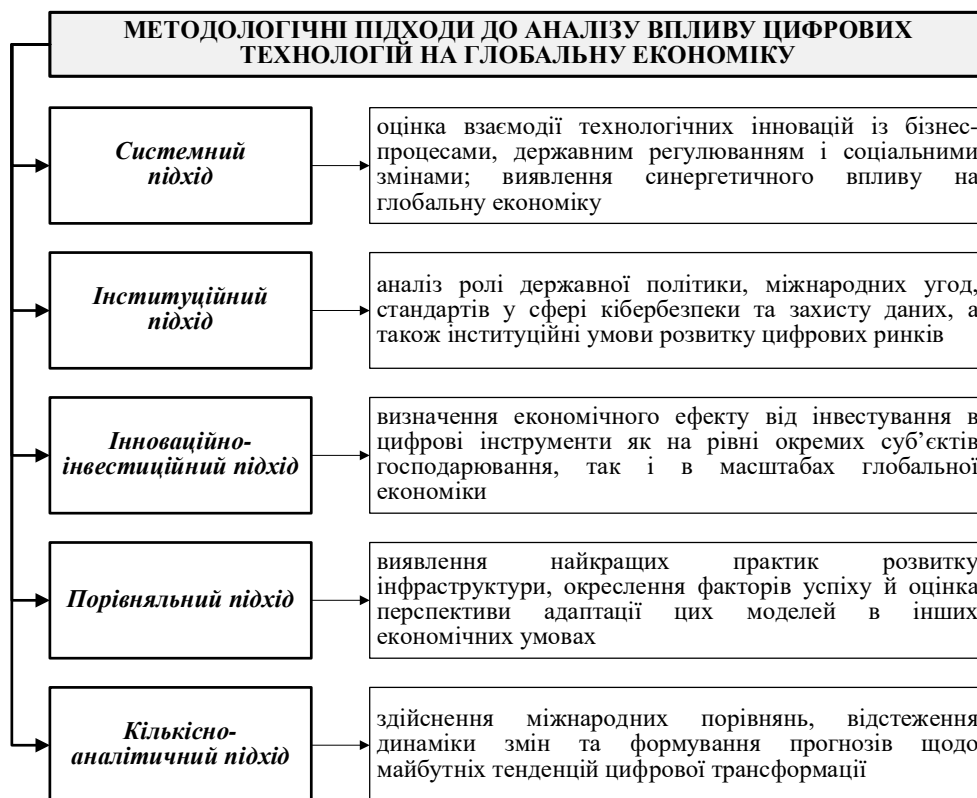


Рис. 2. Методологічні підходи до аналізу впливу цифрових технологій на глобальну економіку

Джерело: узагальнено автором на основі [4, 6, 9]

Таким чином, доцільно зазначити, що застосування різних методологічних підходів у комплексі дозволяє

отримати багатовимірну картину впливу цифрових технологій на глобальну економіку, виявити

взаємозв'язки між інфраструктурними змінами та економічними результатами, а також сформувати науково обґрунтовані рекомендації для стратегічного управління цифровою трансформацією.

Сьогодні цифровізація економіки, яка характеризується розвитком електронного інформаційного середовища та новітніми технологіями, набуває все більшого значення [2]. В цьому контексті слід зазначити, також, що цифровізація є головним трендом глобального економічного розвитку, оскільки вона формує нову архітектуру ринкових відносин. Згідно з дослідженнями міжнародних організацій (OECD, UNCTAD, Світовий банк), частка цифрових технологій у структурі світового ВВП невпинно зростає, а цифрові індустрії стають провідними драйверами інновацій. У більшості країн відбувається активне розширення телекомунікаційних мереж, розвиток 5G-інфраструктури, поширення хмарних технологій та впровадження штучного інтелекту в ключові галузі. Значна увага приділяється також розвитку електронної комерції, фінтеху та цифрових платформ, які трансформують міжнародну торгівлю та

фінансові відносини.

При цьому темпи цифровізації є нерівномірними: розвинені країни демонструють високий рівень доступу до цифрових послуг та інновацій, тоді як країни, що розвиваються, стикаються з проблемою цифрового розриву. Це породжує ризики посилення глобальної нерівності, але водночас створює потенціал для партнерських програм і трансферу технологій.

Суттєвий вплив на розвиток цифрової інфраструктури мають міжнародні інституції, які формують політику у сфері інформаційних технологій і забезпечують координацію між державами. Європейський Союз розробляє комплексні стратегії цифрової економіки, що передбачають створення єдиного цифрового ринку та гармонізацію стандартів. Організація Об'єднаних Націй та її підрозділи підтримують програми цифрової інклюзії, спрямовані на зменшення розриву між розвиненими і країнами, що розвиваються.

Перспективні напрями розвитку інфраструктури цифрової трансформації глобальної економіки представлено на рис. 3.



Рис. 3. Перспективні напрями розвитку інфраструктури цифрової трансформації глобальної економіки  
Джерело: узагальнено [2, 10-12]

Одним із найбільш перспективних напрямів є масштабування хмарних сервісів та створення сучасних дата-центрів, які стають основою цифрової економіки. Хмарні технології дозволяють підприємствам і державним структурам оптимізувати витрати на ІТ-інфраструктуру, забезпечують гнучкість, масштабованість та доступність сервісів. Очікується, що надалі ключовим трендом стане розширення мультихмарних екосистем, поєднання локальних і глобальних рішень, а також розвиток edge-computing для обробки даних максимально близько до їхнього джерела.

Технології мобільного зв'язку нового покоління відкривають принципово нові можливості для цифрової трансформації. Вони забезпечують надвисоку швидкість передачі даних, низьку затримку сигналу та здатність обслуговувати мільярди підключених пристроїв. Це створює умови для масштабного використання Інтернету речей у промисловості, транспорті, медицині та «розумних містах». У перспективі впровадження 6G-технологій ще більше розширить горизонти розвитку, сприяючи появі нових моделей бізнесу та інтеграції фізичного й цифрового просторів.

Штучний інтелект поступово стає ключовим елементом цифрової інфраструктури. Його використання дозволяє автоматизувати складні бізнес-процеси,

здійснювати аналітику великих масивів даних, оптимізувати виробничі ланцюги та створювати персоналізовані сервіси для споживачів. У найближчі роки очікується зростання ролі генеративних моделей, прогнозної аналітики та «розумних» алгоритмів управління, що забезпечать якісно новий рівень ефективності глобальної економіки.

З огляду на зростаючу кількість кібератак та витоків даних, розвиток інфраструктури цифрової трансформації неможливий без посилення кіберзахисту. Перспективним напрямом є створення інтегрованих систем кіберстійкості, що поєднують традиційні методи захисту з інноваційними рішеннями на основі штучного інтелекту та блокчейну. Особливого значення набуває розвиток міжнародної співпраці у сфері кібербезпеки та формування глобальних стандартів захисту інформації.

Таким чином, перспективні напрями розвитку цифрової інфраструктури охоплюють технологічні, організаційні та екологічні аспекти, що у своїй сукупності формують основу для якісної трансформації глобальної економіки. Їхня реалізація здатна забезпечити більш рівномірний розвиток, підвищити конкурентоспроможність країн та компаній, а також створити умови для інклюзивного зростання у світовому

масштабі.

Розвиток цифрової інфраструктури суттєво змінює структуру світових ринків. Цифрові технології сприяють зниженню транзакційних витрат, забезпечують миттєвий доступ до інформації та розширюють можливості для інтеграції виробників і споживачів. У результаті формується новий формат глобальної конкуренції, де ключовим ресурсом стають дані, а конкурентною перевагою – здатність швидко впроваджувати інновації. Традиційні галузі, такі як промисловість чи сільське господарство, поступово інтегрують цифрові рішення, що змінює їхню ефективність і позиції у світовій економіці.

Одним із найбільш відчутних ефектів є перехід до нових бізнес-моделей, заснованих на цифрових екосистемах. Компанії дедалі більше орієнтуються на створення платформ, що забезпечують комплекс послуг – від обробки даних до електронних транзакцій. Це сприяє виникненню ефекту «мережових зовнішніх факторів», коли вартість платформи зростає зі збільшенням кількості користувачів. Водночас бізнес моделі «відкритих інновацій» та «економіки спільного використання» стають важливими рушіями розвитку нових ринків, створюючи умови для інтеграції малих і середніх підприємств у глобальні ланцюги вартості.

Цифрова інфраструктура трансформує не лише економічні процеси, але й соціальну сферу. Поява дистанційної зайнятості, гіг-економіки та гнучких форм працевлаштування відкриває нові можливості для зайнятості, але водночас ставить виклики перед системами соціального захисту та трудового права. Розвиток цифрової освіти та платформ для дистанційного навчання сприяє поширенню знань і підвищенню цифрових компетентностей, що є необхідною умовою конкурентоспроможності на сучасному ринку праці.

Особливе значення має цифрова інклюзія, яка дозволяє розширити доступ до економічних і соціальних благ для груп населення, що раніше були обмежені у своїх можливостях [5]. Вона сприяє зменшенню нерівності, підвищує рівень соціальної інтеграції та формує передумови для сталого розвитку.

Тому, перспективні напрями розвитку цифрової

інфраструктури не лише модернізують глобальну економіку, а й формують нову модель суспільного розвитку, засновану на інноваціях, знаннях та інклюзивності. Вони забезпечують перехід до більш гнучкої та адаптивної економіки, здатної швидко реагувати на глобальні виклики й водночас створювати нові можливості для різних учасників світового ринку.

**Висновки.** Отже, інфраструктура цифрової трансформації є ключовою основою сучасного глобального економічного розвитку. Вона визначає не лише швидкість та масштаб упровадження інновацій, а й конкурентоспроможність країн і компаній на світових ринках. Інфраструктура поєднує технічні, організаційні, інституційні та соціальні компоненти, які у взаємодії формують цілісну систему підтримки цифрової економіки.

Аналіз сучасного стану показав, що цифровізація у світі має високі темпи, однак супроводжується суттєвою нерівномірністю між країнами та регіонами. Провідну роль у розвитку цифрової інфраструктури відіграють міжнародні організації та транснаціональні корпорації, які задають стандарти та інвестують у такі напрями, як хмарні технології, кібербезпека та штучний інтелект. Разом з тим, глобальна економіка стикається з ризиками цифрової нерівності, кіберзагроз і високих енергетичних витрат цифрових систем.

Визначені перспективні напрями розвитку цифрової інфраструктури здатні забезпечити якісну трансформацію глобальної економіки. Вони формують нові бізнес-моделі, сприяють зростанню ролі цифрових платформ, створюють умови для інклюзивності та сталого розвитку.

Таким чином, цифрова інфраструктура розглядається не лише як технологічна основа, але й як стратегічний ресурс майбутнього, що визначає соціально-економічні пріоритети та глобальну конкурентоспроможність. Її ефективний розвиток вимагає комплексного підходу, гармонізації міжнародних стандартів та узгоджених дій держав, бізнесу й суспільства. Саме від цього залежатиме, наскільки швидко та ефективно глобальна економіка зможе адаптуватися до нових викликів і використати потенціал цифрової епохи.

#### Список використаних джерел:

1. Амеліна Н.К., Комчатних О.В., Левіщенко О.С. (2024). Цифровізація як основний фактор розвитку економіки бізнесу. Академічні візії, № 35. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1432>
2. Башлай С., Яремко І. (2023). Цифровізація економіки України в умовах євроінтеграційних процесів. Економіка та суспільство, № 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-48>
3. Бойчук Д.М., Коберник В.В. (2025). Стратегія цифрової трансформації організацій будівельної галузі. Інвестиції: практика та досвід, № 8. С. 147-152. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.8.147>
4. Бокий А. (2024). Особливості цифрової трансформації бізнесу. Управління розвитком складних систем, № 58. С. 129–138. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.58.129-138>
5. Давиденко Г. (2023). Цифрова інклюзія та доступність: соціальна діджиталізація : монографія. Вінниця : «ТВОРИ», 240 с. DOI: <https://doi.org/10.58521/978-617-552-348-3-2023-236>
6. Ломовських Л.О., Єфремова Н.О., Пашенко Ю.В. (2023). Управління цифровими трансформаціями економіки в контексті глобалізації. Аграрні інновації, № 17. С. 218-224. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2023.17.33>
7. Пріхно І., Марченко О. (2024). Ключові елементи цифрової трансформації економіки регіонів України. Український економічний часопис, № 5. С. 159–164. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2024-5-28>
8. Прохорова В.В., Юхман Я.В., Янчак Ю.О. (2024). Управління трансформацією підприємств на основі цифрової когерентності. Бізнес Інформ, № 6. С. 104–111. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-6-104-111>
9. Семікіна М.В., Дмитришин Б.В. (2024). Методологічні аспекти наукового дослідження розвитку

соціально-економічних систем в умовах глобалізації. Центральньо-український науковий вісник. Економічні науки : зб. наук. пр. Кропивницький : ЦНТУ, Вип. 12(45). С. 68–80. DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2024.12\(45\).68-80](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2024.12(45).68-80)

10. Тищенко Д. (2023). Цифрова трансформація як драйвер розвитку економіки. Цифрова економіка та економічна безпека : наук.-практ. журнал, № 4(04). С. 38-45. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.4-7>

11. Фесіна Ю.Г. (2021). Цифрова трансформація економіки: європейський досвід та вітчизняні перспективи. Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах : матеріали VII Міжнар. наук.-практ. конференції (Тернопіль, 05 листопада 2021 р.). С. 84–87. URL: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/36319>

12. Чіков І. (2022). Цифрова трансформація економіки: сутність, проблеми, особливості. Підприємництво та інновації, № 25. С. 97-102. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/25.16>

13. Шабанов Д. (2024). Концептуальні засади цифрової трансформації в системі державного управління : виклики сьогодення. Публічне управління та регіональний розвиток, № 26. С. 1273-1292. DOI: <https://doi.org/10.34132/pard2024.26.09>

#### References:

1. Amelina, N.K., Komchatnykh, O.V., & Levishchenko, O.S. (2024). Tsyfrovizatsiia yak osnovnyi faktor rozvytku ekonomiky biznesu [Digitalization as a key factor in the development of the business economy]. *Academic Visions*, No. 35. Retrieved from: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1432> [in Ukrainian].

2. Bashlai, S., & Yaremko, I. (2023). Tsyfrovizatsiia ekonomiky ukraïny v umovakh yevrointehratsiinykh protsesiv [Digitalization of the Ukrainian economy in the context of European integration processes]. *Economy and Society*, No. 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-48> [in Ukrainian].

3. Boichuk, D.M., & Kobernyk, V.V. (2025). Stratehiia tsyfrovoi transformatsii orhanizatsii budivelnnoi haluzi [Digital Transformation Strategy of Construction Industry Organizations]. *Investments: Practice and Experience*, No. 8. Pp. 147-152. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2025.8.147> [in Ukrainian].

4. Bokyi, A. (2024). Osoblyvosti tsyfrovoi transformatsii biznesu [Features of digital business transformation]. *Management of complex systems development*, No. 58. Pp. 129–138. DOI: <https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.58.129-138> [in Ukrainian].

5. Davydenko, H. (2023). Tsyfrova inkluziia ta dostupnist: sotsialna didzhytalizatsiia [Digital Inclusion and Accessibility: Social Digitalization] : monograph. Vinnytsia: «TVORY», 240 p. DOI: <https://doi.org/10.58521/978-617-552-348-3-2023-236> [in Ukrainian].

6. Lomovskykh, L.O., Yefremova, N.O., & Pashchenko, Yu.V. (2023). Upravlinnia tsyfrovymy transformatsiiamy ekonomiky v konteksti hlobalizatsii [Managing digital transformations of the economy in the context of globalization]. *Agrarian Innovations*, No. 17. Pp. 218-224. DOI: <https://doi.org/10.32848/agrar.innov.2023.17.33> [in Ukrainian].

7. Prikhno, I., & Marchenko, O. (2024). Kliuchovi elementy tsyfrovoi transformatsii ekonomiky rehioniv Ukraïny [Key elements of digital transformation of the economy of the regions of Ukraine]. *Ukrainian Economic Journal*, No. 5. Pp. 159–164. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2024-5-28> [in Ukrainian].

8. Prokhorova, V.V., Yukhman, Ya.V., & Yanchak, Yu.O. (2024). Upravlinnia transformatsiieiu pidpriemstv na osnovi tsyfrovoi koherentnosti [Managing Enterprise Transformation Based on Digital Coherence]. *Business Inform*, No. 6. Pp. 104–111. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-6-104-111> [in Ukrainian].

9. Semykina, M.V., & Dmytryshyn, B.V. (2024). Metodolohichni aspekty naukovoho doslidzhennia rozvytku sotsialno-ekonomichnykh system v umovakh hlobalizatsii [Methodological aspects of scientific research on the development of socio-economic systems in the context of globalization]. *Central Ukrainian Scientific Bulletin. Economic Sciences: Collection of Scientific Proceedings*. Kropyvnytskyi: TsNTU, Iss. 12(45). Pp. 68–80. DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2024.12\(45\).68-80](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2024.12(45).68-80) [in Ukrainian].

10. Tyshchenko, D. (2023). Tsyfrova transformatsiia yak draiver rozvytku ekonomiky [Digital transformation as a driver of economic development]. *Digital economy and economic security: scientific-practical journal*, No. 4(04). Pp. 38-45. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.4-7> [in Ukrainian].

11. Fesina, Yu.H. (2021). Tsyfrova transformatsiia ekonomiky: yevropeyskyi dosvid ta vitchyzniani perspektyvy [Digital transformation of the economy: European experience and domestic prospects]. *Formation of a mechanism for strengthening the competitive positions of national economic systems in the global, regional and local dimensions: materials of the VII International Scientific and Practical Conference (Ternopil, November 5, 2021)*. Pp. 84–87. Retrieved from: <https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/36319> [in Ukrainian].

12. Chikov, I. (2022). Tsyfrova transformatsiia ekonomiky: sutnist, problemy, osoblyvosti [Digital transformation of the economy: essence, problems, features]. *Entrepreneurship and Innovation*, No. 25. Pp. 97-102. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/25.16> [in Ukrainian].

13. Shabanov, D. (2024). Kontseptualni zasady tsyfrovoi transformatsii v systemi derzhavnoho upravlinnia : vyklyky sohodennia [Conceptual principles of digital transformation in the public administration system : current challenges]. *Public Administration and Regional Development*, No. 26. Pp. 1273-1292. DOI: <https://doi.org/10.34132/pard2024.26.09> [in Ukrainian].

Дата надходження статті: 04.09.2025 р.

Дата прийняття статті до друку: 20.09.2025 р.