УДК 658:004
DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2026.30.15

Кириченко Н.В.
кандидат економічних наук, доцент,
Херсонський державний аграрно-економічний університет
(м. Херсон/м. Кропивницький)
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1721-258X
Кононенко Л.В.
кандидат економічних наук, доцент,
Херсонський державний аграрно-економічний університет
(м. Херсон/м. Кропивницький)
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5698-5003
Савченко В.М.
кандидат економічних наук, професор,
Херсонський державний аграрно-економічний університет
(м. Херсон/м. Кропивницький)
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2496-2525

Kyrychenko Natalia, Kononenko Lesia, Savchenko Vira
Kherson State Agrarian and Economic University
(Kherson / Kropyvnytskyi)

НОВІТНІ ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В БІЗНЕСІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРЕДУМОВИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

ADVANCED DIGITAL TECHNOLOGIES IN BUSINESS: CURRENT STATE AND PRECONDITIONS FOR DIGITAL TRANSFORMATION

У статті обґрунтовано, що впровадження новітніх цифрових технологій є одним із ключових чинників підвищення конкурентоспроможності бізнесу, забезпечення його адаптивності до змін зовнішнього середовища та формування нових бізнес-моделей. Проаналізовано вплив макро-, мезо- та мікроекономічних чинників на рівень використання цифрових технологій у бізнесі. З'ясовано, що використання цифрових технологій в Україні стримується наслідками військової агресії, руйнуванням інфраструктури, обмеженими інвестиційними можливостями, дефіцитом кваліфікованих кадрів і недостатнім рівнем цифрових компетентностей. Запропоновано використання моделі синергетичної взаємодії цифрової трансформації на макро-, мезо- та мікрорівнях економіки, що відображає взаємозалежність цифрового розвитку країни, цифрової зрілості галузей та впровадження цифрових технологій окремими підприємствами.

Ключові слова: *цифрова трансформація; цифрова інфраструктура; конкурентоспроможність; штучний інтелект; розвиток; інновації; інноваційна економіка; ревіталізація; цілі сталого розвитку; цифрова економіка.*

The article examines the current state of utilizing cutting-edge digital technologies in business, identifies the main challenges of their implementation, and outlines the prospects for further digital transformation. It is substantiated that the implementation of advanced digital technologies is one of the key factors in enhancing business competitiveness, ensuring its adaptability to environmental changes, and shaping new business models. The impact of macro-, meso-, and microeconomic factors on the level of digital technology adoption in business is analyzed. It has been established that the intensity of digital transformation depends on the development level of digital infrastructure, the institutional environment, human capital, state policy in the field of digitalization, industry-specific characteristics, and the resource potential of enterprises. Based on the analysis of the Network Readiness Index 2025 international ranking,

© Кириченко Н.В., Кононенко Л.В., Савченко В.М., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

Ukraine's level of digital readiness is assessed in comparison with leading countries, and the main prerequisites for the further adoption of modern digital technologies in business are identified. It is found that despite sufficient potential for digital development, the use of digital technologies in Ukraine is hindered by the consequences of military aggression, infrastructure destruction, limited investment opportunities, a shortage of qualified personnel, and an insufficient level of digital competencies. The study proposes the use of a model of synergetic interaction of digital transformation at the macro-, meso-, and micro-levels of the economy, which reflects the interdependence of the country's digital development, the digital maturity of industries, and the implementation of digital technologies by individual enterprises. It is proven that creating a favorable digital environment at the state level establishes the prerequisites for accelerating the digital transformation of business, while the widespread use of innovative digital solutions by economic entities enhances the digital potential of the economy and ensures a cumulative development effect. The necessity of implementing a comprehensive state policy for the development of digital infrastructure, human capital, and digital inclusion is substantiated as a foundation for improving the efficiency of utilizing advanced digital technologies and ensuring the achievement of sustainable development goals within the global digital economy and revitalization.

Keywords: *digital transformation; digital infrastructure; competitiveness; artificial intelligence; development; innovations; innovative economy; revitalization; sustainable development goals; digital economy.*

Постановка проблеми. Стрімке поширення новітніх цифрових технологій в усіх сферах людської діяльності обумовлює цифрову трансформацію, що стала одним із ключових чинників сучасного соціально-економічного розвитку. Вона формує нові підходи до організації бізнес-процесів, управління ресурсами, взаємодії зі споживачами та створення конкурентних переваг підприємств.

Стрімкий розвиток програмного забезпечення, хмарних обчислень, технологій штучного інтелекту, Інтернету речей, аналізу великих даних, блокчейну та інших цифрових рішень сприяє поширенню інноваційних моделей ведення бізнесу, що охоплюють дедалі більше сфер економічної діяльності. Водночас інновації в одних напрямах стимулюють появу нових технологічних рішень в інших, формуючи синергетичний ефект цифрової трансформації економіки [1]. Слід зазначити, що використання новітніх цифрових технологій сьогодні характеризується значною нерівномірністю.

Рівень цифрової трансформації визначається сукупністю макро-, мезо- та мікроекономічних чинників. На макрорівні вирішальне значення мають рівень економічного та цифрового розвитку країни, якість інформаційно-комунікаційної інфраструктури, інституційне середовище, державна політика у сфері цифровізації, доступність інвестиційних ресурсів і людського капіталу. Саме тому найбільш високий рівень впровадження цифрових технологій є характерним для економічно розвинених країн, які мають розвинену цифрову інфраструктуру, значний інноваційний потенціал та використовують ефективні механізми підтримки цифрової трансформації бізнесу. Натомість у країнах із нижчим рівнем економічного та технологічного розвитку процеси цифрової трансформації часто стримуються недостатнім фінансуванням, обмеженим доступом до сучасних технологій, нерозвиненістю цифрової інфраструктури, дефіцитом кваліфікованих кадрів та низьким рівнем цифрових компетентностей значної частки персоналу.

На мезорівні інтенсивність використання новітніх цифрових технологій значною мірою залежить від особливостей галузі. Найбільш динамічно цифрові рішення впроваджуються у сферах інформаційних технологій, фінансових послуг, телекомунікацій, електронної комерції, логістики та високотехнологічного виробництва, де цифровізація є важливою передумовою забезпечення конкурентоспроможності. Водночас у традиційних галузях економіки темпи цифрової трансформації залишаються нижчими через технологічні, організаційні, кадрові та інвестиційні обмеження.

На мікрорівні визначальним чинником є масштаб діяльності підприємства. Великі підприємства, як правило, мають більше фінансових, технологічних та кадрових мож-

ливостей для впровадження сучасних цифрових рішень, реалізації комплексних проєктів цифрової трансформації та інтеграції інноваційних технологій у бізнес-процеси. Водночас малі та середні підприємства частіше стикаються з дефіцитом фінансових ресурсів, недостатнім рівнем цифрових компетентностей персоналу, обмеженим доступом до інноваційних технологій та підвищеними ризиками інвестицій у цифровізацію [2], що істотно впливає на масштаби й темпи їх цифрової трансформації.

Таким чином, сучасний стан використання новітніх цифрових технологій у бізнесі характеризується значною диференціацією між країнами, галузями економіки та суб'єктами бізнесу в залежності від розмірів (масштабів діяльності). Це обумовлює необхідність комплексного дослідження сучасного стану цифрової трансформації бізнесу, виявлення ключових проблем впровадження новітніх цифрових технологій та визначення перспектив їх подальшого розвитку в умовах посилення глобальної конкуренції й прискорення цифрової трансформації світової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика використання новітніх цифрових технологій в бізнесі сьогодні активно досліджується вітчизняними та закордонними науковцями. Так, дослідження А. Лапіна із співавторами спрямовані на визначення етапів, напрямів впровадження інформаційних технологій у бізнес-процесах та окреслення перспектив їх розвитку [3]. У працях В. Левицького, С. Радинського та А. Крупка проаналізовано стан використання цифрових технологій у підприємництві, державно-правового планування у сфері «цифрової економіки» та аналіз необхідності врахування проблемних аспектів практичного застосування норм права [4]. Вагомий внесок у систематизацію сучасних тенденцій цифрової трансформації бізнесу здійснено у виданні «Цифрові технології в бізнесі» під редакцією Л. Буяк, О. Пташенко, І. Крисоватого та К. Пришляк [5], у якому узагальнено теоретичні та практичні аспекти застосування новітніх цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту (Artificial Intelligence, AI), аналітики великих даних (Big Data Analytics), блокчейн-технологій (Blockchain), Інтернету речей (Internet of Things, IoT), цифрових платформ (Digital Platforms), а також визначено їх вплив на формування нових бізнес-моделей та трансформацію економічних процесів.

У працях J. Bacca-Acosta із співавторами досліджено вплив цифрової трансформації на конкурентоспроможність підприємств у країнах Латинської Америки та Європи. На підставі данних Global Competitiveness Index (GCI), авторами здійснено порівняльний аналіз факторів, що формують конкурентні переваги бізнесу, та встановлено, що рівень впровадження цифрових технологій є одним із ключових чинників забезпечення сталого розвитку й посилення позицій підприємств у глобальному конкурентному середовищі [6]. У дослідженні E. Kahrović та A. Avdović проаналізовано рівень впровадження та використання цифрових технологій у діяльності сербських підприємств у контексті цифрової трансформації бізнесу. На основі проведеного емпіричного дослідження цими науковцями визначено найбільш поширені цифрові технології, зокрема мобільні технології (Mobile Technologies), соціальні мережі (Social Media) та хмарні обчислення (Cloud Computing), а також встановлено їх позитивний вплив на ключові показники ефективності діяльності підприємств, серед яких зростання доходів, підвищення продуктивності праці, розширення ринкової частки, зниження операційних витрат і підвищення рівня задоволеності клієнтів та працівників. Крім того, авторами відзначено зростання ролі таких перспективних технологій, як робототехніка (Robotics) та штучний інтелект (Artificial Intelligence, AI), використання яких поступово набуває більшого значення у процесах цифрової трансформації бізнесу [8].

Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених дослідженню цифрової трансформації бізнесу, впливу новітніх цифрових технологій на конкурентоспроможність підприємств та особливостям їх застосування, окремі напрями практичного впровадження цифрових рішень залишаються недостатньо опрацьованими. У зв'язку з цим є необхідність подальшого дослідження сучасного стану використання новіт-

ніх цифрових технологій у бізнесі, визначення ключових проблем їх впровадження та окреслення перспектив подальшого розвитку.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення особливостей використання новітніх цифрових технологій у бізнесі, а також систематизація проблемних аспектів їх впровадження та обґрунтування перспективних напрямів цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу. Дослідження сучасних тенденцій та практичних аспектів впровадження новітніх цифрових технологій у бізнес потребує комплексного та системного підходу. Ефективність цього процесу не є ізольованою, а безпосередньо визначається сукупністю чинників різного порядку, які доцільно розглядати крізь призму трьох взаємопов'язаних рівнів: макро-, мезо- та мікроекономічного. Пріоритетне значення у цьому контексті має макрорівень, оскільки саме він формує загальний фундамент, інституційне середовище та стратегічні орієнтири для цифровізації на нижчих рівнях.

На макрорівні вирішальний вплив на динаміку змін мають загальний стан економічного розвитку країни, якість та доступність інформаційно-комунікаційної інфраструктури, державна політика у сфері цифровізації, а також наявність інвестиційних ресурсів і висококваліфікованого людського капіталу. Як наслідок, найбільш масштабне та результативне впровадження цифрових технологій демонструють економічно розвинені країни, які володіють потужним інноваційним потенціалом, мають розвинену інноваційну економіку та дієві механізми державної підтримки. Натомість у країнах із нижчим рівнем розвитку економіки та відповідно технологічного розвитку ці процеси часто стримуються через обмежене фінансування, нерозвинену інфраструктуру та дефіцит кадрів із необхідним рівнем цифрових компетентностей.

Поряд із глобальними чинниками, вагому роль відіграє мезорівень, де інтенсивність цифровізації визначається галузевою специфікою (найбільш динамічними є сектори IT, фінансів, телекомунікацій, e-commerce та логістики, тоді як традиційні галузі адаптуються повільніше). На мікрорівні ключовим детермінантом насамперед є масштаб діяльності конкретного підприємства, адже великий бізнес має значно більше фінансових та кадрових можливостей для реалізації комплексних проєктів трансформації порівняно з малим та середнім підприємництвом [2].

Сучасний стан використання новітніх технологій характеризується суттєвою неоднорідністю. Значна диференціація рівня використання новітніх цифрових технологій у бізнесі між країнами значною мірою обумовлена відмінностями у розвитку цифрової інфраструктури, людського капіталу, інституційного середовища та рівня впровадження інновацій. Для оцінювання передумов використання новітніх цифрових технологій в Україні доцільно проаналізувати міжнародні умови цифрової трансформації бізнесу та позицію України у рейтингу *Network Readiness Index (NRI)* [9] порівняно з країнами-лідерами й країнами із суміжними рейтинговими позиціями (табл. 1).

На рис. 1 наведено порівняння значень NRI для окремих країн світу (і Україні) у 2025 році.

Network Readiness Index є одним із найбільш авторитетних міжнародних інструментів оцінювання цифрового розвитку, оскільки охоплює широкий спектр країн незалежно від рівня їх економічного розвитку та дозволяє комплексно оцінити готовність держав до цифрової трансформації. На відміну від інших міжнародних індексів цифровізації, NRI враховує не лише технологічні аспекти розвитку, а й людський капітал, якість державного управління та соціально-економічні результати цифровізації, що робить його ефективним інструментом аналізу передумов використання цифрових технологій у бізнесі [7].

Інформація, наведена у табл. 1 та на рис. 1, наочно ілюструє значну диференціацію країн світу за рівнем цифрової готовності та створеними передумовами для використання новітніх цифрових технологій у бізнесі. Лідируючі позиції займають пере-

Таблиця 1

Позиція України за індексом Network Readiness Index 2025 у порівнянні з країнами-лідерами та країнами із суміжними рейтинговими позиціями

Місце	Країна	NRI Score, балів	Рівень доходу (Income)	Регіон (Region)
1	Сполучені Штати Америки	79,13	високий рівень доходу	Америка
2	Фінляндія	75,82	високий рівень доходу	Європа
3	Сінгапур	75,46	високий рівень доходу	Азія та Тихоокеанський регіон
4	Данія	75,14	високий рівень доходу	Європа
5	Швеція	75,09	високий рівень доходу	Європа
…..			високий рівень доходу	
13	Естонія	69,95	високий рівень доходу	Європа
……			високий рівень доходу	
35	Польща	59,40	високий рівень доходу	Європа
……..			високий рівень доходу	
41	Угорщина	55,26	високий рівень доходу	Європа
42	Коста-Рика	54,76	дохід вище середнього	Америка
43	Словаччина	54,67	високий рівень доходу	Європа
44	Таїланд	54,54	дохід вище середнього	Азія та Тихоокеанський регіон
45	Індія	54,43	дохід нижче середнього	Азія та Тихоокеанський регіон
46	**Україна**	**54,30**	**дохід вище середнього**	**Європа**
47	Сербія	54,15	дохід вище середнього	Європа
48	Уругвай	54,04	високий рівень доходу	Америка
49	Індонезія	53,75	дохід вище середнього	Азія та Тихоокеанський регіон
50	Катар	53,67	високий рівень доходу	Арабські держави
51	Бразилія	53,64	дохід вище середнього	Америка
…..				
123	Лесото	25,00	рівень доходу нижче середнього	Африка
124	Мадагаскар	23,56	низький рівень доходу	Африка
125	Ангола	23,17	рівень доходу нижче середнього	Африка
126	Мавританія	23,03	рівень доходу нижче середнього	Арабські держави
127	Бурунді	14,76	низький рівень доходу	Африка

Джерело: складено авторами за даними [9]

важно економічно розвинені країни з високим рівнем доходів, розвиненою цифровою інфраструктурою, значним людським капіталом та ефективним інституційним середовищем, що забезпечує сприятливі умови для активного впровадження інноваційних технологій у діяльність їх підприємств. Україна у 2025 р. посіла 46-те місце серед 127 країн світу, набравши 54,30 бала, що свідчить про наявність достатніх передумов для подальшого впровадження новітніх цифрових технологій у бізнес. Водночас суттєве відставання від країн-лідерів у рейтингу для України підкреслює необхідність подальшого розвитку цифрової інфраструктури, підвищення рівня цифрових компе-

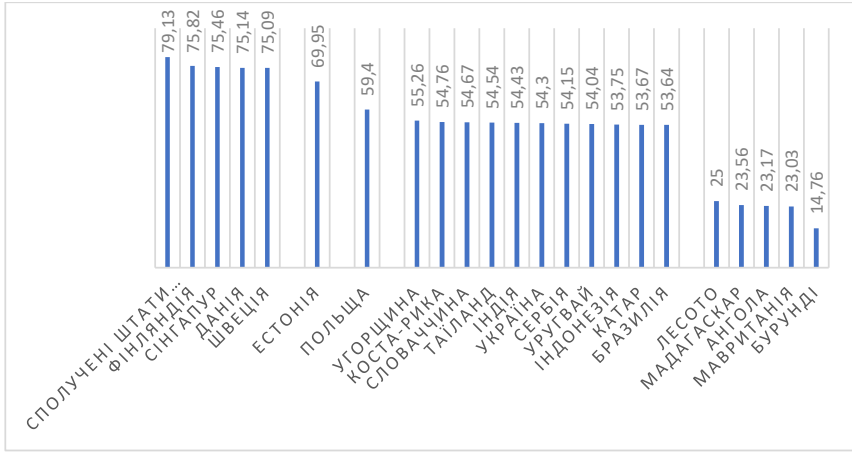


Рис. 1. Значення Network Readiness Index (NRI) для окремих країн світу (у тому числі Україна) у 2025 році

Джерело: складено авторами за даними [9]

тентностей населення та активізації впровадження сучасних цифрових технологій підприємствами.

Виявлені розбіжності між країнами підтверджують, що рівень використання новітніх цифрових технологій у бізнесі значною мірою залежить від загального рівня цифрового розвитку країни та сформованого інституційного середовища. Дослідження Bánhidi та Dobos підтверджує наявність суттєвої міжнародної диференціації цифрового розвитку та засвідчує, що країни з розвиненою цифровою інфраструктурою, ефективним регуляторним середовищем і високим рівнем цифрової інклюзії демонструють значно вищі результати цифрової трансформації. Автори також акцентують увагу на тому, що цифровий розвиток формує довгострокові конкурентні переваги держав та визначає потенціал їх економічного зростання, інноваційної активності та стійкості до зовнішніх шоків [7].

Слід зазначити, що на рівень використання новітніх цифрових технологій в Україні впливають наслідки повномасштабної військової агресії, зокрема руйнування об'єктів цифрової та енергетичної інфраструктури, обмеження інвестиційної активності, дефіцит трудових ресурсів і переорієнтація фінансових ресурсів на потреби оборони. Незважаючи на ці виклики, цифрова трансформація залишається одним із ключових напрямів забезпечення стійкості економіки, підтримки безперервності діяльності підприємств та формування передумов для ревіталізації і забезпечення конкурентоспроможності бізнесу.

Використання новітніх цифрових технологій у бізнесі формується під впливом як внутрішніх чинників діяльності суб'єкта господарювання (мікрорівень), так і зовнішнього середовища (макрорівень), яке визначає рівень розвитку цифрової інфраструктури, людського капіталу, інституційного забезпечення та державної політики у сфері цифровізації. Саме тому рівень цифрового розвитку країни значною мірою визначає можливості та інтенсивність використання цифрових технологій у галузях економіки й діяльності окремих підприємств. Водночас активне впровадження цифрових технологій суб'єктами господарювання сприяє підвищенню цифрової зрілості галузей, поширенню інновацій та зміцненню цифрового потенціалу країни. Отже, процес використання новітніх цифрових технологій має взаємозалежний і синергетичний характер, оскільки цифровий розвиток країни та цифрова трансформація бізнесу взаємно підсилюють один одного [10; 11]. Водночас рівень використання новітніх цифрових технологій не

обмежується лише технологічними змінами, а охоплює соціальні та економічні процеси на рівні підприємств, галузей і держав. Нерівномірність цифрового розвитку між країнами поглиблює цифровий розрив, впливає на можливості впровадження інновацій та формує відмінності у рівні конкурентоспроможності національних економік.

Процес впровадження і використання новітніх цифрових технологій доцільно розглядати як багаторівневу систему взаємопов'язаних елементів, де цифровий розвиток країни та її інституційне забезпечення створюють сприятливі умови для трансформації окремих галузей та суб'єктів бізнесу. Водночас активне впровадження інноваційних рішень суб'єктами господарювання забезпечує поширення інновацій, підвищення цифрової зрілості ринків та зміцнення загального технологічного потенціалу держави. Таким чином, взаємодія між різними рівнями економічної системи має взаємозалежний, кумулятивний характер, забезпечуючи синергетичний ефект цифрової трансформації. Модель цієї багаторівневої взаємодії наочно наведено на рис. 2.

Отже, сучасний стан використання новітніх цифрових технологій у бізнесі визначається комплексом взаємопов'язаних економічних, технологічних, інституційних та

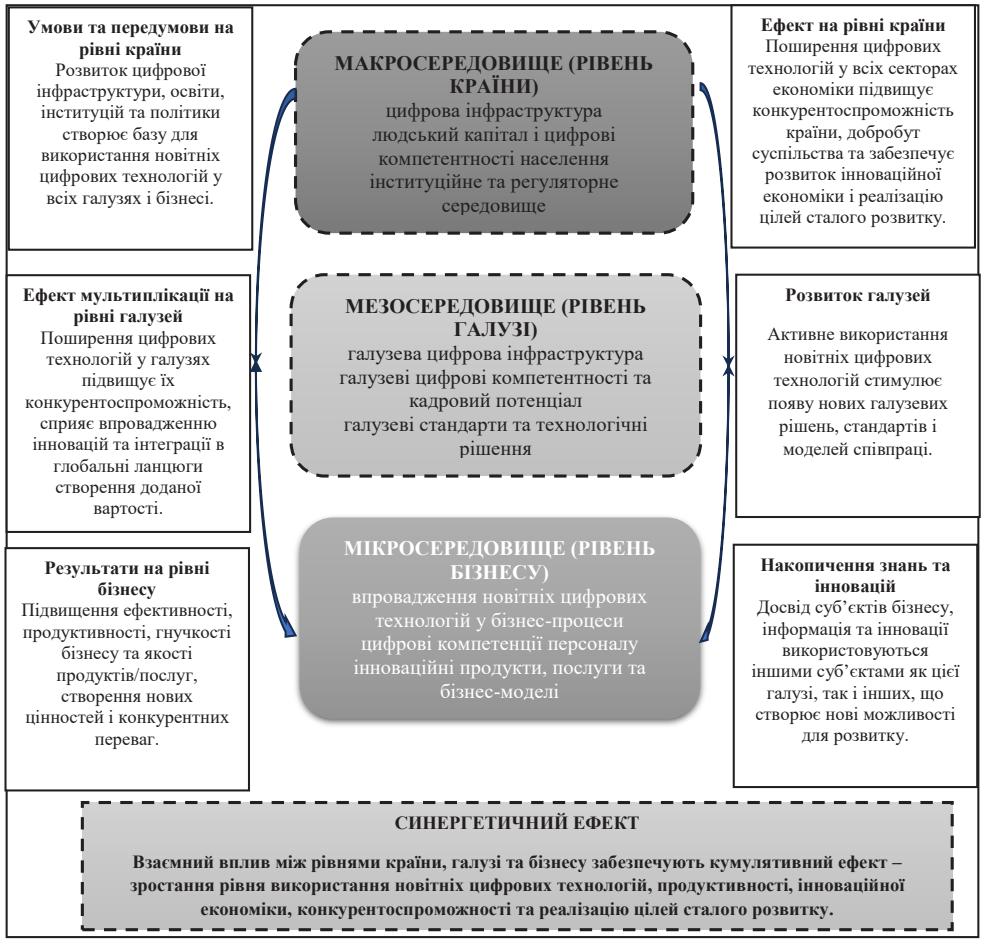


Рис. 2. Модель синергетичної взаємодії використання новітніх цифрових технологій на рівні країни, галузі та бізнесу

Джерело: розроблено авторами на підставі [1; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 11]

кадрових чинників, вплив яких проявляється на різних рівнях економічної системи. Це обумовлює необхідність застосування системного підходу до дослідження процесів цифрової трансформації, який дозволяє враховувати як міжнародні тенденції цифрового розвитку, так і особливості функціонування окремих галузей та суб'єктів господарювання.

Висновки. Рівень використання новітніх цифрових технологій у бізнесі залежить не лише від внутрішніх ресурсів та потенціалу суб'єкта господарювання, а й від цифрового розвитку країни, що визначається якістю інституційного середовища, рівнем цифрової інклюзії, розвитком людського капіталу та ефективністю державного управління цифровою трансформацією. Тобто, саме рівень цифрового розвитку країни є одним із визначальних чинників формування конкурентних переваг бізнесу та суттєво впливає на можливості впровадження новітніх цифрових технологій на рівні суб'єктів господарювання.

Значна міжнародна диференціація за показниками NRI свідчить про необхідність реалізації комплексної державної політики розвитку цифрової інфраструктури, людського капіталу та цифрової інклюзії.

Сучасний стан використання новітніх цифрових технологій у бізнесі характеризується багаторівневою структурою та значною міжнародною диференціацією. Попри наявність сформованого базису для подальшої цифрової трансформації, Україна потребує подальшого розвитку цифрової інфраструктури, людського капіталу та інституційного середовища. Водночас впровадження новітніх цифрових технологій ускладнюється наслідками військової агресії, технологічною нерівномірністю розвитку галузей і обмеженістю ресурсного забезпечення суб'єктів господарювання. Подолання цих викликів можливе за умови реалізації системного підходу, за якого державна підтримка цифрової інфраструктури та цифрової трансформації галузей взаємно підсилює інноваційну активність підприємств, формуючи кумулятивний ефект цифрового розвитку економіки. З огляду на це, перспективними напрямами подальших досліджень є деталізація зазначеної синергетичної взаємодії в умовах ревіталізації економіки, зокрема в процесі її повоєнного відновлення.

Список використаних джерел:

1. Грановська В. Г., Кононенко Л. В., Савченко В. М. Цифровізація у контексті формування "Society 5.0". *Life on the Cutting Edge: Science. Libraries. Society : scientific monograph*. Riga : Baltija Publishing, 2025. С. 365–385. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-535-8-20

2. Зайченко В. В., Кононенко Л. В. Дорадча діяльність у контексті забезпечення економічної безпеки малих агропідприємств. Український журнал прикладної економіки та техніки. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2025. Т. 10. № 1. С. 254–259. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-1-42

3. Лапін А. В., Грінчук І. О., Українець В. Р., Терещук В. І. Упровадження інформаційних технологій у бізнес. *Академічні візії.* 2023. № 20. URL: https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/430 (дата звернення: 30.06.2026).

4. Левицький В. О., Радинський С. В., Крупка А. Я. Використання цифрових технологій у підприємництві: сучасний погляд та правова база. *Актуальні питання у сучасній науці*. 2024. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/44513 (дата звернення: 30.06.2026).

5. *Цифрові технології в бізнесі : підручник* / Л. М. Буяк, О. В. Птащенко, А. І. Крисоватий та ін. ; за ред. Л. М. Буяк, О. В. Птащенко, А. І. Крисоватого. Тернопіль : Західноукраїнський національний університет, 2025. 404 с. URL: https://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/56638 (дата звернення: 30.06.2026).

6. Bacca-Acosta J., Gómez-Caicedo M. I., Gaitán-Angulo M. та ін. The impact of digital technologies on business competitiveness: a comparison between Latin America and Europe. *Competitiveness Review: An International Business Journal*. 2023. Vol. 33. No. 7. P. 22–46. DOI: https://doi.org/10.1108/CR-10-2022-0167

7. Bánhidi Z., Dobos I. Measuring digital development: ranking using data envelopment analysis (DEA) and network readiness index (NRI). *Central European Journal of Operations Research*. 2024. Vol. 32. No. 4. P. 1089–1108. DOI: https://doi.org/10.1007/s10100-024-00919-y

8. Kahrović E., Avdović A. Impact of digital technologies on business performance in Serbia. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies.* 2023. Vol. 28. No. 2. P. 37–54.

9. *The Network Readiness Index 2025: Benchmarking the Future of the Network Economy* / Portulans Institute. Washington, DC, 2025. URL: https://networkreadinessindex.org/ (дата звернення: 30.06.2026).

10. Van Dijk J. A. *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Thousand Oaks : Sage Publications, 2005. URL: https://books.google.com/books?id=AwGJCgAAQBAJ (дата звернення: 30.06.2026).

11. Zhosan H., Kyrychenko N. Management of digitalization of business processes of the enterprise. *Economic Synergy*. 2022. No. 4. P. 85–98. DOI: https://doi.org/10.539203/ES-2022-4-2

References:

1. Hranovska V. H., Kononenko L. V., Savchenko V. M. (2025) Tsyfrovizatsiia u konteksti formuvannia “Society 5.0” [Digitalization in the context of the formation of “Society 5.0”]. *Life on the Cutting Edge: Science. Libraries. Society: Scientific Monograph*, pp. 365–385. Riga: Baltija Publishing. DOI: https://doi.org/10.30525/978-9934-26-535-8-20

2. Zaichenko V. V., Kononenko L. V. (2025) Doradcha diialnist u konteksti zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky malykh ahropidpryiemstv [Advisory activities in the context of ensuring the economic security of small agricultural enterprises]. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*, vol. 10, no. 1, pp. 254–259. DOI: https://doi.org/10.36887/2415-8453-2025-1-42

3. Lapin A. V., Hrinchuk I. O., Ukrainets V. R., Tereshchuk V. I. (2023) Uprovadzhennia informatsiinykh tekhnolohii u biznes [Implementation of information technologies in business]. *Akademichni vizii*, no. 20. Available at: https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/430 (accessed June 30, 2026). (in Ukrainian)

4. Levytskyi V. O., Radynskyi S. V., Krupka A. Ya. (2024) Vykorystannia tsyfrovykh tekhnolohii u pidpryiemnytstvi: suchasnyi pohliad ta pravova baza [The use of digital technologies in entrepreneurship: modern view and legal framework]. *Aktualni pytannia u suchasnii nautsi – Current Issues in Modern Science*. Available at: https://elartu.tntu.edu.ua/handle/lib/44513 (accessed June 30, 2026). (in Ukrainian)

5. Buiak L. M., Ptashchenko O. V., Krysovatyi A. I. et al. (2025) *Tsyfrovi tekhnolohii v biznesi* [Digital Technologies in Business]. Ternopil: Zakhidnoukrainskyi natsionalnyi universytet, 404 p. (in Ukrainian)

6. Bacca-Acosta J., Gómez-Caicedo M. I., Gaitán-Angulo M., Robayo-Acuña P., Ariza-Salazar J., Mercado Suárez Á. L., Alarcón Villamil N. O. (2023) The impact of digital technologies on business competitiveness: a comparison between Latin America and Europe. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, vol. 33, no. 7, pp. 22–46. DOI: https://doi.org/10.1108/CR-10-2022-0167

7. Bánhidi Z., Dobos I. (2024) Measuring digital development: ranking using data envelopment analysis (DEA) and network readiness index (NRI). *Central European Journal of Operations Research*, vol. 32, 4, pp. 1089–1108. DOI: https://doi.org/10.1007/s10100-024-00919-y

8. Kahrović E., Avdović A. (2023) Impact of digital technologies on business performance in Serbia. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, vol. 28, 2, pp. 37–54.

9. *The Network Readiness Index 2025: Benchmarking the Future of the Network Economy.* (2025). Washington, DC: Portulans Institute. Available at: https://networkreadinessindex.org/ (accessed June 30, 2026).

10. Van Dijk J. A. (2005) *The Deepening Divide: Inequality in the Information Society*. Thousand Oaks: Sage Publications.

11. Zhosan H., Kyrychenko N. (2022) Management of digitalization of business processes of the enterprise. *Economic Synergy*, 4, pp. 85–98. DOI: https://doi.org/10.539203/ES-2022-4-2

Дата надходження статті: 14.09.2026
Дата прийняття статті до публікації: 11.10.2026
Дата публікації статті: 27.11.2026