

- Sikalo M. V. (2025). Tsyfrova derzhavnist: tranzytyvna model ta evoliutsiia metodolohichnykh paradyhm publichnoho upravlinnia [Digital statehood: transitive model and evolution of methodological paradigms of public administration]. *Teoriia ta praktyka derzhavnoho upravlinnia*, 1, 54–70.
<https://doi.org/10.26565/1727-6667-2025-1-04>
- Vial G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 2(28), 118–144.
<https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Yehorycheva S. B. & Hudz T. P. (2023). Finansovo-ekonomichna bezpeka domohospodarstv v Ukraini ta pidkhody shchodo yii otsiniuvannia [Financial and economic security of households in Ukraine and approaches to its assessment]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, 8, 117–124.
<https://doi.org/10.32782/dees.8-20>

Дослідження не отримувало зовнішнього фінансування. Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів. Під час підготовки рукопису автор використовував інструменти генеративного штучного інтелекту (зокрема, ChatGPT) виключно для мовного редагування, структуризації тексту, перевірки стилістики та технічного опрацювання матеріалу. Усі наукові положення, результати дослідження, інтерпретація даних, висновки та остаточне редагування статті виконані автором самостійно. Автор несе повну відповідальність за зміст рукопису. Інструменти штучного інтелекту не зазначаються як автори або співавтори статті відповідно до політики журналу щодо використання ШІ.

Стаття надійшла до редакції / Received: 03.06.2026
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 16.06.2026
Оприлюднено / Published: 30.07.2026

УДК 330.341.1:004(477)
JEL: M21; O33; R11; R12
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-6-105-115>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ: ГАЛУЗЕВИЙ І РЕГІОНАЛЬНИЙ ВИМІР

©2026 ЮРЧИШЕН Д. В.

УДК 330.341.1:004(477)
JEL: M21; O33; R11; R12

Юрчишен Д. В. Цифровізація бізнесу в Україні: галузевий і регіональний вимір

Актуальність проблеми дослідження зумовлена зростанням ролі цифрових технологій у трансформації бізнес-моделей, нерівномірною спроможністю підприємств до впровадження цифрових рішень, а також потребою в оцінюванні галузевих і регіональних асиметрій цифрового розвитку. Метою статті є обґрунтування теоретико-методичних підходів до оцінювання цифровізації бізнесу в Україні та здійснення емпіричного аналізу її галузевих і регіональних асиметрій з урахуванням розміру підприємств, видів економічної діяльності та структури Індексу цифрової трансформації регіонів України. У статті використано такі методи дослідження: систематизація, порівняння, структурний і регіональний аналіз, описова статистика та графічний метод. Проаналізовано показники цифровізації за розміром підприємств; індекс цифрової інтенсивності підприємств за видами економічної діяльності; індекс цифрової трансформації регіонів, структуру ІЦТ за регіонами та субіндекс цифрової економіки регіонів. Установлено, що великі підприємства мають вищий рівень цифрової інтенсивності та більший потенціал впровадження сучасних цифрових інструментів, тоді як малі підприємства стикаються з ресурсними й організаційними обмеженнями. Галузевий аналіз засвідчив вищу цифрову зрілість технологічно орієнтованих і сервісних видів економічної діяльності, тоді як традиційні сектори демонструють нижчі темпи цифровізації. Регіональний аналіз виявив значну диференціацію цифрової трансформації, зокрема за складовими цифрових навичок, інфраструктури, публічних послуг і цифрової економіки. Наукова новизна дослідження полягає в розробленні авторської логіко-аналітичної схеми виявлення тенденцій, чинників і закономірностей цифровізації бізнесу в Україні, яка інтегрує аналіз за розміром підприємств, галузевим, структурним і регіональним вимірами. Запропонована схема створює аналітичну основу для подальшого моніторингу цифрової трансформації бізнесу, обґрунтування галузевих програм цифровізації та регіональних стратегій розвитку цифрової економіки. Практична цінність результатів полягає в можливості їх використання для формування політик підтримки цифровізації бізнесу та подальшого економетричного оцінювання впливу цифровізації бізнесу на економічний розвиток.

Ключові слова: цифровізація; цифрова економіка; цифрова трансформація; індекс цифрової інтенсивності; ІКТ в економіці; цифровізація бізнесу.
Рис.: 3. **Табл.:** 3. **Бібл.:** 16.

Юрчишен Дмитро Володимирович – здобувач, Донецький національний університет імені Василя Стуса (вул. 600-річчя, 21, Вінниця, 21021, Україна)
E-mail: ivanenko@university.ua
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9609-5116>

UDC 330.341.1:004(477)
JEL: M21; O33; R11; R12

Yurchyshen D. V. Digitalization of Business in Ukraine: Sectoral and Regional Dimensions

The relevance of this research problem is driven by the growing role of digital technologies in transforming business models, the uneven ability of enterprises to implement digital solutions, and the need to assess sectoral and regional asymmetries in digital development. The aim of the article is to substantiate the theoretical and methodological approaches to evaluating business digitalization in Ukraine and to conduct an empirical analysis of its sectoral and regional asymmetries, taking into account company size, types of economic activity, and the structure of the digital transformation index of Ukraine's regions. The article

uses research methods such as systematization, comparison, structural and regional analysis, descriptive statistics, and graphic methods. Indicators of digitalization by company size, the digital intensity index of enterprises by type of economic activity, the digital transformation index of regions, the structure of the digital transformation index by region, and the sub-index of the digital economy of regions were analyzed. It has been found that large companies have a higher level of digital intensity and greater potential for implementing modern digital tools, while small businesses face resource and organizational constraints. Industry analysis has shown higher digital maturity in technologically oriented and service sectors, whereas traditional sectors show slower digitalization. Regional analysis revealed significant differences in digital transformation, especially in terms of digital skills, infrastructure, public services, and the digital economy. The scientific novelty of the study lies in the development of a unique logical-analytical scheme for identifying trends, factors, and patterns of business digitalization in Ukraine, which integrates analysis by company size, industry, structural, and regional dimensions. The proposed framework creates an analytical basis for further monitoring of business digital transformation, substantiating industry digitalization programs, and regional strategies for the development of the digital economy. The practical value of the results lies in their potential use for shaping policies to support business digitalization and for further econometric evaluation of the impact of business digitalization on economic development.

Keywords: digitalization; digital economy; digital transformation; digital intensity index; ICT in the economy; business digitalization.

Fig.: 3. **Tabl.:** 3. **Bibl.:** 16.

Yurchyshen Dmytro V. – Applicant, Vasyl Stus Donetsk National University (21 600-richchia Str., Vinnytsia, 21021, Ukraine)

E-mail: ivanenko@university.ua

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9609-5116>

Цифровізація в Україні є одним зі стратегічних пріоритетів розвитку, що реалізується відповідно до Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року (WINWIN) [1]. Стратегія спрямована на формування сприятливих умов для розвитку інновацій, бізнесу, інвесторів та інших суб'єктів економічної діяльності задля економічного розвитку України. Цифровізація бізнесу є важливим чинником трансформації економіки, оскільки змінює бізнес-процеси, роблячи їх більш продуктивними, швидкими та прозорими, а також впливає на характер управлінських рішень та інструменти забезпечення конкурентоспроможності. Водночас, в умовах нестабільності та воєнних викликів, цифрові технології стають інструментом підтримки стійкості, адаптивності та безперервності функціонування підприємств.

Разом із тим, цифровізація бізнесу в Україні має нерівномірний характер. Це зумовлює потребу досліджувати цифровізацію не лише як загально-економічне явище, а й у галузевому та регіональному вимірах. У попередньому дослідженні було обґрунтовано теоретико-методичні засади впливу цифрової трансформації бізнесу на розвиток економіки України [2]. Обмеженість і неоднорідність офіційних даних ускладнюють побудову повноцінної економетричної моделі впливу цифровізації бізнесу на економічний розвиток, що актуалізує тему дослідження.

Огляд літератури та аналіз попередніх досліджень. Цифровізація змінює бізнес-процеси, підвищує конкурентоспроможність бізнесу, впливає на продуктивність праці, ефективність використання цифрових активів, хмарних технологій, електронної торгівлі та цифрового маркетингу. Саме ці мікроекономічні інструменти цифровізації, на думку Сірук О. М. [3], формують передумо-

ви для виникнення ширших економічних ефектів від цифровізації на макrorівні. Al Balushi S., Khalil M. K. [4] досліджують цифровізацію та інноваційні компетентності бізнесу як стратегічні ресурси, що підвищують адаптивність економіки до технологічних змін. При цьому доводять позитивний вплив на економіку інновацій, цифровізації та державної підтримки.

Вплив глобальної цифрової трансформації бізнес-процесів на економічну ефективність діяльності підприємств досліджують Ostapenko R., Hrynyk O., Yatsenko O., Lyskova L., Radchenko O., Horokh O. [5]. При цьому автори значну роль відводять хмарним технологіям, штучному інтелекту, автоматизації, великим даним і цифровим платформам, а також обґрунтовують, що феномен «кризового прискорення» цифровізації українських підприємств відбувається в умовах війни. Це засвідчує здатність цифрових технологій підвищувати стійкість бізнесу в умовах нестабільності.

Вплив цифровізації на трансформацію підприємств у країнах, що розвиваються, досліджують Aguado A. M., Tejada G. C., Pérez-Arboleda P. A., Aparicio-Ballena J. A. [6]. Вони розглядають цифровізацію як чинник подолання структурних обмежень, підвищення продуктивності, розширення ринків збуту та диференціацію каналів збуту, зокрема цифрових платформ. Попри позитивний вплив цифровізації, автори зазначають про наявність бар'єрів цифрової трансформації бізнесу.

Моделювання впливу цифровізації на макроекономічні показники досліджують Бегун С. І., Шматковська Т. О., Перетятко Л. А., Подзізей О. О. [7], які обґрунтовують доцільність застосування регресійного, кореляційного, динамічного та сценарного аналізу та пропонують концептуальну схему використання економетричних моделей. Водночас

науковці не здійснюють практичної апробації цих моделей на емпіричних даних, що актуалізує необхідність подальших досліджень. Слобода А. О., Скоробогатова Н. Є. [8] аналізують вплив цифрової економіки на економічний розвиток України, визначають вплив цифрових індикаторів на конкурентоспроможність країни в міжнародному контексті. Галузевий контекст впливу цифровізації енергетичного сектора на національну економіку досліджують Коноваленко Д. В., Яворський В. В., Ущенко П. Г. [9]. Автори обґрунтовують, що цифровізація енергетики виходить за межі технологічної модернізації галузі та формує структурні зрушення в національній економіці через перерозподіл інвестицій, міжгалузевих зв'язків, зайнятості та впливає на макроекономічну динаміку.

Грабинський І. М. [10] обґрунтовує доцільність застосування підходу, що поєднує кількісні та якісні показники оцінки впливу цифровізації на макроекономічний розвиток, порівнює міжнародні індекси цифрового розвитку, такі як DESI (Digital Economy and Society Index), NRI (Network Readiness Index), IDI (ICT Development Index), EGDI (E-Government Development Index), GII (Global Innovation Index). Попри доведення доцільності використання статистичних і економетричних методів, Грабинський І. М. не здійснює практичної їх апробації. Подібного підходу щодо застосування міжнародних індексів і рейтингів дотримуються Губарева І. О., Бука С. А., Белікова Н. В. [11] при порівнянні рівня цифровізації економіки України з країнами ЄС. Зокрема, застосовуються такі індекси, як DESI, IDI, EGDI, GCI (Global Cybersecurity Index) та ODM (Open Data Maturity), що дає змогу порівняти цифровий розвиток України з країнами ЄС за рівнем ІКТ, електронного урядування, кібербезпеки, відкритих даних і цифрової інфраструктури.

Методичні аспекти моделювання впливу факторів цифровізації на розвиток економіки досліджують Хаустова В. Є., Крячко Є. М., Бондаренко Д. В. [12], виокремлюючи в якості факторів індекси цифровізації та економічні показники. Автори методом кластеризації об'єднують фактори в чотири групи, оцінюють коефіцієнти парної та канонічної кореляції для них і виокремлюють чотири взаємопов'язані блоки впливу цифровізації: потенціал цифровізації, ефективність її впровадження, реалізацію цифровізації та розвиток виробництва і сфери послуг, пов'язаних із цифровими технологіями. Це дозволяє розглядати цифровізацію як багатофакторний процес, що впливає на макроекономічну динаміку через інноваційний розвиток, цифрову інфраструктуру, людський капітал, електронне урядування, зайнятість і розвиток ІКТ-сектора.

Попри наявність значної кількості публікацій щодо цифровізації економіки та бізнесу, недостатньо уваги приділено комплексному аналізу її галузевих і регіональних асиметрій. Водночас, обмеженість і неоднорідність офіційних статистичних даних ускладнює побудову повноцінних динамічних кореляційно-регресійних моделей впливу цифровізації бізнесу на макроекономічні показники. Це зумовлює необхідність попереднього аналітичного оцінювання рівня цифровізації бізнесу за розміром підприємств, видами економічної діяльності та регіонами України.

Мета та методи дослідження. *Метою статті* є обґрунтування теоретико-методичних підходів до оцінювання цифровізації бізнесу в Україні та здійснення емпіричного аналізу її галузевих і регіональних асиметрій з урахуванням розміру підприємств, видів економічної діяльності та структури Індексу цифрової трансформації регіонів України.

У процесі дослідження використано такі методи: *систематизації* – для узагальнення показників та підходів до оцінювання цифровізації бізнесу; *порівняння* – для виявлення відмінностей за розміром підприємств, видами економічної діяльності та регіонами; *структурний і регіональний аналіз* – для визначення галузевих і територіальних асиметрій цифрової трансформації; *описова статистика та графічний метод* – щоб кількісно та візуально представити отримані результати.

Інформаційну базу дослідження сформовано за офіційними даними Державної служби статистики України. Для оцінювання регіонального виміру цифрової трансформації використано матеріали платформи «Дія.Цифрова громада» та аналітичні дані Індексу цифрової трансформації регіонів України. Вибірка даних охоплює підприємства України, згруповані за кількістю зайнятих працівників і видами економічної діяльності, а також регіони України, для яких розраховано інтегральні та структурні показники цифрової трансформації. Такий підхід дав змогу поєднати галузевий, структурний і регіональний рівні аналізу та виявити асиметрії цифровізації бізнесу в Україні.

Результати дослідження. Вплив цифровізації бізнесу на макроекономічні показники України доцільно оцінити на підставі показників, що характеризують рівень цифрової зрілості підприємств. Урахування розміру підприємств є важливим чинником, оскільки можливість і рівень впровадження цифрових технологій є нерівномірною, що залежить від фінансового та ресурсного потенціалу, доступності цифрової інфраструктури. Тому доцільно розглядати показники цифровізації підпри-

емств як у цілому, так і в розрізі – великі, середні та малі. Для оцінювання рівня цифровізації використано показники, що відображають різні аспекти цифровізації бізнесу, зокрема індекс цифрової інтенсивності, частку підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, і частку підприємств, що використовують CRM (табл. 1).

ною. Серед малих підприємств показник знизився з 4,7% до 3,8%, серед середніх – з 6,6% до 6,5%, тоді як серед великих підприємств демонструють приріст на 2,0 в. п. – із 7,5% до 9,5%. Отже, саме великі підприємства демонструють здатність до активнішого впровадження технологій штучного інтелекту, тоді як малі та середні підприємства поки що

Таблиця 1

Показники цифровізації бізнесу в Україні за групами підприємств за кількістю зайнятих працівників у 2024–2025 рр.

Показник	Вид підприємств	Кількість зайнятих працівників	2024 р., %	2025 р., %	Зміна, в. п.
Індекс цифрової інтенсивності	Малі	від 10 до 49 осіб	19,7	20,0	0,3
	Середні	від 50 до 249 осіб	31,8	33,5	1,7
	Великі	250 осіб і більше	49,2	53,7	4,5
	Усього		23,5	24,3	0,8
Частка підприємств, що використовують технології штучного інтелекту	Малі	від 10 до 49 осіб	4,7	3,8	–0,9
	Середні	від 50 до 249 осіб	6,6	6,5	–0,1
	Великі	250 осіб і більше	7,5	9,5	2,0
	Усього		5,2	4,6	–0,6
Частка підприємств, що використовують CRM	Малі	від 10 до 49 осіб	5,9	6,8	0,9
	Середні	від 50 до 249 осіб	10,9	12,5	1,6
	Великі	250 осіб і більше	18,7	22,5	3,8
	Усього		7,4	8,7	1,3

Джерело: складено та розраховано автором за даними [13].

Дані табл. 1 свідчать про диференціацію рівня цифровізації підприємств залежно від їх виду. Найвищі значення демонструють великі підприємства, водночас у малих цей рівень значно нижчий, що підтверджує наявність цифрового розриву між підприємствами різних груп.

Індекс цифрової інтенсивності визначає поступове підвищення рівня цифрової зрілості бізнесу. Найбільше значення у 2025 р. спостерігалося серед великих підприємств – 53,7%, що на 4,5 в. п. більше порівняно з 2024 р. Середні підприємства також продемонстрували позитивну динаміку: показник зріс із 31,8% до 33,5%, тобто на 1,7 в. п. Загалом по підприємствах індекс цифрової інтенсивності збільшився з 23,5% у 2024 р. до 24,3% у 2025 р., або на 0,8 в. п. за рахунок великих підприємств, адже приріст малих становив лише 0,3 в. п. Це може бути пов'язано із обмеженістю фінансових, кадрових та організаційних можливостей малого бізнесу.

Частка підприємств, що використовують технології штучного інтелекту, у 2025 р. загалом зменшилася з 5,2% до 4,6%, тобто на 0,6 в. п. При цьому динаміка за групами підприємств була неоднорід-

мають обмежені можливості для використання таких технологій.

Частка підприємств, що використовують CRM-системи, у 2024–2025 рр. характеризувалася позитивною динамікою в усіх групах і загалом зросла на 1,3 в. п. завдяки зростанню великих підприємств на 3,8 в. п., середніх – на 1,6 в. п., малих – на 0,9 в. п. Це свідчить про поступове поширення цифрових інструментів управління клієнтськими відносинами, однак розрив між використанням у малих і великих підприємствах є значним і у 2025 р. становить 15,7 в. п.

Отже, цифрова трансформація бізнесу має виражений асиметричний характер, адже великі підприємства демонструють вищий рівень цифровізації, тоді як малі мають обмежені можливості щодо впровадження цифрових технологій. Це в подальшому може впливати на їх продуктивність, інвестиційну активність і конкурентоспроможність. Водночас рівень цифровізації підприємств залежить не лише від розміру, а й від виду економічної діяльності. Галузева специфіка визначає потребу підприємств у цифрових рішеннях.

нях та інтенсивності використання інформаційно-комунікаційних технологій. Тому доцільно проаналізувати індекс цифрової інтенсивності підприємств за видами економічної діяльності (табл. 2).

зумовлено інституційною спроможністю територіальних громад, станом цифрової інфраструктури, розвитком цифрових навичок населення, активністю громад, наявністю цифрових сервісів тощо.

Таблиця 2

Індекс цифрової інтенсивності підприємств за видами економічної діяльності, %

Вид економічної діяльності	2024 р.	2025 р.	Зміна, в. п.
Усього	23,5	24,3	0,8
ІКТ – усього	48,8	48,5	-0,3
Інформація та телекомунікації	51,6	50,7	-0,9
Професійна, наукова та технічна діяльність	30,2	30,8	0,6
Оптова та роздрібна торгівля; ремонт автотранспортних засобів	32,4	35,0	2,6
Переробна промисловість	21,1	21,4	0,3
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	22,5	24,3	1,8
Будівництво	12,1	11,6	-0,5
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	17,2	17,2	0
Тимчасове розміщування та організація харчування	29,0	37,4	8,4
Операції з нерухомим майном	14,4	14,2	-0,2
Діяльність у сфері адміністративного та допоміжного обслуговування	14,6	13,2	-1,4

Примітка: індекс цифрової інтенсивності відображає частку підприємств із принаймні базовим рівнем цифрової інтенсивності в загальній кількості підприємств відповідного виду економічної діяльності.

Джерело: складено та розраховано автором за даними [14–16].

Дані свідчать, що у 2025 р. загальний індекс цифрової інтенсивності підприємств України становив 24,3%, що на 0,8 в. п. більше порівняно з 2024 р. Найвищий рівень демонструють підприємства сектора ІКТ, хоча у 2025 р. значення показника дещо зменшилося (0,3 в. п.) – до 48,5%, така ж тенденція притаманна підприємствам у сфері інформації та телекомунікації – з 51,6% до 50,7%. Водночас зростання спостерігалось у сфері оптової та роздрібно торгівлі, переробній промисловості, професійній, науковій та технічній діяльності, а також у сфері тимчасового розміщування й організації харчування. Помітним є зростання індексу цифрової інтенсивності у сфері тимчасового розміщування та організації харчування – з 29,0% до 37,4%, тобто на 8,4 в. п. Це може свідчити про активніше впровадження цифрових сервісів бронювання, електронних каналів комунікації з клієнтами, цифрового маркетингу та автоматизованих систем управління послугами тощо. Натомість у будівництві, операціях з нерухомим майном і адміністративному обслуговуванні рівень цифрової інтенсивності залишався порівняно низьким.

Цифровізацію бізнесу доцільно проаналізувати в регіональному вимірі задля виявлення територіальної неоднорідності, що

Для оцінювання регіонального виміру цифровізації використано Індекс цифрової трансформації регіонів України, який формується Міністерством цифрової трансформації України та представлений на порталі Дія.Цифрова громада [14]. Водночас під час інтерпретації даних за 2024 р. [15] і 2025 р. [16] необхідно враховувати методичні відмінності у структурі індексу. У 2024 р. Індекс цифрової трансформації регіонів України охоплював 9 субіндексів, 27 індикаторів і 82 показника. Субіндекси включали: інституційну спроможність, розвиток інтернету, розвиток ЦНАП, упровадження режиму «без паперів», цифрову освіту, візитівку області, проникнення базових е-послуг, галузеву цифрову трансформацію та індивідуальні проекти CDTO. Особливістю методики 2024 р. було те, що субіндекс «Індивідуальні проекти CDTO» мав найбільшу вагу в загальному індексі.

У 2025 р. структура Індексу цифрової трансформації (ІЦТ) регіонів була змінена та представлена через п'ять основних блоків: цифрові навички, цифровізація публічних послуг, цифрова інфраструктура, цифровізація територіальних громад і цифрова економіка.

Отже, зіставлення значень Індексу цифрової трансформації регіонів за 2024 і 2025 рр. слід розглядати не як повністю однорідний динамічний

ряд, а як порівняльну характеристику рівня цифрової трансформації регіонів за двома суміжними періодами з урахуванням зміни методики розрахунку. Тому показник різниці між 2025 р. і 2024 р. у табл. 3 доцільно трактувати як умовну зміну, що відображає не лише фактичну динаміку цифровізації, а й методичні особливості оновленого підходу до оцінювання.

Таблиця 3

Індекс цифрової трансформації за регіонами України

Регіон	2024 р.	2025 р.	Умовна зміна ІЦТ
Тип регіону – звичайний			
Львівська	85,0	57,0	-28,0
Вінницька	75,5	42,0	-33,5
Волинська	71,1	48,0	-23,1
Закарпатська	64,7	47,0	-17,7
Івано-Франківська	43,6	45,0	1,4
Київська	47,4	50,0	2,6
Кіровоградська	40,7	50,0	9,3
Полтавська	64,0	51,0	-13,0
Рівненська	63,2	52,0	-11,2
Тернопільська	34,1	55,0	20,9
Черкаська	53,8	40,0	-13,8
Житомирська	34,3	42,0	7,7
Чернівецька	25,4	38,0	12,6
Хмельницька	23,0	44,0	21,0
Тип регіону – прифронтовий			
Дніпропетровська	84,4	57,0	-27,4
Донецька	12,9	31,0	18,1
Запорізька	20,9	31,0	10,1
Луганська	40,4	30,0	-10,4
Миколаївська	18,0	43,0	25,0
Одеська	80,4	41,0	-39,4
Сумська	43,5	44,0	0,5
Харківська	61,7	49,0	-12,7
Херсонська	58,2	44,0	-14,2
Чернігівська	36,2	47,0	10,8

Примітка: значення ІЦТ за 2024 р. у звіті подано за шкалою від 0 до 1, тому для зіставлення з даними 2025 р. їх перераховано у шкалу 0–100 балів.

Джерело: складено та розраховано автором за даними [15; 16].

ІЦТ за регіонами України у 2024 р. коливається в межах від 12,9 (Донецька обл.) до 85 (Львівська обл.), у середньому для регіонів України становить 49,2. Через зміну методики індексу значення 2025 р. не є прямим продовженням 2024 р., але умовна змі-

на дає уявлення про тенденції. Зокрема, у звичайних регіонах найбільші негативні зміни: Вінницька (-33,5), Львівська (-28,0), Волинська (-23,1); позитивні зміни відбулися у: Хмельницькій (+21,0), Тернопільській (+20,9), Кіровоградській областях (+9,3).

Це свідчить, що деякі регіони показали зростання цифрової трансформації, незважаючи на загальне зниження значень у більшості великих областей.

Незалежно від типу регіону спостерігається значна різниця в рівні ІЦТ між областями: у звичайних регіонах ІЦТ коливався від 23,0 (Хмельницька) до 85,0 (Львівська), а в прифронтових – від 12,9 (Донецька) до 84,4 (Дніпропетровська). Значення 2025 р. обмежено методичними змінами в структурі ІЦТ, тому різниця з 2024 р. умовна, але дозволяє простежити тренди підвищення або зниження цифровізації. Зниження ІЦТ у Львівській (-28,0), Вінницькій (-33,5), Волинській (-23,1) областях можливе через методичні зміни та перерахунки блоків індексу. Відповідно прифронтові регіони характеризуються високою варіативністю ІЦТ. Потужні адміністративні та економічні центри зберігають високий рівень цифровізації, тоді як регіони з критичною інфраструктурою показують низькі значення. Проте навіть у них спостерігається певне зростання завдяки державній підтримці та проектам цифрової відбудови.

Для аналізу структури ІЦТ по регіонах у 2025 р. значення кожного підіндексу було перераховано у відсоток від суми п'яти підіндексів, що дозволяє візуально оцінити внесок кожного компонента в загальний Індекс цифрової трансформації. Ці частки є аналітичним представленням, а не офіційними вагами ІЦТ (рис. 1).

Структура ІЦТ регіонів України за 5 підіндексами у 2025 р. свідчить, що в більшості регіонів основний внесок забезпечують цифрові навички, цифрова інфраструктура та цифровізація публічних послуг. Водночас внесок цифрової економіки істотно варіює: найбільший відносний внесок спостерігається в Херсонській області (~40%), що відображає концентрацію цифрового підприємництва та ІТ-активності. Також наявні відмінності між прифронтовими та звичайними регіонами у структурі ІЦТ, що підкреслює нерівномірність розвитку цифрової трансформації територій.

Проаналізуємо субіндекс цифрової економіки регіонів України (рис. 2).

Як свідчать дані рис. 2, субіндекс цифрової економіки регіонів України характеризується значною територіальною диференціацією. Найнижчі значення показника зафіксовано в Одеській, Полтавській, Житомирській, Волинській та

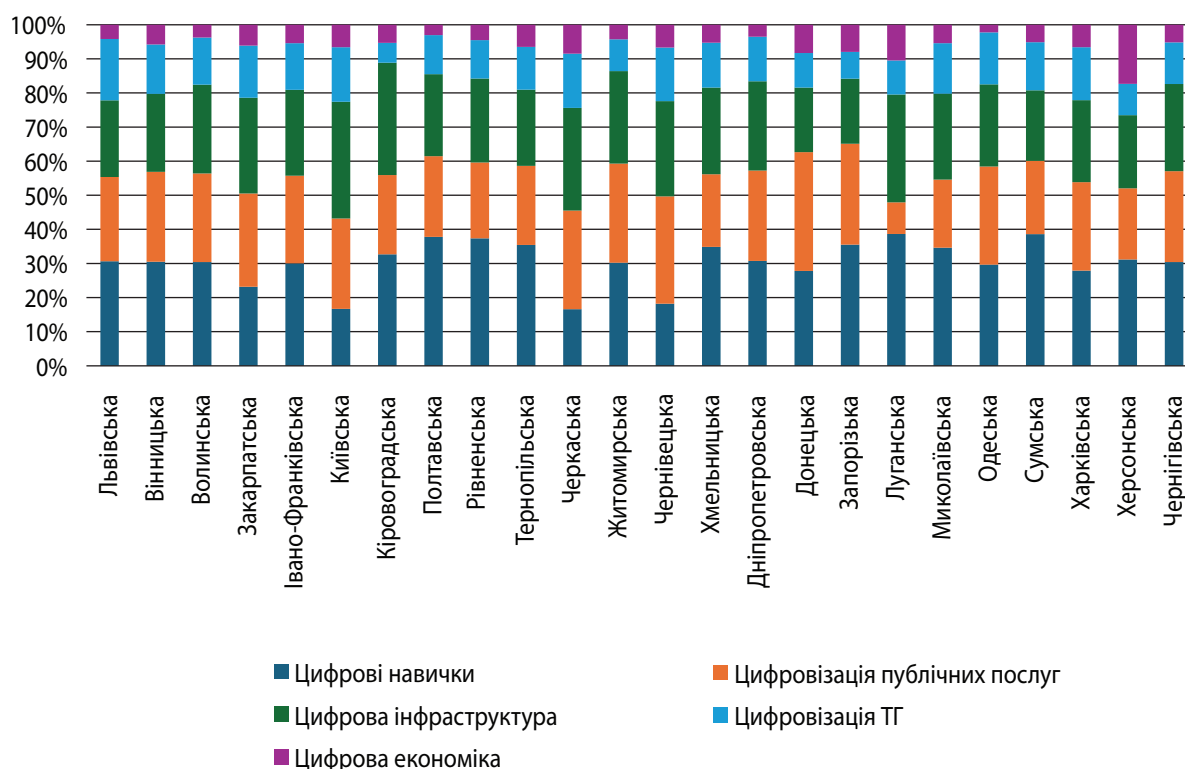


Рис. 1. Структура ІЦТ за регіонами України у 2025 р.

Джерело: розраховано і побудовано автором [16].

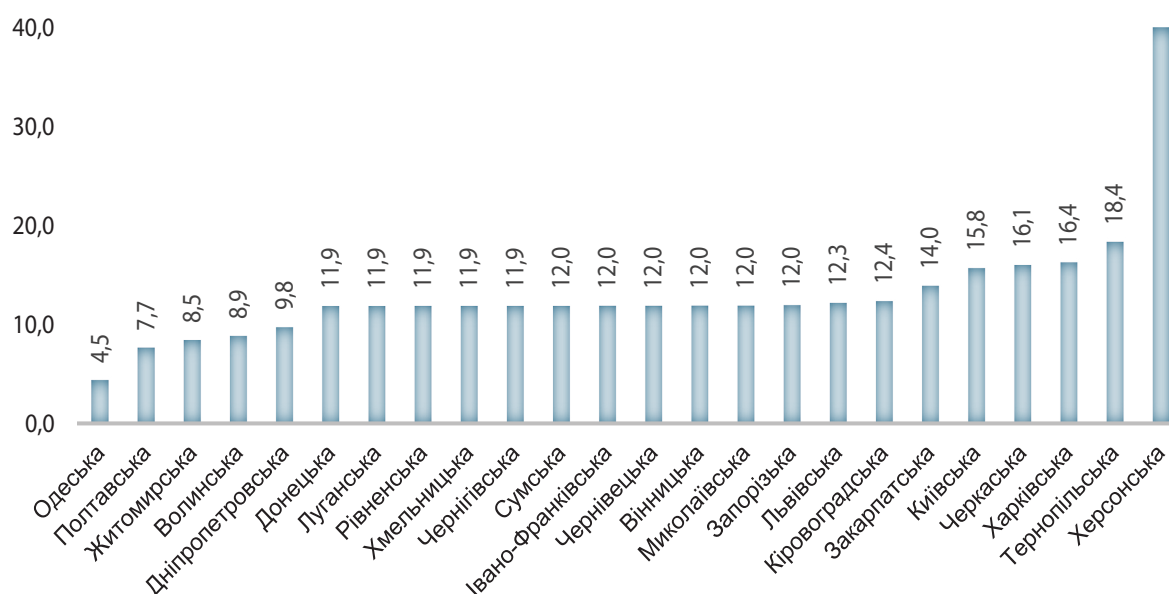


Рис. 2. Субіндекс цифрової економіки регіонів України за 2025 р.

Джерело: складено та розраховано автором за даними [16].

Дніпропетровській областях, тоді як найвищі – у Херсонській, Тернопільській, Харківській, Черкаській та Київській областях. Більшість регіонів зосереджена в межах 11–12 балів, що свідчить про помірний рівень розвитку цифрової економіки. Загалом отримані результати підтверджують нерівномірність розвитку цифрової економіки в регіонах України.

Узагальнюючи результати проведеного аналізу, доцільно сформулювати логіко-схематичний підхід до визначення закономірностей цифрової трансформації бізнесу в галузевому та регіональному вимірах (рис. 3).

Логіко-аналітична схема демонструє, що цифровізація бізнесу має багаторівневий характер і визначається сукупністю факторів: розміром під-

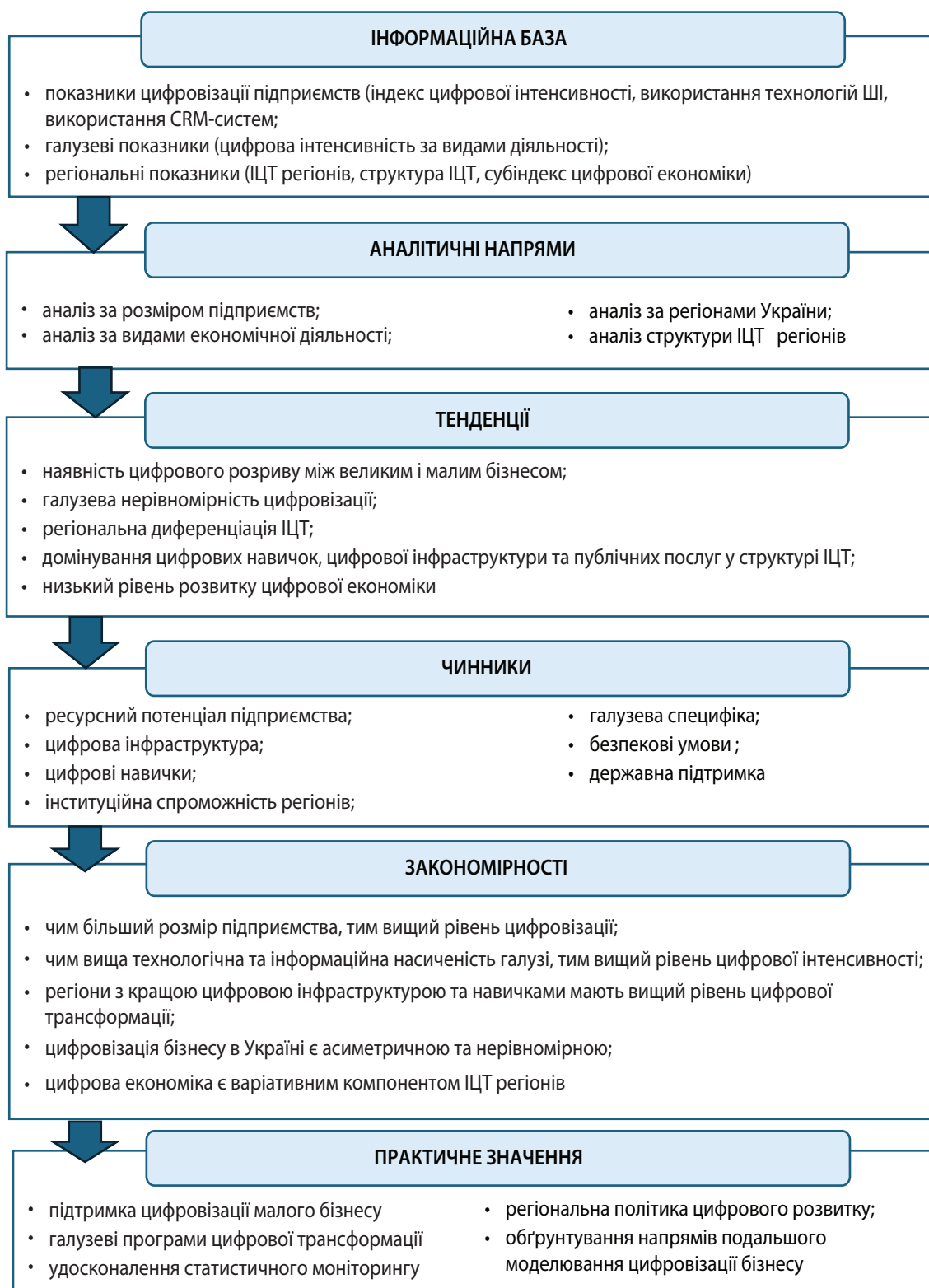


Рис. 3. Логіко-аналітична схема виявлення тенденцій, чинників і закономірностей цифровізації бізнесу в Україні

Джерело: складено автором на основі результатів дослідження.

приємств, галузевою специфікою, регіональними умовами та інституційними чинниками.

Виявлено тенденції зростання цифровізації великих підприємств, нерівномірність між галузями, суттєву територіальну диференціацію, а

також домінування цифрових навичок, цифрової інфраструктури та цифровізації публічних послуг у структурі ІЦТ. Ця схема дозволяє інтегрувати аналітичні результати та виявити закономірності розвитку цифровізації бізнесу, що є основою для

подальших досліджень та розробки політик цифрового розвитку.

Обговорення. Отримані результати загалом підтверджують висновки попередніх досліджень щодо визначальної ролі цифровізації у трансформації бізнес-процесів, підвищенні конкурентоспроможності підприємств і формуванні передумов економічного розвитку. Зокрема, вони узгоджуються з висновками Сірук О. (2024) [3] щодо значення цифровізації для конкурентоспроможності суб'єктів господарювання, а також Ostapenko R. та ін. (2026) [5] щодо впливу цифрової трансформації бізнес-процесів на економічну ефективність підприємств. Водночас результати дослідження доповнюють напрацювання Бегун С. та ін. (2026) [7], Грабинського І. (2025) [10], Губаревої І., Буки С. та Белікової Н. (2023) [11], Хаустової В., Крячко Є. та Бондаренко Д. (2024) [12], оскільки зміщують акцент із загальноекономічного рівня цифровізації на її галузеві, структурні та регіональні асиметрії.

Оригінальний авторський внесок полягає в розробленні логіко-аналітичної схеми, яка інтегрує аналіз цифровізації бізнесу за розміром підприємств, видами економічної діяльності, регіонами та складовими Індексу цифрової трансформації. Це дає змогу не лише узагальнити емпіричні результати, а й визначити напрями цифрових розривів, чинники їх формування та можливі пріоритети галузевої й регіональної політики цифрового розвитку. Обмеженням дослідження є залежність результатів від доступності та повноти офіційних статистичних і аналітичних даних, а також відсутність уніфікованої довгострокової динаміки окремих показників цифровізації бізнесу, що обмежує можливості побудови повноцінних економетричних моделей на цьому етапі.

ВИСНОВКИ

За результатами дослідження сформовано такі висновки:

- ✦ цифровізація бізнесу в Україні є асиметричною і нерівномірною, адже великі підприємства демонструють значно вищий рівень цифровізації, ніж малі, а галузеві відмінності суттєво впливають на інтенсивність її впровадження;
- ✦ регіональні відмінності ІЦТ є значними – як відносно звичайних, так і прифронтових областей, відповідно демонструють різний рівень цифрової трансформації, що обумовлено економічним потенціалом, цифровою інфраструктурою та інституційною спроможністю регіону;

- ✦ основний внесок у формування значення ІЦТ забезпечують цифрові навички, цифрова інфраструктура та цифровізація публічних послуг, тоді як цифрова економіка залишається найменш розвиненою;
- ✦ основними чинниками впливу на ІЦТ є ресурсний потенціал підприємств, рівень цифрової інфраструктури, цифрові навички працівників, галузева специфіка, інституційна спроможність регіонів, безпекові умови та державна підтримка.

Перспективними напрямками подальших досліджень є розширення та уніфікація статистичної бази показників цифровізації бізнесу для побудови економетричних моделей оцінювання її впливу на економічний розвиток України. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025–2027 роках» від 31.12.2024 р. № 1351-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1351-2024-p#Text>
2. Юрчишен Д. В., Юрчишена Л. В. Оцінка впливу цифровізації на економічний розвиток: вітчизняний та міжнародний аспект. *Економіка та організація управління*. 2026. № 1. С. 177–188. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2026.1.15>
3. Сірук О. М. Цифровізація бізнесу та її вплив на конкурентоспроможність суб'єктів господарювання у сфері торгівлі. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 66. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-85>
4. Al Balushi S., Khalil M. K. Building Smart Economy: How Digitalization, Artificial Intelligence, and Innovation Are Shaping a Diversified Future. *Sustainability*. 2026. Vol. 18. Iss. 6. Art. 2911. DOI: <https://doi.org/10.3390/su18062911>
5. Ostapenko R., Hrynyk O., Yatsenko O. et al. The impact of global digital transformation of business processes on the economic efficiency of enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2026. No. 2. P. 176–186. DOI: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2026-2/176>
6. Aguado A. M., Tejada G. C., Pérez-Arboleda P. A., Aparicio-Ballena J. A. Economía digital y transformación empresarial en mercados emergentes. *Revista Venezolana de Gerencia*. 2025. Vol. 30. Iss. 112. P. 1793–1807. DOI: <https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.112.6>
7. Бегун С. І., Шматковська Т. О., Перетятко Л. А., Подзізей О. О. Моделювання впливу цифровізації на макроекономічні показники за допомогою економетричних моделей в системі прийняття

- управлінських рішень. *Інвестиції: практика та досвід*. 2026. № 9. С. 223–228.
DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2026.9.223>
8. Слобода А. О., Скоробогатова Н. Є. Аналіз впливу цифрової економіки на конкурентні переваги країни. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2020. Вип. 14. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205846>
 9. Коноваленко Д. В., Яворський В. В., Ущенко П. Г. Моделювання структурних зрушень у національній економіці під впливом цифровізації енергетичного сектору. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2026. Вип. 48. С. 293–306.
DOI: <https://doi.org/10.66556/2663-0117.48.konovalenko-d>
 10. Грабинський І. М. Методи оцінки рівнів цифровізації національних економік: порівняльний аналіз. *Економічна парадигма*. 2025. Т. 2. № 2. С. 21–27.
DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-2-10750>
 11. Губарева І. О., Бука С. А., Белікова Н. В. Оцінка рівня цифровізації економіки України та країн – членів ЄС. *Проблеми економіки*. 2023. № 4. С. 14–21.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-4-14-21>
 12. Хаустова В. Є., Крячко Є. М., Бондаренко Д. В. Моделювання впливу факторів цифровізації на економічний розвиток країн світу. *Проблеми економіки*. 2024. № 2. С. 61–73.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-2-61-73>
 13. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах. *Державна служба статистики України*. URL: <https://stat.gov.ua/uk/explorer?md5=dcbbd83fe16378d7ff994680c9391c97>
 14. Дія.Цифрова громада. URL: <https://hromada.gov.ua/>
 15. Індекс цифрової трансформації регіонів України: підсумки 2024 року. URL: <https://lnk.ua/rlcqCLwkP>
 16. Індекс цифрової трансформації регіонів України: підсумки 2025 року. URL: <https://lnk.ua/ImuJ30WvK>
- REFERENCES**
- Aguado A. M., Tejada G. C., Pérez-Arboleda P. A. & Aparicio-Ballena J. A. (2025). Economía digital y transformación empresarial en mercados emergentes. *Revista Venezolana de Gerencia*, 112(30), 1793–1807.
<https://doi.org/10.52080/rvgluz.30.112.6>
- Al Balushi S. & Khalil M. K. (2026). Building Smart Economy: How Digitalization, Artificial Intelligence, and Innovation Are Shaping a Diversified Future. *Sustainability*, 6(18).
<https://doi.org/10.3390/su18062911>
- Behun S. I., Shmatkovska T. O., Peretiatio L. A. & Podzi-zei O. O. (2026). Modeliuvannia vplyvu tsyfrovizatsii na makroekonomichni pokaznyky za dopomohoiu ekonometrychnykh modelei v systemi pryiniat-tia upravlinskykh rishen [Modeling the impact of digitalization on macroeconomic indicators using econometric models in managerial decision-making system]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 9, 223–228.
<https://doi.org/10.32702/2306-6814.2026.9.223>
- Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii na pidpriemstvakh [Use of information and communication technologies at enterprises]. <https://stat.gov.ua/uk/explorer?md5=dcbbd83fe16378d7ff994680c9391c97>
- Hrabynskiy I. M. (2025). Metody otsinky rivniv tsyfrovizatsii natsionalnykh ekonomik: porivnialnyi analiz [Methods for assessing levels of digitalization of national economies: comparative analysis]. *Ekonomiczna paradyhma*, 2(2), 21–27.
<https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-2-10750>
- hromada.gov.ua. Diia.Tsyfrova hromada [Diia.Digital Community]. <https://hromada.gov.ua/>
- Hubarieva I. O., Buka S. A. & Bielikova N. V. (2023). Otsinka rivnia tsyfrovizatsii ekonomiky Ukrainy ta krain – chleniv YeS [Assessment of the level of economy digitalization of Ukraine and EU member states]. *Problemy ekonomiky*, 4, 14–21.
<https://doi.org/10.32983/2222-0712-2023-4-14-21>
- Khaustova V. Ye., Kriachko Ye. M. & Bondarenko D. V. (2024). Modeliuvannia vplyvu faktoriv tsyfrovizatsii na ekonomichniy rozvytok krain svitu [Modeling the impact of digitalization factors on the economic development of countries of the world]. *Problemy ekonomiky*, 2, 61–73.
<https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-2-61-73>
- Konovalenko D. V., Yavorskyi V. V. & Ushchenko P. H. (2026). Modeliuvannia strukturnykh zrushen u natsionalnii ekonomitsi pid vplyvom tsyfrovizatsii enerhetychnoho sektoru [Modeling structural shifts in national economy under the influence of energy sector digitalization]. *Naukovi zapysky Lvivskoho universytetu biznesu ta prava*, 48, 293–306.
<https://doi.org/10.66556/2663-0117.48.konovalenko-d>
- Ink.ua. (2024). Indeks tsyfrovoy transformatsii rehioniv Ukrainy: pidsumky 2024 roku [Index of digital transformation of regions of Ukraine: results of 2024]. <https://lnk.ua/rlcqCLwkP>
- Ink.ua. (2025). Indeks tsyfrovoy transformatsii rehioniv Ukrainy: pidsumky 2025 roku [Index of digital transformation of regions of Ukraine: results of 2025]. <https://lnk.ua/ImuJ30WvK>
- Ostapenko R., Hrynyk O. & Yatsenko O. (2026). The impact of global digital transformation of business processes on the economic efficiency of enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2, 176–186.
<https://doi.org/10.33271/nvngu/2026-2/176>
- Siruk O. M. (2024). Tsyfrovizatsiia biznesu ta yii vplyv na konkurentospromozhnist subiektiv hospodariuvannia u sferi torhivli [Business digitalization and its impact on the competitiveness of economic entities in trade sector]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 66.
<https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-66-85>

Sloboda A. O. & Skorobohatova N. Ye. (2020). Analiz vplyvu tsyfrovoy ekonomiky na konkurentni perevahy krainy [Analysis of digital economy impact on competitive advantages of the country]. *Aktualni problemy ekonomiky ta upravlinnia*, 14. <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/205846>

Yurchyshen D. V. & Yurchyshena L. V. (2026). Otsinka vplyvu tsyfrovizatsii na ekonomichni rozvytok: vitchyzniani ta mizhnarodnyi aspekt [Assessment of digitalization impact on economic development: domestic and international aspect]. *Ekonomika ta orhanizatsiia upravlinnia*, 1, 177–188. <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2026.1.15>

zakon.rada.gov.ua. (2024, December 31). Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro skhvalennia Stratehii tsyfrovoho rozvytku innovatsiinoi diialnosti Ukrainy na period do 2030 roku ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii

realizatsii u 2025–2027 rokakh» vid 31.12.2024 r. № 1351-r [Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On approval of the Strategy for Digital Development of Innovation Activity of Ukraine for the period up to 2030 and approval of the operational action plan for its implementation in 2025–2027" dated December 31, 2024 No. 1351-r]. <https://zakon.rada.gov.ua/go/1351-2024-r#Text>

Дослідження не отримувало зовнішнього фінансування.
Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.
Інструменти ШІ (ChatGPT) використовувалися автором виключно для перевірки граматичної узгодженості тексту.

Стаття надійшла до редакції / Received: 04.06.2026
Статтю прийнято до публікації / Accepted: 17.06.2026
Оприлюднено / Published: 30.07.2026

УДК 658.7:004.8(477)
JEL: L86; O33; R41
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2026-6-115-126>

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ ЯК ЧИННИКИ ЦИФРОВОЇ АДАПТИВНОСТІ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

©2026 ШЕВЧЕНКО Б. О., СТЕПАНЕНКО С. В., НЕПОКУПНА Т. А.

УДК 658.7:004.8(477)
JEL: L86; O33; R41

Шевченко Б. О., Степаненко С. В., Непокупна Т. А. Інформаційні технології та доповнена реальність як чинники цифрової адаптивності логістичних систем України в умовах воєнного стану

У статті досліджено роль інформаційних технологій та технологій доповненої реальності в забезпеченні цифрової адаптивності логістичних систем України в умовах воєнного стану. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю забезпечення безперервності логістичних процесів в умовах руйнування транспортної інфраструктури, високого рівня невизначеності, зростання кіберризиків та порушення традиційних алгоритмів постачання. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених цифровій трансформації логістики, недостатньо дослідженими залишаються питання комплексного застосування технологій доповненої реальності, адаптації систем MRP/DRP до кризових умов, інтеграції цивільної та військової логістики в межах єдиної цифрової екосистеми, а також впливу цифрових технологій на формування адаптивності логістичних систем у період воєнних викликів. Метою дослідження є обґрунтування ролі інформаційних технологій та технологій доповненої реальності в забезпеченні цифрової адаптивності логістичних систем України, аналіз особливостей їх практичного застосування в умовах воєнного стану та визначення перспектив розвитку цифрових логістичних екосистем у контексті післявоєнного відновлення економіки. Методологічною основою дослідження стали системний підхід, методи аналізу та синтезу, порівняльного аналізу, узагальнення та структурно-логічного моделювання. Інформаційну базу дослідження становлять наукові публікації, нормативно-правові акти, аналітичні матеріали та практичні кейси впровадження цифрових технологій у логістиці. У результаті дослідження визначено сутність цифрової адаптивності логістичних систем як здатності забезпечувати безперервність функціонування, оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища та зберігати ефективність логістичних процесів завдяки використанню сучасних цифрових технологій. Проаналізовано особливості застосування технологій доповненої реальності (AR), систем планування матеріальних потреб (MRP), планування потреб розподілу (DRP), ERP-платформ, цифрових логістичних платформ і автономних транспортних засобів. Встановлено, що впровадження AR-технологій сприяє підвищенню продуктивності складських операцій, пришвидшенню підготовки персоналу та покращенню технічного обслуговування обладнання. Доведено, що системи MRP/DRP та ERP забезпечують підвищення гнучкості управління ресурсами, адаптацію до нестабільності попиту та підтримку безперервності постачань. Особливу увагу приділено аналізу українського досвіду впровадження цифрової системи управління логістичним забезпеченням DLMS, платформи DOT-Chain Defence та автономних наземних комплексів у сфері військової логістики. Наукова новизна дослідження полягає в обґрунтуванні концепції цифрової адаптивності логістичних систем як самостійної характеристики їх стійкості в умовах воєнного стану та в систематизації сучасних цифрових технологій за рівнями їх впливу на логістичні процеси. Практична цінність роботи полягає в можливості використання отриманих результатів під час формування стратегій цифрової трансформації логістичних систем, розроблення програм післявоєнного відновлення транспортно-логістичної інфраструктури та впровадження інноваційних цифрових рішень у сфері цивільної та військової логістики.

Ключові слова: логістичні системи; інформаційні технології; цифрова адаптивність; доповнена реальність (AR); ERP-системи; MRP/DRP; воєнний стан; цифрова трансформація логістики.

Рис.: 1. **Табл.:** 3. **Бібл.:** 24.