

Вітютин Владислав Євгенійович

*аспірант кафедри економіки та економічної безпеки
Університету митної справи та фінансів*

Vitiutin Vladyslav

*Postgraduate Student of the Department of Economics and Economic Security
University of Customs and Finance*

ORCID: 0009-0007-9767-1626

Єфіменко Ігор Вікторович

*аспірант кафедри економіки та економічної безпеки
Університету митної справи та фінансів*

Yefimenko Ihor

*Postgraduate Student of the Department of Economics and Economic Security
University of Customs and Finance*

ORCID: 0009-0003-6103-9267

DOI: 10.25313/2520-2294-2025-2-10717

ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ DIGITALIZATION OF ECONOMIC ACTIVITY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION

Анотація. Вступ. Постіндустріальна епоха суттєво змінює підходи до економічної діяльності, переглядаючи традиційні методи ведення бізнесу, оцінку ресурсів, людський капітал та ринкову вартість товарів. Соціальний та економічний розвиток у нову цифрову епоху супроводжується зниженням значущості матеріальних ресурсів та швидким зростанням ролі цифрових технологій. Цифровізація економічної діяльності стає ключовим фактором забезпечення конкурентоспроможності та сталого економічного зростання, формуючи нові моделі функціонування підприємств і національних економік у глобалізованому світі.

Розвиток цифрових технологій та інновацій створює нові можливості, але також ставить перед викликами, що потребують стратегічного підходу державної політики. Це включає адаптацію законодавчої бази, стимулювання інвестицій у цифрову економіку та створення ефективних механізмів регулювання, що сприяють прискоренню цифровізації та інтеграції у глобальні ринки. Аналіз позицій України у міжнародних рейтингах цифрової економіки допомагає виявити слабкі місця, визначити пріоритетні напрями для покращення та спрямувати зусилля на створення стійкого цифрового розвитку.

Мета дослідження – аналіз значення, сучасного стану та ключових аспектів цифровізації економіки України в контексті цифрової трансформації.

Матеріали і методи. В ході наукового дослідження використовувалися загальнонаукові методи пізнання, зокрема аналіз, синтез, порівняння, систематизація та прогнозування.

Результати дослідження показують, що цифровізація економіки України має значний потенціал для стимулювання післявоєнного відновлення, забезпечення економічного зростання та створення нових робочих місць. Встановлено, що рівень цифровізації економіки України перевищує середньоєвропейський завдяки стрімкому розвитку ІТ-галузі, активному використанню інформаційно-комунікаційних технологій та участі в міжнародних рейтингах інновацій. Незважаючи на виклики, спричинені військовими діями, Україна демонструє високі темпи цифрової трансформації через інвестиції у цифрову інфраструктуру та впровадження сучасних технологій, таких як блокчейн, Web 3.0 і розширена реальність. Очікується, що до 2030 року частка цифрової економіки у ВВП зросте до 15%, що забезпечить додаткові 93 мільярди доларів до ВВП, 17 мільярдів доларів бюджетних доходів і створення понад 300 тисяч робочих місць. Цифровізація сприятиме переходу тіньових підприємств до формальної економіки, підвищенню конкурентоспроможності бізнесу та залученню іноземних інвестицій, що стане основою економічної стабільності та інноваційного розвитку країни. Встановлено, що важливими інструментами цифровізації є запуск міжнародних технологічних платформ, підтримка стартапів (наприклад, Beholder, Cardiotom, Bliss Brain), впровадження інновацій у таких сферах, як GovTech, AI та медичні технології, а також активне

залучення іноземних партнерів. Водночас процес цифрової трансформації стикається з трьома ключовими викликами: формуванням ефективної стратегії та регулювання, низькою готовністю персоналу до змін і модернізацією застарілих технологій. Практичне значення дослідження полягає у визначенні напрямів посилення цифрової трансформації для підвищення економічної стійкості та інноваційного розвитку країни.

Ключові слова: цифровізація, економічна трансформація, цифрова інфраструктура, інновації, інвестиції.

Summary. Introduction. The post-industrial era significantly changes approaches to economic activity, revising traditional methods of doing business, resource valuation, human capital and the market value of goods. Social and economic development in the new digital era is accompanied by a decrease in the importance of material resources and a rapid increase in the role of digital technologies. Digitalization of economic activity is becoming a key factor in ensuring competitiveness and sustainable economic growth, forming new models of functioning of enterprises and national economies in a globalized world.

The development of digital technologies and innovations creates new opportunities, but also poses challenges that require a strategic approach to state policy. This includes adapting the legislative framework, stimulating investment in the digital economy and creating effective regulatory mechanisms that contribute to the acceleration of digitalization and integration into global markets. Analysis of Ukraine's positions in international digital economy rankings helps to identify weaknesses, identify priority areas for improvement and direct efforts to create sustainable digital development.

The aim of the study is to analyze the significance, current state, and key aspects of the digitalization of Ukraine's economy within the framework of digital transformation.

Materials and methods. General scientific methods of cognition, including analysis, synthesis, comparison, systematization, and forecasting, were employed during the research.

Results. The study's findings indicate that the digitalization of Ukraine's economy holds significant potential for stimulating post-war recovery, fostering economic growth, and creating new jobs. It was determined that the level of digitalization in Ukraine's economy surpasses the European average due to the rapid development of the IT sector, active utilization of information and communication technologies, and participation in international innovation rankings. Despite challenges posed by military actions, Ukraine demonstrates a high pace of digital transformation through investments in digital infrastructure and the adoption of modern technologies such as blockchain, Web 3.0, and augmented reality. By 2030, the share of the digital economy in GDP is expected to increase to 15%, adding an additional \$93 billion to GDP, \$17 billion in budget revenues, and creating over 300,000 jobs. Digitalization is projected to facilitate the transition of shadow businesses to the formal economy, enhance business competitiveness, and attract foreign investments, laying the foundation for economic stability and innovative development. Key tools for digitalization include the launch of international technology platforms, support for startups (e.g., Beholder, Cardiomo, Bliss Brain), the introduction of innovations in areas such as GovTech, AI, and medical technologies, and active engagement with international partners. At the same time, the process of digital transformation faces three main challenges: developing an effective strategy and regulations, low personnel readiness for changes, and modernizing outdated technologies. The practical significance of the study lies in identifying ways to strengthen digital transformation to improve the country's economic resilience and innovative development.

Key words: digitalization, economic transformation, digital infrastructure, innovations, investments

Постановка проблеми. Постіндустріальна епоха докорінно змінює підходи до економічної діяльності, переосмислюючи традиційні способи ведення бізнесу, формування цінності ресурсів, людського капіталу та вартості товарів на ринку. Соціальний і економічний розвиток нової цифрової епохи супроводжується витісненням матеріальних ресурсів на другий план і стрімким зростанням ролі цифрових технологій. Цифровізація економічної діяльності стає ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності та стійкого економічного зростання, формуючи нові моделі функціонування як окремих підприємств, так і національних економік у глобалізованому світі.

Розвиток цифрових технологій і впровадження інновацій створюють нові можливості, водночас породжуючи виклики, які потребують стратегічно орієнтованої політики держави. Це включає адаптацію нормативно-правової бази, стимулювання інвестицій у цифрову економіку та розробку ефективних

механізмів регулювання, які сприяють прискоренню цифровізації та інтеграції в глобальні ринки. Аналіз позицій України в міжнародних рейтингах цифрової економіки дозволяє оцінити слабкі місця, визначити пріоритетні напрями вдосконалення та спрямувати зусилля на формування стійкого цифрового розвитку.

Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій. Питання діджиталізації економічної діяльності в умовах цифрової трансформації є достатньо дослідженим у вітчизняній науковій літературі. Це підтверджується широким спектром публікацій, присвячених різним аспектам діджиталізації, впливу цифрових технологій на економіку та процесам трансформації бізнесу й державних інституцій. У той же час, наявність матеріалів міжнародних організацій, таких як World Intellectual Property Organization та European Innovation Scoreboard, свідчить про значний інтерес до цієї теми і на глобальному рівні.

Значний внесок у розвиток теоретичних засад діджиталізації зробив В. Ю. Биков [1], який розглядає роль суспільства знань у формуванні нових підходів до освіти та економіки. Він наголошує на важливості інтеграції принципів «Освіти 4.0» у процеси цифрової трансформації. Важливий аспект діджиталізації як соціально-економічного феномену висвітлює О. Г. Бондарчук [2], яка досліджує вплив діджиталізації на різні галузі економіки, акцентуючи увагу на викликах і перспективах її впровадження.

Суттєвий практичний контекст діджиталізації демонструє дослідження М. Пешка та А. Завербного [6], які аналізують, як цифрова трансформація сприяє інтеграції української економіки в європейський економічний простір. Їхня робота зосереджується на конкретних показниках і прикладах успішної діджиталізації. Також варто відзначити В. Б. Марченка [5], який акцентує увагу на правових аспектах забезпечення цифрової трансформації в Україні, що є важливим для стабільності економічних реформ.

Розглядаючи глобальний контекст, матеріали, представлені в Global Innovation Index [4] та European Innovation Scoreboard [15], дозволяють оцінити місце України в міжнародній інноваційній системі. Ці джерела демонструють, як цифрова трансформація сприяє підвищенню конкурентоспроможності країни та її інтеграції в глобальні економічні процеси.

У сучасних умовах особливо актуальним є питання діджиталізації в умовах війни, яке висвітлюється в аналітичній публікації НІСД [8]. Експертні матеріали в інтернет-виданнях, таких як Capital Times [3] та аналітичні доповіді, наприклад, Economic Strategy of Ukraine 2030 [12], доповнюють наукові дослідження, висвітлюючи прогнози та стратегії розвитку діджиталізації в Україні.

Попри достатню кількість літератури з даної теми, відчувається нестача систематизованого матеріалу, який би охоплював усі аспекти цифрової трансформації економіки. Тому із використанням різних методів наукового пізнання було проаналізовано, погруповано й систематизовано інформацію, що дозволяє представити її у світлі теми дослідження.

Мета статті — аналіз значення, поточного стану та ключових аспектів цифровізації економіки в умовах цифрової трансформації.

Виклад основного матеріалу. Цифрова трансформація суспільства є відображенням тенденцій розвитку науково-технічного прогресу в галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [1]. Серед ключових аспектів цього процесу варто виділити забезпечення мобільності користувачів, впровадження хмарних технологій, використання Big Data, розвиток концепцій Internet of People та Internet of Things, прогрес у сфері робототехніки, створення та вдосконалення систем електронних комунікацій і захисту даних тощо [1].

Рівень інтеграції цифрових технологій і масштаб цифрових трансформацій безпосередньо співвідносяться з рівнем економічного розвитку країни, що підтверджується результатами рейтингів інновацій, таких як European Innovation Scoreboard та Global Innovation Index. Водночас Україна належить до числа країн, які демонструють певні відхилення від цих кореляційних залежностей: рівень цифровізації в Україні перевищує середньоєвропейський, що свідчить про значний потенціал цифрових трансформацій. Однак цей потенціал залишається нералізованим через вплив інших факторів [14].

За даними аналізу показника «Цифровізація» рейтингу European Innovation Scoreboard, в якому оцінка 100 відповідає середньоєвропейському рівню, в Україні цифровізація має кращий показник ніж середньоєвропейський вже протягом останніх семи років, і він продовжує підвищуватися (рис. 1).

Більшою мірою такі тенденції відбувається через масштабний розвиток галузі інформаційних технологій.

ІТ-галузь України є однією з провідних сфер економіки, об'єднує понад 300 000 висококваліфікованих фахівців і близько 5 000 компаній. У 2023 році український технологічний сектор зайняв 46-те місце серед ста країн у рейтингу Global Startup Ecosystem Index, підготовленому Startupblink. У країні набувають популярності технології розширеної реальності, які забезпечують можливість створення

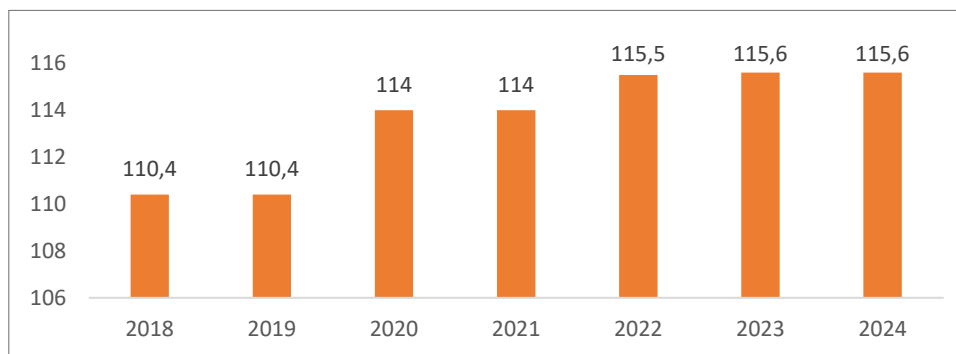


Рис. 1. Рівень цифровізації України за 2018–2024 рр.

Джерело: сформовано на основі [3]

Таблиця 1

Місце України у світовому рейтингу інфраструктури

Показники	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Інформаційні та комунікаційні технології (ІКТ), у т.ч.	69	81	82	69	63	59	56
Доступ до ІКТ	64	65	65	69	66	68	74
Використання ІКТ	95	90	89	91	62	73	74

Джерело: сформовано на основі [10]

високоточних тривимірних моделей реальних просторів. Це відкриває нові перспективи для їх використання у таких сферах, як нерухомість, архітектура, інженерія та створення віртуальних шоурумів [8].

Стрімка динаміка розвитку цифровізації підтверджується і світовим рейтингом Global Innovation Index, до якого включено 130 країн [11]. Зокрема підтверджено, що Україна суттєво покращила показник інформаційних та телекомунікаційних технологій, піднявшись 69 місця в 2018 році до 56 в 2024. Однак комп'ютерні технології стають менш доступними для населення. Якщо в 2018 році Україна знаходилась на 64 місці у цьому рейтингу з 130 країн, то в 2024 вже на 74 (табл. 1).

Ймовірно що погіршення даного індексу доступу до ІКТ свідчить про військові дії, внаслідок яких зменшується покриття інтернетом міст, в яких проводяться військові дії. Покращення індексу використання ІКТ свідчить про підвищення мобільного трафіку, що пов'язано із розвитком мобільних мереж.

Цілком ймовірно, що в наступному році показники використання ІКТ покращиться. Це відбуватиметься через низку заходів державного рівня з розвитку цифрових технологій, зокрема покриття Інтернетом. Впровадження сучасних радіотехнологій у сучасному інформаційному середовищі є ключовим етапом розвитку бездротових комунікацій та оптимального використання радіочастотного спектра. Радіочастоти є критично важливим ресурсом для забезпечення високоякісного мобільного зв'язку та доступу до інтернету. 19 листопада 2024 року Національна комісія, що здійснює державне

регулювання у сфері електронних комунікацій, радіочастотного спектра та поштового зв'язку, провела аукціон з продажу ліцензій на використання радіочастотного спектра відповідно до Плану його розподілу та користування в Україні [8]. За прогнозами, результатом цього аукціону очікується надходження 2,8 млрд. грн до державного бюджету, а операторам буде видано ліцензії терміном на 15 років [8]. Такий підхід дозволяє ефективно перерозподіляти спектр для різних типів радіозв'язку з урахуванням світових тенденцій розвитку радіотехнологій та гармонізації з європейськими стандартами. Це також сприяє видачі нових ліцензій операторам електронних комунікацій, що забезпечує створення нових мереж, впровадження інноваційних радіотехнологій та підвищення якості послуг для користувачів [8].

Усі ці чинники відповідно до досліджень Українського інституту майбутнього формують підґрунтя до революційного відновлення економіки в умовах післявоєнної відбудови (табл. 2).

Стрімкий розвиток економіки можна обґрунтувати за рахунок збільшення попиту на освіту [5], появу значної кількості висококваліфікованих працівників, які можуть виконувати завдання автоматизації та цифровізації економічних процесів. Обсяги підготовки спеціалістів у сфері ІКТ тільки нарощують оберти. Зокрема, у листопаді 2024 року на національній освітній платформі «Дія.Освіта» стартував новий проект «Кар'єра у Web 3.0», спрямований на розкриття потенціалу професій у сфері інтернету нового покоління. Web 3.0, який ґрунтується на технологіях блокчейну, відкриває для українців мож-

Таблиця 2

Еволюційний та революційний сценарій розвитку цифрової економіки та фінансів

Роки	Еволюційний сценарій		Революційний сценарій	
	Інвестиції у цифровізацію, \$млрд	Питома вага цифрової економіки у ВВП, %	Інвестиції у цифровізацію, \$млрд	Питома вага цифрової економіки у ВВП, %
2023	1,9	4,9	3	8
2024	2,0	5,0	4,5	11
2025	2,2	5,6	6	15
2026	2,5	7,0	7	20
2027	2,7	7,6	10	28
2028	3,0	9,9	12	40
2029	3,3	12,2	14	52
2030	3,6	14,6	16	65

Джерело: розраховано на основі [3; 12]

ливості освоювати сучасні технології, розробляти децентралізовані застосунки у форматі, що поєднує навчання та розваги, а також контролювати свої дані в цифровому середовищі. Оволодіння технологіями Web 3.0 українцями сприятиме зростанню експорту цифрових послуг, розширенню доступу до світового ринку, залученню іноземних інвестицій і створенню нових робочих місць. Це має особливе значення в умовах війни, забезпечуючи додаткові економічні можливості та технологічний розвиток [8].

По-друге, збільшення частки використання цифрових технологій у бізнесі сприяє переходу тіньових підприємств до формальної економіки. Завдяки впровадженню цифрової ідентифікації бізнесу у співпраці з державними органами та використанню цифрових платіжних інструментів підвищується ефективність і прозорість як державних, так і приватних фінансових операцій. Основними інструментами детінізації економіки з використанням цифрових технологій є: технології блокчейну; електронні сервіси декларування доходів, обчислення податків та інших обов'язкових платежів; можливість реєстрації бізнесу онлайн; обов'язкове впровадження електронного податкового адміністрування; а також використання електронних технологій для виплати заробітної плати тощо [6].

По-третє, цифровізація виступає ефективним інструментом підвищення конкурентоспроможності окремих суб'єктів економіки. Для цього підприємства можуть розробляти індивідуальні стратегії, які включають детальний опис впровадження та використання інновацій, науково-технічних розробок, інтелектуального капіталу та інших цифрових технологій [9,13]. Це дозволяє пришвидшити і спростити обробку, аналіз та подальше використання великих обсягів даних, забезпечує ефективну взаємодію між підрозділами компанії, контрагентами, а також реальними та потенційними клієнтами.

За результатами активної цифровізації Україна може очікувати додатково 93 млрд. доларів ВВП, додатково 17 млрд. доларів доходів бюджету, додат-

ково 300 тисяч зайнятих осіб у сфері інформаційних технологій (табл. 3).

Численні кроки до досягнення заданих цілей вже виконуються. Зокрема в 2024 році під час вебсаміту «Web Summit 2024», Міністерство цифрової трансформації України презентувало міжнародний проєкт — маркетплейс українських технологічних компаній «CodeUA» [8]. На заході Україну представили 24 стартапи, що охоплюють різні сфери, від AI і Healthcare до Edtech і Insurance tech. Серед них були, наприклад, «Beholder», який створює нейромережі для пошуку корисних копалин, і «Cardiomo», розробник рішень для моніторингу здоров'я серця.

У результаті участі у вебсаміті українські стартапи уклали попередні домовленості про співпрацю з понад 80 компаніями та залучили понад 2 000 потенційних клієнтів із США, Катару, Саудівської Аравії, Бразилії та країн Європи. Крім того, низка інвесторів надала софт-комітменти щодо ангельських інвестицій із чеками в межах від 100 до 500 тисяч доларів США. Один із вітчизняних стартапів, «Bliss Brain», увійшов до десятки фіналістів конкурсу стартапів.

Ініціатива «CodeUA» сприятиме тому, що бізнеси з різних країн зможуть знаходити надійних виконавців з України для реалізації технологічних проєктів, а також допоможе масштабувати технологічний потенціал країни через міжнародне партнерство. Однак, для подальшого виходу на глобальні ринки необхідно забезпечити кращий доступ засновників стартапів до фінансування та ресурсів [8].

Розвиток цифрових технологій та створення сприятливих умов для їх впровадження є ключовим кроком у формуванні нового етапу цифрової держави. Запуск технологічних платформ сприяє зміцненню стійкості держави як під час війни, так і в період повоєнного відновлення. Зокрема, широке застосування знаходять технології розширеної реальності, які дозволяють створювати високоточні тривимірні моделі реального середовища. Такий цифровий перехід формує передумови для побудови

Таблиця 3

Вплив цифровізації на економіку України до 2030 року

Показники	2021	2024	2030
Інвестиції в цифрову інфраструктуру, \$ млрд	0,7	2,0	3,0
Інвестиції в цифровізацію виробництва, бізнесу, промисловості, \$ млрд	1,5	1,5	5,0
Збільшення продуктивності завдяки цифровізації, %	1,1	1,1	1,0
Додатковий ВВП, створений завдяки цифровізації (лише ефект інвестицій та продуктивності), \$ млрд	17,0	48,0	93,0
Додатковий ВВП, %	11,0	32,0	44,0
Додаткові надходження до Бюджету, \$ млрд	3,2	8,6	17,0
Кількість створених робочих місць (без урахування експортної ІТ-індустрії), тис. осіб	150,0	275,0	300,0
Частка цифрової економіки в Україні (в загальному ВВП), %	3,0	5,0	15,0

Джерело: узагальнено на основі [3; 12]

нової екосистеми, що стирає межі між матеріальним і нематеріальним світами.

У цьому контексті виникає необхідність окреслення моделей майбутнього економічного розвитку, включаючи створення уніфікованої інформаційно-комунікаційної системи для збору та аналізу даних. Особливий акцент робиться на впровадженні екологічно чистих технологій, таких як відновлювані джерела енергії, екологічний транспорт, зменшення викидів парникових газів, видалення вуглецю та скорочення відходів [8].

На талліннському цифровому саміті «Tallinn Digital Summit 2024», який відбувся 8 листопада 2024 року і був присвячений забезпеченню цифрового майбутнього, українська делегація взяла участь у дискусії щодо ризиків кібербезпеки та можливостей, які ці виклики відкривають для зміцнення стійкості та впровадження інновацій. Україна анонсувала запуск інноваційної технологічної платформи «Digital State UA», яка стане новим етапом розвитку цифрової держави. Ця платформа об'єднає ключові складові української цифрової екосистеми у сферах GovTech, IT і технологій на міжнародному рівні [8]. Завдяки таким кейсам, як інноваційні технології для бойових і оборонних потреб, медичні технології від діагностики до лікування, високотехнологічні рішення для сільського господарства і харчової промисловості, а також технології розширеної реальності, «Digital State UA» стане потужним інструментом для залучення інвестицій і спільного впровадження технологічних інновацій.

Незважаючи на численні переваги діджиталізації, у цій сфері існують і певні проблемні аспекти, які можна умовно поділити на три категорії. За твердженням Савицької О. М. та Салабай В. О., процес цифрової трансформації в Україні повинен здійснюватися в умовах впливаючих факторів [7]:

Формування концепції. На початковому етапі цифрової трансформації необхідно чітко визначити напрямки розвитку організації. Це передбачає створення стратегії, встановлення цілей, аналіз ресурсів і вибір процесів, які потребують першочергових змін. Основні труднощі пов'язані з питаннями державного регулювання, зокрема оподаткування прибутків, а також із впровадженням високорентабельних цифрових технологій для ведення економічної діяльності у віддаленому форматі. Для вирішення цих проблем експерти ОЕСР запропонували низку заходів, таких як аналіз бази користувачів окремих онлайн-платформ у межах конкретної держави, моніторинг банківських платежів у межах країни, а також вивчення відвідуваності та активності користувачів на веб-ресурсах компаній [6].

Персонал. За даними соціологічних досліджень, лише 4% працівників в Україні готові до змін і цифрових експериментів, тоді як 88% надають перевагу збереженню усталених моделей роботи. Такий опір є значною перешкодою для впровадження нововве-

день. Щоб мінімізувати цей вплив, необхідно поетапно адаптувати співробітників до цифровізації, надаючи їм відповідне навчання щодо нових технологій і процесів [10].

Застарілі технології. Для успішної діджиталізації підприємства повинні відмовитися від застарілих технологій, які споживають значні ресурси і уповільнюють роботу. Перехід на сучасні підходи вимагає об'єднання зусиль для цифрового оновлення бізнес-процесів. Важливо орієнтуватися на досвід провідних компаній, які досягли значних успіхів завдяки впровадженню новітніх технологій [7].

Для вирішення ключових проблем цифрової трансформації в Україні необхідно впровадити комплексний підхід, зокрема вдосконалення нормативно-правової бази відповідно до європейських стандартів, прозоре регулювання цифрового бізнесу, моніторинг економічної активності та залучення міжнародного досвіду. Підготовка персоналу до змін вимагає масштабних освітніх програм, таких як «Дія.Освіта», перекваліфікації працівників і створення стимулів для участі в процесах цифровізації. Модернізація застарілих технологій передбачає інвестиції в інфраструктуру, державну підтримку інновацій та створення умов для залучення міжнародних інвесторів. Подальші дослідження зосередяться на оцінці впливу глобальних інноваційних тенденцій, розробці інтеграційних моделей цифрових технологій у різних галузях та аналізі довгострокового ефекту цифровізації на стійкість і зростання економіки України.

Висновки. Отже, цифровізація економіки України має значний потенціал для стимулювання післявоєнного відновлення, забезпечення економічного зростання та створення нових робочих місць. Рівень цифровізації економіки України перевищує середньоєвропейський, що підтверджується стрімким розвитком IT-галузі, зростанням показників використання інформаційно-комунікаційних технологій та активною участю у світових рейтингах інновацій, попри виклики, спричинені військовими діями. Завдяки інвестиціям у цифрову інфраструктуру та впровадженню сучасних технологій, таких як блокчейн, Web 3.0 і розширена реальність, очікується збільшення частки цифрової економіки у ВВП до 15% до 2030 року. Це забезпечить додаткові 93 мільярди доларів до ВВП, 17 мільярдів доларів доходів бюджету та створення понад 300 тисяч робочих місць. Цифровізація також сприятиме переходу тіньових підприємств до формальної економіки, підвищенню конкурентоспроможності бізнесу та залученню іноземних інвестицій, що стане ключовим чинником економічної стабільності та інноваційного розвитку країни. Україна прискорює цифровізацію економіки через запуск міжнародних технологічних платформ, підтримку стартапів, таких як Beholder, Cardiomio і Bliss Brain, впровадження інновацій у різних галузях, таких як GovTech, AI та медичні технології, та активне залучення іноземних інвестицій і партне-

рів на глобальних форумах. Процес цифрової трансформації в Україні стикається з трьома ключовими проблемами: формуванням ефективної стратегії та

регулюванням, низькою готовністю персоналу до змін і використанням застарілих технологій, що потребують модернізації.

Література

1. Биков В.Ю. Суспільство знань і освіта 4.0. Освіта для майбутнього у світлі викликів XXI століття (польська, EDUKACJA W KONTEKŚCIE ZMIAN CYWILIZACYJNYCH). Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. 2017. С. 30–45. URL: https://lib.iitta.gov.ua/708567/1/%D0%91%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%92_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F2017.pdf (дата звернення: 10.02.2025).
2. Бондарчук О.Г. Розвиток поняття «діджиталізація» та її вплив на різні сфери економіки. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2024. № 7–8 (320–321). С. 31–40. <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-7-8-320-321-31-40>.
3. Доля ІТ у ВВП України зросте з поточних 5% до 15% у 2030 році. *Capital Times*. 2023. URL: <https://www.capital-times.com/dolya-it-u-vvp-ukraini-2030/> (дата звернення: 10.02.2025).
4. Індекс глобальної інноваційності (Global Innovation Index, GII). World Intellectual Property Organization. 2024. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/ (дата звернення: 10.02.2025).
5. Марченко В.Б. Поняття та правове забезпечення цифрової трансформації в Україні. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2019. № 6. С. 279–282. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2019-6/66>.
6. Пешко М., Завербний А. Діджиталізація української економіки в умовах євроінтеграції. *Економіка та суспільство*. 2023. № 47. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-56>.
7. Савицька О.М., Салабай В.О. Особливості діджиталізації бізнесу компанії в умовах розвитку індустрії 4.0. *Ефективна економіка*. 2020. № 10. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.10.65.
8. Цифрова трансформація економіки України в умовах війни. НІСД. 2024. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viyny-lystopad-2024> (дата звернення: 10.02.2025).
9. Chen L., Cheng W., Ciuriak D., Kimura F., Nakagawa J., Pomfret R., Rigon G., Schwarzer J. The digital economy for economic development: Free flow of data and supporting policies. *Trade, Investment and Globalization*. 2019. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3413717 (дата звернення: 10.02.2025).
10. Chepeliuk M., Kutsenko K. The development of high-tech business in Ukraine. *Economics & Education*. 2021. № 6 (1). pp. 60–64. <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2021-1-10>.
11. Dutta S., Lanvin B., Leon L., Wunsch-Vincent S. Global Innovation Index. WIPO. 2021. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/index.html> (дата звернення: 10.02.2025).
12. Economic Strategy of Ukraine 2030. *Ukrainian Institute of the Future*. 2024. URL: <https://strategy.uifuture.org/> (дата звернення: 10.02.2025).
13. Mosiichuk I., Poita I. Economy digitalization as a digital transformation tool of Ukraine. *Economics Management Innovations*. 2020. № 2 (27). [https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2020-2\(27\)-7](https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2020-2(27)-7).
14. Myskovets N. Digitalization in Ukraine and the World. *Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University Series Economy and Management*. 2019. № 4 (69). pp. 60–65. <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-4-35>.
15. Ukraine: Country Profile. European Innovation Scoreboard. 2024. URL: https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2024/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf (дата звернення: 10.02.2025).

References

1. Bykov, V. Yu. (2017). *Suspilstvo znan i osvita 4.0. Osvita dlia maibutnoho u svitli vyklykiv XXI stolittia* [Knowledge society and education 4.0. Education for the future in light of the challenges of the 21st century]. Bydgoszcz: Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, pp. 30–45. URL: https://lib.iitta.gov.ua/708567/1/%D0%91%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%20%D0%92_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F2017.pdf [in Ukrainian].
2. Bondarchuk, O. H. (2024). *Rozvytok poniattia “didzhytalizatsiia” ta yii vplyv na rizni sfery ekonomiky* [The development of the concept of “digitalization” and its impact on various sectors of the economy]. *Naukovyi visnyk Odeskoho natsionalnoho ekonomichnoho universytetu*, (7–8 [320–321]), pp. 31–40. <https://doi.org/10.32680/2409-9260-2024-7-8-320-321-31-40> [in Ukrainian].
3. *Dolia IT u VVP Ukrainy zroste z potochnykh 5% do 15% u 2030 rotsi* [The share of IT in Ukraine’s GDP will grow from the current 5% to 15% by 2030]. (2023). *Capital Times*. URL: <https://www.capital-times.com/dolya-it-u-vvp-ukraini-2030/> [in Ukrainian].
4. *Global Innovation Index (GII)*. (2024). World Intellectual Property Organization. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/.
5. *Marchenko, V. B. (2019). Poniattia ta pravove zabezpechennia tsyfrovoy transformatsii v Ukraini* [The concept and legal support of digital transformation in Ukraine]. *Yurydychni naukovyi elektronnyi zhurnal*, (6), pp. 279–282. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2019-6/66> [in Ukrainian].

6. Peshko, M., & Zaverbnyi, A. (2023). Didzhytalizatsiia ukrainskoi ekonomiky v umovakh yevrointehratsii [Digitalization of the Ukrainian economy in the context of European integration]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (47). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-47-56> [in Ukrainian].
7. Savitska, O. M., & Salabai, V. O. (2020). Osoblyvosti didzhytalizatsii biznesu kompanii v umovakh rozvytku industrii 4.0 [Features of business digitalization in the context of Industry 4.0 development]. *Efektivna ekonomika*, (10). URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8266>. DOI: 10.32702/2307-2105-2020.10.65 [in Ukrainian].
8. Tsyfrova transformatsiia ekonomiky Ukrainy v umovakh viiny (2024). [Digital transformation of Ukraine's economy during the war]. NISD. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viiny-lystopad-2024> [in Ukrainian].
9. Chen, L., Cheng, W., Ciuriak, D., Kimura, F., Nakagawa, J., Pomfret, R., Rigon, G., Schwarzer, J. (2019). The digital economy for economic development: Free flow of data and supporting policies. *Trade, Investment and Globalization*. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3413717.
10. Chepeliuk, M., Kutsenko, K. (2021). The development of high-tech business in Ukraine. *Economics & Education*, 6 (1), pp. 60–64. DOI: <https://doi.org/10.30525/2500-946X/2021-1-10>.
11. Dutta, S., Lanvin, B., Leon, L., Wunsch-Vincent, S. (2021). Global Innovation Index. World intellectual property. WIPO. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/index.html>.
12. Economic Strategy of Ukraine 2030. Ukrainian Institute of the Future. URL: <https://strategy.uifuture.org/>.
13. Mosiichuk, I., Poita, I. (2020). Economy digitalization as a digital transformation tool of Ukraine. *Economics Management Innovations*, 2 (27). [https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2020-2\(27\)-7](https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2020-2(27)-7).
14. Myskovets, N. (2019). Digitalization in Ukraine and the World. *Scientific Notes of Taurida National V.I. Vernadsky University Series Economy and Management*, 4(69), pp. 60–65. <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-4-35>.
15. Ukraine: Country Profile. European Innovation Scoreboard. (2024). URL: https://ec.europa.eu/assets/rtd/eis/2024/ec_rtd_eis-country-profile-ua.pdf.