

УДК 004:330.341.1:339.9(477)
DOI: <https://doi.org/10.30838/EP.206.22-30>

Білий Д.І.

ЗВО «Міжнародний науково-технічний
університет імені академіка Юрія Бугая»

Bilyy Denys

Higher Educational Institution «Academician Yuriy Bugay
International Scientific and Technical University»
<https://orcid.org/0000-0002-4187-1246>

Гарафонов О.І.

доктор економічних наук

Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана

Garafonova Olga

Dr. of Economic Sc.

Kyiv National Economic University named after V. Hetman
<https://orcid.org/0000-0002-4740-7057>

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК РУШІЙ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН: ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ, БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ ТА РИНКУ ПРАЦІ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ІНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНИ У СВІТОВУ ЦИФРОВУ ЕКОНОМІКУ

У статті розглядається роль цифровізації як рушій глобальних змін, що сприяють трансформації економічних процесів, бізнес-моделей та ринку праці в умовах цифрової економіки. Особливу увагу приділено аналізу впливу цифрових технологій на ключові аспекти розвитку економіки, зокрема на зміну традиційних підходів до ведення бізнесу та організації праці. Підкреслюється необхідність розвитку цифрової інфраструктури, підготовки кваліфікованих кадрів та забезпечення кібербезпеки як основних факторів для досягнення успіху в умовах глобальної цифровізації. Враховуючи швидкий розвиток цифрових технологій, у статті також звертається увага на важливість розробки нових нормативно-правових актів, які повинні регулювати діяльність у цифровому середовищі для збереження прав та інтересів громадян.

Ключові слова: цифровізація, глобальні зміни, економічні процеси, бізнес-моделі, ринок праці, цифрова економіка, конкурентоспроможність, інтеграція України, цифрові технології, цифрові платформи, кібербезпека, цифрова інфраструктура.

DIGITALIZATION AS A DRIVER OF GLOBAL CHANGES: TRANSFORMATION OF ECONOMIC PROCESSES, BUSINESS MODELS, AND THE LABOR MARKET IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL ECONOMY AND UKRAINE'S INTEGRATION INTO THE GLOBAL DIGITAL ECONOMY

The article discusses the role of digitalization as a driver of global changes that contribute to the transformation of economic processes, business models, and the labor market in the context of the digital economy. Special attention is given to analyzing the impact of digital technologies on key aspects of economic development, particularly the change in traditional approaches to business management and labor organization. It is determined how digitalization stimulates the emergence of new business models, adapts the labor market to new conditions, and facilitates the transition to digital platforms that enhance the efficiency and competitiveness of enterprises. Digitalization not only transforms traditional business operations but also serves as a catalyst for innovation across industries. The article also emphasizes the importance of integrating Ukraine into the global context of digital changes, as well as strategic directions for the development of the digital economy that will contribute to increasing its competitiveness on the international stage. Digitalization demands new skill sets, particularly in fields like data analysis, cybersecurity, software development, and digital marketing. The necessity of developing digital infrastructure, training qualified personnel, and ensuring

ISSN друкованої версії: 2224-6282

ISSN електронної версії: 2224-6290

© Білий Д.І., Гарафонов О.І., 2025

cybersecurity are highlighted as key factors for achieving success in the era of global digitalization. Furthermore, the article analyzes the challenges faced by countries, particularly Ukraine, in the process of digital transformation and possible ways to overcome them. The prospects for using digital technologies in the development of public administration, healthcare, education, and other socially important sectors are also considered, where digitalization can significantly improve the efficiency of public services and provide more accessible access to them for the population. Given the rapid development of digital technologies, the article also stresses the importance of developing new regulations that should govern activities in the digital environment to protect the rights and interests of citizens.

Keywords: digitalization, global changes, economic processes, business models, labor market, digital economy, competitiveness, Ukraine's integration, digital technologies, digital platforms, cybersecurity, digital infrastructure.

JEL classification: O33, O14, O33, L14, J23, J24, J21, O11, O30.

Постановка проблеми. Цифровізація є важливим рушієм глобальних змін, трансформуючи економічні процеси, бізнес-моделі та ринок праці. Впровадження цифрових технологій стає необхідною умовою для збереження конкурентних позицій як підприємств, так і національних економік. Ці зміни не обмежуються лише технологічними інноваціями, а включають перетворення в управлінні ресурсами, розвитку інновацій, структурі ринку праці та глобальних економічних взаємодіях. В умовах економічної нестабільності цифрова економіка розглядається як інструмент подолання кризових явищ, сприяючи залученню інвестицій і створенню стійких економічних систем. Цифрова трансформація відіграє важливу роль у розвитку державного управління, бізнесу та соціальної сфери, надаючи нові можливості для розвитку державних послуг, удосконалення бізнес-процесів і покращення доступу до освіти та медичних послуг. Однак, для ефективної реалізації цифровізації необхідно враховувати системний підхід, що охоплює економічні, соціальні та культурні аспекти життя. Держава, як основний ініціатор цифрових змін, повинна створювати нормативно-правову базу та сприяти інтеграції національної економіки в глобальні цифрові ринки. Розвиток цифрової економіки України є стратегічним пріоритетом, що відкриває можливості для інтеграції у європейський економічний простір, залучення інвестицій та стимулювання інновацій. Цифровізація стає ключовим фактором для досягнення економічної безпеки та сталого розвитку країни в умовах глобальної конкуренції та технологічних змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Активне поширення нових технологій обумовлює підвищений інтерес до цифрової економіки, що вимагає дослідження її впливу на різні аспекти функціонування економіки країни, серед яких важливе місце займає ринок праці. Це питання активно вивчається українськими науковцями, що підтверджується значною кількістю публікацій з даної тематики. Зокрема, у працях Величка К.Ю., Тимохової Г.Б. та Євтушенка Г.В. [1] акцентується увага на міжнародних бізнес-стратегіях цифрової трансформації в умовах «Суспільства 5.0». Дашко І.М. та Михайліченко Л.В. [2] досліджують цифровізацію економіки як нову реальність для України в сучасних умовах. Дергачова Г.М. та Колешня Я.О. [3] розглядають сутність цифрової трансформації бізнесу, її ознаки, вимоги та технології. У своїх наукових розробках Краус Н.М. [4] звертається до інноваційної економіки в глобалізованому світі, визначаючи інституційні засади формування і розвитку цієї економіки.

Крім того, Крилов Д.В. [5] досліджує трансформацію ринку праці в умовах цифровізації національної економіки України. Різноманітні аспекти формування цифрових стратегій розвитку висвітлюються в роботах Тимохової Г.Б. та Кудінової М.М. [9]. Чмерук Г. Г. вивчає особливості цифровізації як тренду світового розвитку [13], Шашина М.В., Кочерга О.О. розглядає ефективність використання ресурсного потенціалу підприємства в умовах цифровізації.

Незважаючи на значні наукові напрацювання, цифровізація економіки та інтеграція України в глобальну цифрову економіку вимагають подальших досліджень, зокрема щодо трансформації економічних процесів, бізнес-моделей та ринку праці. Особливо важливо вивчити, як цифрові технології змінюють структуру ринку праці, створюючи нові професії та потреби в кваліфікаціях, а також як адаптуються бізнес-моделі до вимог цифрової економіки. У цьому контексті необхідно продовжити наукові пошуки для виявлення нових тенденцій цифрової трансформації, що визначають розвиток національної економіки України в умовах глобальної цифровізації.

Метою статті є дослідження впливу цифровізації на трансформацію економічних процесів, бізнес-моделей та ринку праці в умовах цифрової економіки. У статті аналізується, як цифрові технології змінюють традиційні моделі ведення бізнесу, а також які нові вимоги виникають до професійних навичок і компетенцій працівників. Це дозволить виявити основні тенденції та виклики, що виникають у процесі інтеграції України у світову цифрову економіку, та визначити ключові напрямки для забезпечення її конкурентоспроможності в умовах глобалізації.

Виклад основних результатів дослідження. Цифрова економіка має низку важливих особливостей, що значно відрізняють її від традиційної економіки. По-перше, одним з головних аспектів є створення нових бізнес-моделей, таких як електронна комерція, електронна банківська справа та інші цифрові платформи, що дозволяють компаніям здійснювати діяльність в он-лайн-просторі, зменшуючи фізичні обмеження і розширюючи можливості для взаємодії з глобальними ринками. Ці моделі дозволяють бізнесам пропонувати свої послуги та товари не лише локально, але й міжнародно, знижуючи витрати та прискорюючи процеси транзакцій. По-друге, цифрова економіка акцентує увагу на потребах споживачів, які з кожним роком дедалі більше залучаються до процесу створення та використання товарів і послуг. Вони активно беруть

участь на всіх етапах — від наукових досліджень до розробки кінцевих продуктів, що дозволяє значно поліпшити якість і відповідність ринку. Це сприяє більш тісному зв'язку між виробниками та споживачами, даючи останнім можливість впливати на кінцевий результат через зворотний зв'язок. По-третє, важливою особливістю є зростаюча роль роботи над розвитком рівня технологій. Це зміщення акценту з традиційного виробничого процесу на інновації, що приводить до зміни вартості, яка додається на різних етапах виробництва. Цей процес також сприяє появі нових робочих місць і секторів, які активно підтримують інновації та креативність, що відкриває величезні можливості для розвитку бізнесу в нових, ще не освоєних сегментах ринку [4].

Використання цифрових технологій дозволяє компаніям не лише адаптуватися до динамічних умов ринку, а й отримувати конкурентні переваги завдяки автоматизації процесів, ефективному управлінню ресурсами та покращенню взаємодії з клієнтами. Впровадження цифрових рішень сприяє підвищенню продуктивності, зниженню операційних витрат, покращенню аналітичних можливостей для прийняття стратегічних рішень та створенню нових каналів взаємодії з партнерами. Крім того, цифрова трансформація відкриває широкі можливості для розробки інноваційних продуктів та послуг, що відповідають сучасним тенденціям та змінюють підходи до ведення бізнесу. У світі, де швидкість адаптації до нових технологій стає критичним фактором успіху, цифровізація бізнес-процесів є невід'ємною складовою стратегії сталого розвитку підприємств та економік загалом.

Міжнародні бізнес-стратегії підприємств являють собою багатовимірну та динамічну систему, яка потребує постійного вдосконалення, аналізу та гнучкого пристосування до змін у глобальному економічному середовищі. Комплексний підхід до формування таких стратегій дозволяє компаніям ефективно конкурувати на міжнародному ринку, адаптуватися до сучасних викликів і забезпечувати довгострокову стабільність розвитку [1].

Трансформація бізнес-стратегій є необхідним процесом, який передбачає перегляд і оновлення традиційних підходів до ведення господарської діяльності через інтеграцію інноваційних технологій, цифрових інструментів та новітніх управлінських рішень. Головною метою цієї трансформації є підвищення загальної ефективності бізнес-процесів, оптимізація витрат, покращення якості продукції чи послуг, а також формування більш гнучкої та клієнтоорієнтованої бізнес-моделі [3, с. 280]. Динамічні зміни на ринку, зміни у поведінці споживачів, зростаюча роль регуляторних норм і стрімкий розвиток технологій вимагають від компаній переосмислення своєї стратегії та перехід до нових методів управління. Як наслідок, трансформація бізнес-стратегій зумовлює необхідність змін у внутрішніх бізнес-процесах підприємства, що, у свою чергу, може вплинути на організаційну структуру, корпоративну культуру та загальні принципи ведення діяльності. Одним із ключових аспектів такої трансформації є

формування культури відкритості до змін, що передбачає готовність персоналу сприймати та впроваджувати інноваційні підходи до роботи.

Цифрові технології докорінно змінюють підходи до організації роботи компаній, принципи ведення бізнесу та навіть економічну поведінку як окремих споживачів, так і ринків у цілому. Завдяки цифровізації підприємства можуть швидше адаптуватися до змін, використовувати нові можливості для масштабування та підвищувати свою конкурентоспроможність. Це означає, що сьогодні цифрова трансформація є не лише трендом, а й обов'язковою умовою для виживання та успіху компаній у глобальній економічній системі [9, с. 290].

Під впливом новітніх цифрових технологій відбувається трансформація не лише окремих галузей, але й всієї економічної структури та міжгалузевих взаємозв'язків. Це, в свою чергу, призводить до зміни способів організації виробництва, покращення ефективності управлінських процесів, розвитку нових секторів економіки і вдосконалення існуючих бізнес-моделей [2, с. 237].

Проте разом із численними перевагами, що несе цифровізація, виникають також і серйозні виклики, які суспільство та держава мають подолати для успішного впровадження цифрової економіки. Одним із таких викликів є короткострокове зниження продуктивності праці, оскільки впровадження нових технологій часто потребує певного часу на адаптацію та перенавчання працівників. Це може спричинити тимчасове зниження ефективності виробничих процесів, поки персонал не досягне необхідного рівня компетентності.

Окрім цього, цифровізація призводить до скорочення чисельності працівників у деяких сферах, особливо серед високооплачуваних та низько кваліфікованих спеціалістів. Одним із негативних наслідків цього є зростання технологічного безробіття, що викликає необхідність у перепідготовці та підвищенні кваліфікації робочої сили. На період адаптації може спостерігатися також нерівномірність у розподілі доходів, оскільки частина працівників не зможе оперативно набрати необхідні навички для ефективної роботи в нових умовах.

У контексті цифрової економіки людський капітал та інформаційні технології набувають надзвичайно важливого значення для забезпечення сталого розвитку економіки. Процес цифровізації та інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усі сфери діяльності стають не тільки основними трендами сучасності, а й основною умовою для досягнення економічного зростання. Інновації, що з'являються в результаті цифрових технологій, суттєво впливають на структуру ринку праці, оскільки вони трансформують традиційні підходи до організації праці, висувають нові вимоги до професійних навичок та компетенцій, а також формують попит на нові професії, які досі не існували або не мали такого попиту.

Одним з найбільш важливих наслідків цифровізації є значна зміна на ринку праці, де формується попит на нові професії. Це зумовлює необхідність адаптації

робочої сили до нових умов, зокрема через здобуття нових навичок та знань. Зокрема, значно зростає попит на фахівців у галузях ІТ, кібербезпеки, аналітики великих даних, штучного інтелекту та цифрового маркетингу.

Серед найбільш значущих змін на ринку праці в умовах цифровізації можна виділити зростання популярності таких форм зайнятості, як віддалена робота та фріланс. Розвиток цих форм зайнятості має низку вагомих переваг, які позитивно впливають на ринок праці та робочі умови:

1) скорочення трансакційних витрат, таких як витрати на транспорт (як часові, так і грошові), витрати на оренду офісних приміщень та інші операційні витрати. Це дозволяє зменшити витрати підприємств та підвищити їх економічну ефективність;

2) запровадження гнучкого графіка праці та можливість змінного штату працівників, що залежить від виконання поставлених завдань. Це сприяє оптимізації робочих процесів та підвищенню ефективності роботи в умовах змінюваних потреб бізнесу;

3) збільшення продуктивності праці та мотивації працівників, оскільки більшість людей мають можливість працювати у комфортних для себе умовах, що позитивно впливає на якість виконуваних завдань;

4) збільшення частки зайнятості серед різних соціальних груп, таких як молодь, жінки з дітьми та люди з обмеженими можливостями. Віддалена робота створює можливості для включення у трудову діяльність тих, хто з різних причин має обмежений доступ до традиційних форм зайнятості.

5) поліпшення якості обслуговування, оскільки віддалені працівники можуть забезпечити постійну доступність своїх послуг, наприклад, надання консультацій чи технічної підтримки цілодобово;

6) розширення можливостей для людей, які мешкають не тільки в мегаполісах, але й у віддалених населених пунктах. Це дозволяє їм отримати доступ до вакансій, які раніше були доступні лише в великих містах, що зменшує соціальну нерівність та покращує рівень зайнятості;

7) зручність виконання робочих завдань у звичному домашньому оточенні, що дозволяє працівникам уникати стресу від поїздок на роботу та створює більш комфортні умови для виконання завдань;

8) ефективний розподіл часу між робочими обов'язками, особистим дозвіллям і домашніми справами, що сприяє кращій організації особистого життя та підвищенню загального рівня задоволення від роботи;

9) збільшення можливостей для активної участі у суспільному житті, оскільки віддалена робота дозволяє більшій кількості людей бути залученими до різних соціальних, культурних та політичних процесів [5, с. 21].

Тобто, цифровізація не лише змінює традиційні моделі праці, але й відкриває нові можливості для більш широкої залученості різних груп населення до активної трудової діяльності, сприяючи рівномірному розвитку економіки та зниженню соціальних бар'єрів.

У сучасному контексті, з огляду на стрімкий розвиток цифрових технологій, підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних відповідати на потреби ринку праці та враховувати сучасні тенденції технологічного прогресу, набуває надзвичайно важливого значення. Цифровізація економіки, яка сприяє прискоренню економічного зростання, збільшенню кількості робочих місць та підвищенню якості послуг, вимагає створення нової генерації спеціалістів. Ці фахівці повинні володіти сучасними знаннями, цифровими навичками, а також бути здатними до самонавчання та вирішення складних завдань у швидко змінюваному середовищі. З огляду на це, освітні установи повинні надавати висококласну підготовку, що відповідає вимогам цифрової трансформації.

Впровадження цифрових технологій, незважаючи на свою величезну потенційну вигоду для економіки, супроводжується низкою серйозних викликів. Одним із них є потреба у значних інвестиціях, які необхідні для реалізації проєктів цифровізації на національному та корпоративному рівнях. Крім того, важливою частиною цього процесу є адаптація існуючих процесів і структурування навчання персоналу, щоб забезпечити ефективне використання новітніх технологій у різних сферах діяльності. Тому підприємства і державні органи повинні приділяти увагу не лише оновленню технологічної інфраструктури, але й підготовці кваліфікованих кадрів, здатних працювати з новими цифровими інструментами [14, с. 34].

Впровадження цифрових технологій вимагає забезпечення кібербезпеки та захисту даних, оскільки обробка великої кількості особистої та корпоративної інформації створює ризики для безпеки. Однак перспективи цифровізації виглядають обнадійливо, оскільки передові технології, такі як штучний інтелект, блокчейн та Інтернет речей, можуть значно покращити ефективність економічних процесів, автоматизувати бізнес-процеси та створювати нові бізнес-моделі.

Цифровізація також змінює регіональну структуру розміщення продуктивних сил, переміщаючи економічні центри до міст з розвинутою інфраструктурою, що потребує змін у системі освіти та підготовки кадрів. Зокрема, це вимагає вдосконалення інфраструктури та розвитку технологічних парків і інноваційних центрів.

Незважаючи на виклики, потенціал цифрових технологій для розвитку економіки, створення робочих місць та стимулювання інновацій є великим, що робить цифровізацію важливим чинником сталого розвитку в майбутньому.

Цифровізація не лише покращує окремі елементи приватного сектору, але й стає потужним драйвером змін у всесвітньому масштабі. Вона відкриває нові горизонти для глобальної економіки, сприяючи інтеграції передових ІКТ та інших цифрових технологій у всіх сферах життєдіяльності. Зокрема, вона дозволяє впроваджувати новітні методи автоматизації, що підвищують ефективність не тільки окремих підприємств, але й цілих галузей економіки. Крім того, цифровізація істотно змінює підходи до взаємодії громадян і держави, полегшуючи доступ до адміністративних послуг та

забезпечуючи прозорість і зручність у багатьох сферах [13, с. 19].

Отже, цифровізація є важливим фактором розвитку не тільки на рівні технологій, але й на рівні соціальних відносин, які, завдяки новим можливостям, здатні змінюватися на краще. Це, у свою чергу, веде до зростання добробуту та покращення якості життя населення, створюючи умови для більш ефективного управління економікою, розвитку соціальної сфери та зміцнення основ державного управління.

Згідно з аналітичними звітами Давоського економічного форуму, цифрові технології охоплюють широкий спектр інноваційних розробок, серед яких можна виділити такі як Інтернет речей, роботизація, кіберсистеми, штучний інтелект, обробка великих даних, безпаперові технології, адитивні технології (зокрема 3D-друк), хмарні та туманні обчислення, безпілотні та мобільні технології, біометричні технології, квантові технології, технології ідентифікації, а також блокчейн. Важливо зазначити, що цей перелік не є вичерпним і постійно доповнюється новими досягненнями та розробками у галузі цифрових технологій [10]. Ці технології радикально трансформують операційну модель підприємств, зокрема зміни відбуваються в методах та процедурах, що використовуються для здійснення корпоративної стратегії в повсякденному житті. Така трансформація має особливе значення для таких галузей, як банківська справа та телекомунікації, де цифрові інновації сприяють значному підвищенню ефективності інвестицій і відкривають нові можливості для бізнесу на ринку. Вони змінюють способи взаємодії з клієнтами, покращують управлінські процеси та оптимізують витрати, що, в свою чергу, дозволяє підприємствам бути більш конкурентоспроможними та адаптованими до змінюваних умов глобальної економіки. Цифровізація також відкриває нові горизонти для створення інноваційних продуктів та послуг, що відповідають вимогам сучасного споживача та дозволяють компаніям зайняти лідируючі позиції на ринку.

Цифрова революція відіграє ключову роль у розвитку сучасних держав, відкриваючи нові можливості для економічного зростання, соціального прогресу та покращення якості життя населення. Завдяки створенню відповідної інфраструктури цифрові технології можуть сприяти швидкому розвитку сфери охорони здоров'я, освіти, електронного врядування та фінансових послуг, що, у свою чергу, забезпечує сталий соціально-економічний прогрес. Чим більше країн інвестують у цифрову економіку, тим активніше вони стають учасниками глобального цифрового ринку, виходячи на міжнародний рівень як постачальники цифрових продуктів та інноваційних технологічних рішень [13, с. 20].

Основними показниками цифровізації сучасного світу є різноманітні індекси, що аналізують інноваційний розвиток, впровадження ІКТ та цифрову конкурентоспроможність країн. Серед ключових показників варто відзначити Global Innovation Index (GII), Networked Readiness Index, DiGiX, IMD World Competitiveness Index, DESI та ICT Development Index,

кожен із яких оцінює різні аспекти цифрового прогресу, зокрема інфраструктуру, рівень адаптації технологій, інноваційний потенціал та регуляторне середовище.

GII аналізує інноваційний потенціал близько 130 країн, оцінюючи політичне середовище, освіту, науково-технічний розвиток та створення нових знань. Він виявляє сильні й слабкі сторони національних економік, а також підкреслює роль соціального підприємництва у стимулюванні інновацій. Networked Readiness Index, створений Світовим економічним форумом, оцінює готовність урядів, підприємств і громадян до використання цифрових технологій, а також рівень їх впровадження. DiGiX аналізує умови, що сприяють цифровізації, акцентуючи увагу на інфраструктурі, адаптації технологій у домогосподарствах та бізнесі, регулюванні й вартості послуг.

DESI вимірює цифровий розвиток країн ЄС за такими параметрами, як ІКТ-інфраструктура, цифрові навички населення, використання Інтернету, інтеграція технологій у бізнес та розвиток електронних послуг. IMD World Competitiveness Index оцінює технологічну готовність країн до подальшого розвитку. ICT Development Index аналізує рівень проникнення цифрових технологій у суспільство та економіку.

Аналіз глобальних тенденцій свідчить, що найбільш цифровізованими є економічно розвинені країни, які мають якісну ІКТ-інфраструктуру, широкий доступ до Інтернету та розвинений науково-технічний потенціал. Лідерами у цифровому розвитку є Сінгапур, США, Китай, Фінляндія, Данія та Нідерланди, які демонструють найвищі показники конкурентоспроможності, інноваційності та інтеграції цифрових технологій у суспільство. Домінуючу роль у світовій цифровій економіці відіграє Азійсько-Тихоокеанський регіон, що підтверджується високим рівнем впровадження технологій та зростанням інвестицій у сферу ІКТ [18].

Отже, цифровізація є ключовим фактором економічного розвитку, і країни, що активно впроваджують інновації, демонструють високий рівень конкурентоспроможності та економічного зростання. Інтеграція цифрових технологій сприяє підвищенню ефективності бізнесу, розвитку суспільства та зміцненню позицій держав у глобальній економіці.

Проаналізуємо рейтинг країн за рівнем цифровізації згідно з різними індексами у 2024 році.

1. Сінгапур – лідер у Global Innovation Index, IMD Digital Competitiveness, DiGiX, а також займає високі позиції у Networked Readiness Index та ICT Development Index.

2. США – перше місце у Networked Readiness Index, друге у Global Innovation Index та IMD Digital Competitiveness, а також входить до ТОП-10 в інших індексах.

3. Фінляндія – лідер у DESI, друга в ICT Development Index, займає високі позиції в Networked Readiness Index та DiGiX.

4. Данія – серед лідерів у IMD Digital Competitiveness, DiGiX, DESI та ICT Development Index.

5. Швейцарія – високі позиції у Global Innovation Index, IMD Digital Competitiveness, DiGiX та Networked Readiness Index.

6. Гонконг – перше місце у DiGiX, входить до ТОП-10 у IMD Digital Competitiveness та ICT Development Index.

7. Кувейт – лідер у ICT Development Index.

8. Швеція – входить до ТОП-10 у більшості рейтингів, зокрема DESI, IMD Digital Competitiveness та Networked Readiness Index.

9. Нідерланди – високі позиції у DESI, DiGiX та IMD Digital Competitiveness.

10. Республіка Корея – представлена в Networked Readiness Index та IMD Digital Competitiveness.

Аналізуючи її дані, можна побачити, що такі країни, як Сінгапур, США та Фінляндія, посідають лідуючі позиції у більшості рейтингів, що свідчить про їхню високу цифрову конкурентоспроможність та здатність до технологічних інновацій. Аналіз цих даних підтверджує, що провідні цифрові економіки світу зосереджені переважно у Північній Америці, Європі та Азії. Основними факторами успіху цих країн є розвинена цифрова інфраструктура, значні інвестиції в інновації, ефективна державна політика у сфері цифровізації та високий рівень освіти населення. Таким чином, наявність у ТОП-10 повторюваних країн свідчить про сталість їхніх позицій у глобальній цифровій економіці. Це підкреслює важливість стратегічного підходу до цифровізації, інноваційного розвитку та технологічної адаптації, що є ключовими факторами економічного зростання та конкурентоспроможності.

У відповідності з розробленим планом розвитку цифрових інфраструктур України до 2030 року, в нашій державі заплановано наступні показники КРІ 2030Е:

1. Фіксована широкопasmовога телекомунікаційна інфраструктура – планується покриття 99,9% домогосподарств та об'єктів інфраструктури.

2. Мобільна телекомунікаційна інфраструктура (4G, 5G) – досягнення повного (100%) покриття території України.

3. Розвиток радіо-інфраструктури для IoT (LoRaWan та інші технології) – 100% покриття для розгортання сенсорів, датчиків та інших IoT-рішень.

4. Обчислювальні потужності – створення не менше 10 локальних операторів хмарної та віртуалізованої інфраструктури (відповідно до стандартів TIER2, TIER3).

5. Діджиталізація бізнесу – 90% бізнес-процесів та транзакцій планується перевести в онлайн [10].

Україна активно працює над розвитком цифрової економіки, орієнтуючись на довгострокову перспективу та значні інвестиції. Ключовими пріоритетами є покращення телекомунікаційної інфраструктури, впровадження інноваційних технологій, цифровізація бізнесу та державного управління.

Станом на початок 2025 року Україна вже демонструє значні досягнення. За результатами рейтингу *Digital Quality of Life Index*, Україна посідає перше місце у світі за стабільністю фіксованого інтернету. Число користувачів зросло до 8,4 млн., половина з яких

використовує сучасні оптоволоконні мережі. У 2024 р. швидкість фіксованого інтернету підвищилася до 83,8 Мбіт/с завдяки побудові 50 тис. км нових мереж. У сфері мобільного зв'язку також відбуваються значні зміни: у 2024 р. мобільні оператори розширили покриття ще на 809 населених пунктів та звели 3400 нових базових станцій, що забезпечило приріст швидкості мобільного інтернету на 35% (до 31,23 Мбіт/с). Для гарантування стабільної роботи зв'язку під час відключень електроенергії провайдери встановили понад 500 тисяч додаткових акумуляторів і генераторів. Крім того, уряд уже готується до запуску пілотного проєкту 5G, який заплановано на літо 2025 року.

Один із важливих напрямів цифрової трансформації – розширення супутникового зв'язку. Відповідно до підписаної угоди між «Київстар», VEON та Starlink, найближчим часом заплановано впровадження технології *Direct to Cell*, яка забезпечить зв'язком навіть найвіддаленіші населені пункти [12].

Для координації та подальшого розвитку електронних комунікацій Міністерство цифрової трансформації України за підтримки USAID та уряду Великої Британії розробило Стратегію розвитку електронних комунікацій до 2030 року [8].

Стратегія розвитку сфери електронних комунікацій України до 2030 року відіграє ключову роль у трансформації національної економіки, оскільки визначає напрямки її модернізації та цифровізації. Інфраструктура електронних комунікацій є невід'ємною складовою економічного розвитку, забезпечуючи основу для функціонування всіх секторів господарства поряд із транспортною та енергетичною інфраструктурою.

Цифрова економіка, що базується на розвитку електронних комунікацій, не є окремою галуззю, а пронизує всі сфери господарської діяльності, створюючи нові сегменти ринку та трансформуючи традиційні галузі. Вона сприяє появі таких напрямів, як фінансові технології (FinTech), медичні інновації (MedTech), аграрні технології (AgriTech) тощо. Цифрова трансформація також забезпечує розвиток Індустрії 4.0, що включає застосування великих даних, штучного інтелекту, аналітичних та предиктивних технологій, що підвищують ефективність виробництва та бізнесу.

Запровадження цифрових проєктів на рівні держави сприяє покращенню в таких сферах, як безпека, охорона здоров'я, освіта, державне управління, екологія, електронна комерція та інші. Основний ефект цифровізації полягає у підвищенні продуктивності праці та економічному зростанні, що може стати основою для формування комплексної цифрової стратегії країни. Водночас мобільні оператори, завдяки технологічним досягненням, трансформуються в екосистеми, які надають широкий спектр додаткових послуг, від розваг і кіберспорту до фінансових технологій та рішень для бізнесу.

Крім того, сфера електронних комунікацій сприяє формуванню постіндустріальної економіки, що базується на сервісних послугах. У сучасних економічно розвинених країнах значна частка робочої сили зайнята у сфері послуг, і ця тенденція поступово

поширюється на країни, що розвиваються. Вартість сервісів, особливо тих, що мають високий рівень людського внеску, продовжує зростати, тоді як вартість товарів зменшується. Це зумовлює перехід до економіки, де ключову роль відіграють знання та комунікативні навички.

Ухвалення Стратегії розвитку електронних комунікацій надає Україні низку стратегічних переваг, включаючи зміцнення національної безпеки, залучення інвестицій, створення сприятливих умов для інноваційного розвитку та покращення якості життя громадян. Крім того, це сприяє соціальній інтеграції вразливих груп населення, зокрема осіб з інвалідністю та учасників бойових дій, а також створює передумови для повернення українців, які виїхали за кордон.

З макроекономічної точки зору, реалізація стратегії дозволить залучити додаткові інвестиції в розмірі 6 млрд. дол. до 2030 року та забезпечити кумулятивне зростання ВВП на 67,6 млрд. дол. Очікується, що зростання цифрового проникнення сприятиме розвитку економіки, додана вартість у нових секторах забезпечить 9,1 млрд. дол., а модернізація інфраструктури – ще 2,5 млрд. дол. Як наслідок, збільшення номінального ВВП дозволить додатково залучити до бюджету 20 млрд. дол. податкових надходжень.

Загалом, реалізація Стратегії розвитку сфери електронних комунікацій є критично важливим кроком для перетворення економіки України на інноваційну, конкурентоспроможну та технологічно розвинену систему, що відповідає сучасним глобальним тенденціям.

Стратегія цифрового розвитку інноваційної діяльності України до 2030 року (WINWIN), ухвалена 14 січня 2025 року, визначає основні пріоритети державної політики у сфері технологічного прогресу. Вона спрямована на створення вітчизняних інноваційних продуктів з високою доданою вартістю, розвиток ринку інноваційних товарів і послуг та формування сприятливого регуляторного середовища. Документ охоплює 14 ключових галузей, серед яких оборонні, медичні, біотехнології, освіта, напівпровідникова промисловість, державне управління, агротехнології, штучний інтелект, безпілотні системи, автономні технології та зелені технології [17]. Міністерство цифрової трансформації України розроблятиме секторальні стратегії для кожної з цих сфер, щоб забезпечити їх комплексний розвиток [16].

24 січня 2025 року було представлено першу секторальну стратегію, яка стосується безпілотних технологій та автономних систем (AUV). Її реалізація спрямована на зміцнення цифрової економіки як у воєнний період, так і під час післявоєнного відновлення країни. Автономні технології сприятимуть покращенню логістичних процесів, розвитку сільського господарства, оборонного сектору та критичної інфраструктури. Українські компанії та стартапи, що працюють у сферах штучного інтелекту, інтернету речей (IoT) і робототехніки, вже демонструють перспективність таких рішень та їхню конкурентоспроможність на світовому ринку. Впровадження AUV не лише допоможе Україні швидше подолати наслідки війни, але й зменшить дефіцит

кваліфікованих кадрів у стратегічних галузях. Водночас розвиток цього напрямку сприятиме появі нових робочих місць, розширенню суміжних ринків і зміцненню позицій України як технологічного центру.

У рамках виконання WINWIN та пов'язаних стратегій Міністерство цифрової трансформації України спільно з Міністерством освіти і науки започаткували проєкт «Science City» [15], що має на меті реформування інституту наукових парків. Це сприятиме налагодженню співпраці між університетами, науковими установами, бізнесом і державними структурами. Проєкт спрямований на усунення основних бар'єрів, що гальмують розвиток інновацій в Україні, серед яких надмірне податкове навантаження, складні процедури державних закупівель та бюрократизація адміністративних процесів. Очікується, що реалізація цієї ініціативи сприятиме активізації діяльності наукових парків: протягом трьох років їхня кількість має зрости з 5 до 15, а їхній фінансовий оборот – до 1-1,5 млрд. грн. Від цього також виграють наукові установи та університети, що зможуть отримувати додаткові доходи в межах 750 млн. грн. щороку, що сприятиме створенню високотехнологічних робочих місць.

На міжнародному рівні Україна також робить значні кроки у сфері цифрової трансформації. Під час Всесвітнього економічного форуму в Давосі було створено Global GovTech Board – першу у світі глобальну раду з цифрових трансформацій, яку Україна заснувала спільно з Німеччиною [7]. Центри управління цією ініціативою розташовані в Києві та Берліні, і їхня діяльність спрямована на розробку інноваційних підходів до державного управління та технологічних реформ. Також важливим досягненням стало відкриття Київського govtech-центру у грудні 2024 року, що є частиною глобальної мережі Центру Четвертої промислової революції.

Ще одним вагомим кроком стало оприлюднення Інвестиційного каталогу імпаکت-підприємств, які займаються вирішенням соціальних, екологічних та економічних проблем [6]. Такий підхід сприятиме розбудові нової моделі економіки, орієнтованої на стале зростання та соціальну відповідальність. Наразі понад 89% українських компаній долучені до допомоги країні під час війни, зокрема більше ніж 65% підтримують Збройні Сили України. Зріс також інтерес до інкубаційних програм для соціального підприємництва, що свідчить про активний розвиток цього напрямку.

Таким чином, цифрова трансформація економіки є ключовим фактором для зміцнення стійкості України в умовах війни та під час післявоєнного відновлення. Урядова стратегія WINWIN та пов'язані ініціативи спрямовані на розвиток інноваційних секторів, інтеграцію України у світовий технологічний простір, стимулювання наукових досліджень і створення сприятливого бізнес-середовища. Успішна реалізація цих заходів дозволить Україні посилити свою роль у міжнародному інноваційному просторі та забезпечити довготривалий економічний розвиток в умовах війни й повоєнного відновлення.

Висновки. Швидкий розвиток і інтеграція новітніх

технологій у всі сфери людської діяльності веде до суттєвих і швидкоплинних змін у структурі світових ринків, характері сучасного виробництва, а також економіки й соціальної сфери. Впровадження інформаційних, комунікаційних і цифрових технологій сприяє не лише реформуванню економічних, фінансових та інституційних систем, але й чинить вагомий вплив на соціальні основи розвитку сучасного суспільства. Завдяки цим технологіям спостерігається не лише оновлення процесів у галузях, але й значні зміни в суспільних взаєминах, стандартних моделях поведінки та навіть у культурних практиках. Цифровізація стала невід'ємною частиною повсякденного життя людини, адже все більше сфер діяльності громадян здійснюється, а також значно покращується, завдяки використанню передових комп'ютерних технологій. Якщо розглядати цифровізацію в глобальному контексті, можна стверджувати, що вона являє собою потужний тренд розвитку сучасного світу. Однак цей процес можна вважати ефективним лише тоді, коли цифрова трансформація охоплює не тільки окремі сектори, а й забезпечує повне інтегрування всіх аспектів людської

діяльності. Це включає виробничу сферу, бізнес, науку, соціальну сферу, а також звичайне повсякденне життя громадян. Цифровізація стане успішною, коли її результати будуть доступні не лише висококваліфікованим фахівцям, але й звичайним користувачам, що зможуть ефективно використовувати ці інструменти для власних потреб. Окрім того, важливим є забезпечення того, щоб користувачі цифрової інформації мали необхідні навички для роботи з новими технологіями. Лише за таких умов можна говорити про повноцінну і продуктивну цифрову трансформацію суспільства, що сприятиме підвищенню загальної ефективності та якості життя людей. Стратегія України у цифровій економіці орієнтована на впровадження інноваційних цифрових технологій в усіх сферах життя для підвищення ефективності економічних процесів і покращення якості послуг для громадян. Основними напрямками є розвиток цифрової інфраструктури, електронного урядування, підтримка стартапів та інноваційних підприємств, а також забезпечення кібербезпеки та розвитку цифрових навичок серед населення.

Список використаних джерел:

1. Величко К.Ю., Тимохова Г.Б., Євтушенко Г.В. (2023). Міжнародні бізнес-стратегії цифрової трансформації в умовах «Суспільства 5.0». Економіка та суспільство, № 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-69>
2. Дашко І.М., Михайліченко Л.В. (2024). Цифровізація економіки як нова реальність України в умовах сьогодення. Економічний простір, № 190. С. 237-271. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-43>
3. Дергачова Г.М., Колешня Я.О. (2020). Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. Економічний вісник НТУУ «КПІ», № 17. С. 280-290. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367>
4. Краус Н.М. (2019). Інноваційна економіка в глобалізованому світі: інституціональний базис формування та траєкторія розвитку: монографія. Київ: Аграр Медіа Груп, 492 с. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/26481>
5. Крилов Д.В. (2024). Трансформація ринку праці в умовах цифровізації національної економіки України. Economic synergy, Iss. 2. С. 21-32. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econsyn_2024_2_4
6. Можливості для імпорт-бізнесів: долучайтесь до каталогу на порталі Дія.Бізнес. (2025). URL: <https://surl.li/ydwren>
7. Обмін досвідом цифрової трансформації: Україна та Німеччина оголосили про запуск ініціативи Global GovTech Board. (2025). URL: <https://surl.li/lcldzv>
8. Стратегія розвитку сфери електронних комунікацій України - 2030. URL: <https://surl.li/acsncf>
9. Тимохова Г.Б., Кудінова М.М. (2022). Особливості формування цифрових стратегій розвитку. Економіко-правові аспекти господарювання: сучасний стан, ефективність та перспективи: праці VII Міжнар. наук-практ. конф. (Одеса, 25-26 вересня, 2022). Одеса, С. 290-292. URL: <https://share.google/3jb4I9uOmoPqi7JbT>
10. Амелін А., Фіщук В., Лаврик Я., та ін. (2019). Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. URL: <https://surl.lu/hviap>
11. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. (2018). Український інститут майбутнього. URL: <https://surl.lu/kcgyjm>
12. Цифрова трансформація економіки України у воєнний час. Січень 2025 року. Niss. URL: <https://surl.li/tzfasv>
13. Чмерук Г.Г. (2020). Цифровізація – тренд світового розвитку, який визначає розвиток економіки і суспільства. Економічний простір, № 153. С. 18-24. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/153-3>
14. Шашина М.В., Кочерга О.О. (2024). Ефективність використання ресурсного потенціалу підприємства в умовах цифровізації. Economic synergy, № 2. С. 33-47. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2024-2-3>
15. Як наукові парки рухатимуть інновації в Україні: новий законопроект Science City. (2025).. URL: <https://surl.li/eihgwd>
16. WINWIN: Секторальна стратегія розвитку AUV в Україні. (2025). URL: <https://surl.li/mrxopy>
17. WINWIN: Україна затвердила Стратегію цифрового розвитку інновацій до 2030 року. (2025). URL: <https://surl.li/zmvzcd>
18. World bank open data. URL: <https://data.worldbank.org/>

References:

1. Velychko, K.Y., Tymokhova, H.B., & Yevtushenko, H.V. (2023). Mizhnarodni biznes-strategii tsyfrovoy transformatsii v umovakh «Suspil'stva 5.0» [International business strategies for digital transformation in the context of «Society 5.0»]. *Economy and society*, No. 50. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-69> [in Ukrainian].
2. Dashko, I.M., & Mykhailychenko, L.V. (2024). Tsyfroviazyatsiia ekonomiky yak nova real'nist' Ukrainy v umovakh siohodennia [Digitalization of the economy as a new reality of Ukraine in today's conditions]. *Economic Space*, No. 190. Pp. 237-271. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/190-43> [in Ukrainian].
3. Dergachova, H.M., & Koleshnya, Y.O. (2020). Tsyfrova transformatsiia biznesu: sutnist', oznaky, vymohy ta tekhnolohii [Digital transformation of business: essence, signs, requirements, and technologies]. *Economic Bulletin of NTUU «KPI»*, No. 17. Pp. 280-290. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216367> [in Ukrainian].
4. Kraus, N.M. (2019). Innovatsiina ekonomika v holovohlobalizovanym sviti: instytutsional'nyi bazys formuvannia ta traiektoriia rozvytku [Innovative economy in a globalized world: institutional basis for formation and development trajectory]. Kyiv: Ahrar Media Group. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/26481> [in Ukrainian].
5. Krylov, D.V. (2024). Transformatsiia rynku pratsyi v umovakh tsyfrovyzatsii natsional'noi ekonomiky Ukrainy [Transformation of the labor market under the conditions of digitalization of the national economy of Ukraine]. *Economic synergy*, Iss. 2. Pp. 21-32. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econsyn_2024_2_4 [in Ukrainian].
6. Mozhlyvosti dlia impakt-biznesiv: doluchaitesia do katalohu na portali Diia.Biznes [Opportunities for impact businesses: join the catalog on the portal Action.Business]. (2025). URL: <https://surl.li/ymdwren> [in Ukrainian].
7. Obmin dosvidom tsyfrovoy transformatsii: Ukraina ta Nimechchyna oholosyly pro zapusk initsiatyvy Global GovTech Board [Sharing experience in digital transformation: Ukraine and Germany announced the launch of the Global GovTech Board initiative]. (2025). URL: <https://surl.li/lclldzv> [in Ukrainian].
8. Stratehiya rozvytku sfery elektronnykh komunikatsii Ukrainy do 2030 roku [Strategy for the Development of the Electronic Communications Sector of Ukraine–2030]. URL: <https://surl.li/acsncf> [in Ukrainian].
9. Tymokhova, H.B., & Kudinova, M.M. (2022). Osoblyvosti formuvannia tsyfrovyykh strategii rozvytku [Peculiarities of the formation of digital development strategies]. *Economic and legal aspects of management: current state, efficiency and prospects: proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference*. Odesa, Pp. 290-292. URL: <https://share.google/3jb4I9uOmoPqi7JbT> [in Ukrainian].
10. Amelin, A., Fishchuk, V., Lavryk, Ya., ets. (2019). Ukraina 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovou ekonomikou [Ukraine 2030E – a country with a developed digital economy. Ukrainian Institute for the Future]. URL: <https://surl.lu/hviapw> [in Ukrainian].
11. Ukraina 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovou ekonomikou. [Ukraine 2030E – a country with a developed digital economy]. (2018). Ukrainian Institute of the Future. URL: <https://surl.lu/kcryjm> [in Ukrainian].
12. Tsyfrova transformatsiia ekonomiky Ukrainy u voiennyi chas. January 2025. [Digital Transformation of Ukraine's Economy in Wartime. January 2025]. Niss. URL: <https://surl.li/tzfasv> [in Ukrainian].
13. Chmeruk, H.H. (2020). Tsyfroviazyatsiia – trend svitovoho rozvytku, yakyi vyznachaiut' rozvytok ekonomiky i suspil'stva [Digitalization – a global development trend that determines the development of economy and society]. *Economic Space*, No. 153. Pp. 18-24. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/153-3>. [in Ukrainian].
14. Shashyna, M.V., & Kocherha, O.O. (2024). Efektyvnist' vykorystannia resursnoho potentsialu pidpriemstva v umovakh tsyfrovyzatsii [Efficiency of resource potential use in the context of digitalization]. *Economic synergy*, No. 2. Pp. 33-47. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2024-2-3> [in Ukrainian].
15. Yak naukovi parky rukhatymut' innovatsii v Ukraini: novyi zakonoproiekt Science City [How science parks will drive innovation in Ukraine: the new Science City bill]. (2025).. URL: <https://surl.li/eihgwd> [in Ukrainian].
16. WINWIN: Sektoral'na stratehiya rozvytku AUV v Ukraini WINWIN: Sectoral Strategy for the Development of AUV in Ukraine]. (2025). URL: <https://surl.li/mrxopy> [in Ukrainian].
17. WINWIN: Ukraina zatverdyla Stratehiyu tsyfrovoho rozvytku innovatsii [WINWIN: Ukraine has approved the Strategy for Digital Development of Innovations until 2030]. (2025). URL: <https://surl.li/zmvzcd> [in Ukrainian].
18. World bank open data. URL: <https://data.worldbank.org/> [in English].

Дата надходження статті: 02.10.2025 р.

Дата прийняття статті до друку: 23.10.2025 р.