УДК 338(477):004
JEL: L86; O33; O40
DOI: https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-3-43-50

ОСНОВНІ ТРЕНДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

©2023 ФИЛИПЕНКО О. М., СИНИЦИНА Г. А.

УДК 338(477):004
JEL: L86; O33; O40

Филипенко О. М., Синицина Г. А. Основні тренди та перспективи цифровізації економіки України

Метою статті є дослідження й узагальнення основних трендів цифрової трансформації економіки України та визначення їхнього впливу на діяльність суб'єктів підприємництва для більш повного використання їхнього потенціалу. Протягом останнього десятиріччя спостерігається докорінна трансформація суспільства, справжня інформаційна революція, яка характеризується змінами не тільки технічних характеристик товарів, а і моделі взаємодії між людьми. Головною цінністю стає інформація, яка має унікальний характер щодо власного примноження та збереження. Активне використання та накопичення інформації перетворює людство з індустріального в інформаційне. Встановлено, що метою цифровізації української економіки є цифрова трансформація існуючих галузей економіки в нові, більш ефективні та економічно вигідні. Впровадження цифровізації в більшість бізнес-процесів та у сфери життєдіяльності людей стане основою для підвищення конкурентоспроможності українських продукції та послуг, стимулюватиме зростання економіки та сприятиме поліпшенню благополуччя населення. Цей процес повинен ґрунтуватися на базових принципах. Тому в ході дослідження узагальнено принципи цифровізації, дотримання яких є визначальним для створення та реалізації переваг, які надають цифрові технології. За результатами теоретичного аналізу встановлено, що цифровізація економіки справляє суперечливий вплив на розвиток економіки та суспільства загалом. Визначено переваги, негативні наслідки та ризики цифрової трансформації для розвитку економіки країни. Узагальнюючи досвід вітчизняних і закордонних науковців, визначено основні тренди цифрової трансформації економіки.

Ключові слова: *цифровізація економіки, принципи, тренди, переваги, негативні наслідки, цифрова трансформація.*
Рис.: *1.* ***Табл.:*** *3.* ***Бібл.:*** *11.*

Филипенко Олена Михайлівна *– кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри економіки та бізнесу, Державний біотехнологічний університет (вул. Алчевських, 44, Харків, 61002, Україна)*
E-mail: *emfil@ukr.net*
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-0647-881X*
Researcher ID: *https://www.webofscience.com/wos/author/record/G-9900-2017*
Scopus Author ID: *https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57221979432*

Синицина Галина Анатоліївна *– кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри торгівлі, готельно-ресторанної та митної справи, Державний біотехнологічний університет (вул. Алчевських, 44, Харків, 61002, Україна)*
E-mail: *sinicina_galina@ukr.net*
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-7898-3823*

UDC 338(477):004
JEL: L86; O33; O40

Fylypenko O. M., Synytsyna H. A. The Main Trends and Prospects of Digitalization of the Economy of Ukraine

The article is aimed at studying and generalizing the main trends in the digital transformation of Ukraine's economy and determining their impact on the activities of entrepreneurial entities for a more complete use of their potential. Over the past decade, there has been a radical transformation of society, a real information revolution, which is characterized by changes not only in the technical characteristics of goods, but also in the model of interaction between people. The main value is information that has a unique nature regarding its own multiplication and preservation. The active use and accumulation of information transforms humanity from industrial to informational one. It is determined that the purpose of digitalization of the Ukrainian economy is the digital transformation of existing sectors of the economy into new, more efficient and economically advantageous ones. The introduction of digitalization in most business processes and in the spheres of people's life will become the basis for increasing the competitiveness of Ukrainian products and services, stimulate economic growth and contribute to improving the welfare of the population. This process should be grounded on basic principles. Therefore, the study summarizes the principles of digitalization, compliance with which is decisive for the creation and implementation of the benefits provided by digital technologies. According to the results of the carried out theoretical analysis, it is found that digitalization of economy has a contradictory impact on the development of economy and society as a whole. The advantages, negative consequences and risks of digital transformation for the development of the country's economy are determined. Summarizing the experience of domestic and foreign scientists, the main trends in the digital transformation of economy have been identified.

Keywords: *digitalization of the economy, principles, trends, advantages, negative consequences, digital transformation.*
Fig.: *1.* ***Tabl.:*** *3.* ***Bibl.:*** *11.*

Fylypenko Olena M. *– PhD (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Economics and Business, State Biotechnological University (44 Alchevskykh Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)*
E-mail: *emfil@ukr.net*
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-0647-881X*
Researcher ID: *https://www.webofscience.com/wos/author/record/G-9900-2017*
Scopus Author ID: *https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57221979432*

Synytsyna Halyna A. *– PhD (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Trade, Hotel and Restaurant and Customs Affairs, State Biotechnological University (44 Alchevskykh Str., Kharkiv, 61002, Ukraine)*
E-mail: *sinicina_galina@ukr.net*
ORCID: *https://orcid.org/0000-0002-7898-3823*

Зміни, що відбуваються в суспільному виробництві та глобальному інформаційному просторі, підносять на порядок денний нові питання щодо забезпечення інноваційного розвитку економіки України, її конкурентоспроможності та міжнародної інтеграції.

Упродовж останнього десятиліття в Україні активно формується національна інформаційна інфраструктура як інтегрована сукупність обчислювальної та комунікаційної техніки, телекомунікаційних мереж, баз даних, інформаційних технологій, інформаційно-аналітичних центрів різного рівня, що покликана забезпечити синергетичний ефект інноваційного розвитку економіки [1].

Проблеми й окремі теоретичні та практичні питання становлення цифрової економіки розкриті в багатьох публікаціях таких зарубіжних і вітчизняних науковців, як С. Бранд, Е. Вільямс, Д. Сміт, Дж. Ліклайдер, К. Мюллер, М. Карлберг, Е. Петерс, Д. Тапскотт, О. Данніков, А. Загородній, Н. Гавриленко, О. Голобородько, С. Коляденко, Н. Краус, В. Ляшенко, О. Пищуліна, В. Панасюк, О. Хандій, Л. Шамілева, К. Шваб та ін.

Незважаючи на значну кількість наукових напрацювань учених і фахівців за окресленою тематикою, через динамічність процесів, які відбуваються, актуальність дослідження реформування економіки країни в цифрову лишається дуже високою, що вимагає подальшого проведення емпіричних, теоретичних і практичних досліджень.

Метою статті є дослідження й узагальнення основних трендів цифрової трансформації економіки України та визначення їхнього впливу на діяльність суб'єктів підприємництва для більш повного використання їхнього потенціалу.

Інноваційна діяльність на сучасному етапі безпосередньо пов'язана із процесами цифровізації. У вузькому розумінні цифровізація – це перетворення аналогових даних і процесів у цифровий формат, що забезпечує набагато більшу продуктивність даних та операцій з ними, ніж при використанні аналогових технологій. У більш широкому розумінні цифровізація – це використання даних і цифрових технологій, а також взаємозв'язок між ними, що зумовлює появу нових або зміну існуючих видів діяльності. А цифрова трансформація стосується економічних і суспільних наслідків саме цифровізації.

Цифровізація потребує нових форм партнерства та співробітництва різних сфер економіки та суспільства. У «Цифровій адженді України» та Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України сформульовано основні принципи цифровізації [2]. Дотримання принципів цифровізації є визначальним для створення, реалізації та користування перевагами, що надають цифрові технології (*табл. 1*).

Послідовна еволюція технологій, що відбувається у світі, створює нові виробничі інструменти та можливості. Якісні зміни у використанні цифрових технологій протягом останніх десятиліть зумовили виділення чотирьох етапів цифрової революції [5] (*табл. 2*).

Дивлячись на періодизацію промислових революцій через хронологію цифрової революції, стає зрозумілим, що цифрова революція є інструментом переходу від третьої промислової революції до четвертої (Індустрії 4.0), і її вплив є тотальним і безпосередньо відображується на створенні ВВП у всіх без винятку секторах провідних економік світу. Сучасний етап промислової революції характеризується поширенням і розвитком комунікативних інтернет-технологій, які спричинили істотні зміни бізнес-процесів і отримали назву «цифровізації». Отже, цифрова економіка стала основою третьої хвилі глобалізації та четвертої промислової революції.

Цифрова економіка відрізняється від традиційної тим, що вона забезпечує не продаж товарів і послуг, а надає доступ до них у потрібний момент. Цифрове розповсюдження відбувається, коли цифрові технології спричиняють інновації в бізнесі, прискорюють передачу знань і забезпечують досягнення стійкого економічного розвитку за рахунок підвищення продуктивності всередині компанії.

Основні сегменти цифрової економіки наведено на *рис. 1*.

Для всіх країн з розвинутою економікою цифровізація економіки проходить досить рівномірно і не має ознак прискорення. Це характеризує цифровізацію як сталий процес, що матиме продовження в перспективі. У менш економічно розвинених країнах темпи зростання частки цифрової економіки є більш швидкими. Це дозволяє стверджувати, що в України для прискореної цифрової модернізації є певні можливості, які необхідно використати.

Для української економіки процеси цифровізації мають надзвичайно важливе значення. Сегмент цифрової економіки показує стан технологічних досягнень кожної країни, розмір цифрового ринку та очікуваний розвиток. Використання цифрових технологій дозволяє клієнтам і компаніям підключатися на глобальному рівні. Завдяки цьому з'єднанню кількість щоденних онлайн-транзакцій продовжує стабільно зростати. Цей сегмент надає огляд ринкових часток на різних цифрових ринках, кількість користувачів на цих ринках, загальний розподіл цифрових технологій тощо.

Дослідження дозволило встановити, що цифровізація економіки має суперечливий вплив на розвиток як економіки, так і суспільства загалом. Цифрові технології вже сформували нові ринкові можливості,

Роботу виконано в межах держбюджетної теми «Стратегія адаптації суб'єктів підприємництва в умовах цифрової трансформації економіки в постпандемічний період» (№ 0122U000809).

Таблиця 1

Принципи цифровізації

Принцип	Характеристика принципу
Доступність	Цифровізація повинна забезпечувати кожному громадянинові рівний доступ до послуг, інформації та знань, що надаються на основі інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій
Спрямованість	Цифровізація має бути спрямована на створення переваг у різних сферах повсякденного життя. Це передбачає підвищення якості надання послуг з охорони здоров'я та отримання освіти, створення нових робочих місць, розвитку підприємництва, сільського господарства, транспорту, захисту навколишнього природного середовища, сприяння подоланню бідності, запобігання катастрофам, гарантування громадської безпеки тощо
Зростання	Цифровізація є інструментом економічного зростання шляхом підвищення ефективності, продуктивності та конкурентоздатності завдяки використанню цифрових технологій. Цей принцип передбачає досягнення цифрової трансформації галузей економіки, сфер діяльності, набуття ними нових конкурентних якостей і властивостей
Інформативність	Цифровізація повинна сприяти розвитку інформаційного суспільства та засобів масової інформації. Створення контенту, насамперед українського, відповідно до національних або регіональних потреб сприяє соціальному, культурному й економічному розвитку, а також зміцненню інформаційного суспільства та демократії в цілому
Відкритість	Цифровізація повинна орієнтуватися на міжнародну, європейську та регіональну співпрацю з метою інтеграції України до ЄС, виходу на європейський і світовий ринки
Стандартизація	Стандартизація є основою цифровізації, одним із головних чинників її успішної реалізації. Побудова лише на українських стандартах цифрових систем, платформ та інфраструктур, які мають бути використані громадянами, бізнесом і державою для участі, конкуренції та успіху в глобальній економіці та на відкритих ринках, неприпустима. Винятком можуть бути відповідні програми у сфері оборони та безпеки, в яких застосування інших стандартів (національних, міждержавних) є аргументованим
Безпечність	Цифровізація повинна супроводжуватися підвищенням рівня довіри та безпеки. Інформаційна безпека, кібербезпека, захист персональних даних, недоторканність особистого життя та прав користувачів цифрових технологій, зміцнення та захист довіри в кіберпросторі є, зокрема, передумовами одночасного цифрового розвитку та відповідного запобігання супутнім ризикам, їх усунення та управління ними
Комплексність	Цифровізація як об'єкт фокусного та комплексного державного управління. Державне управління та політикум мають відігравати провідну роль у розробці, просуванні, впровадженні всеосяжних національних «цифрових» стратегій

Джерело: узагальнено авторами за [2–4].

Таблиця 2

Етапи цифрової революції

Етап	Характеристика
Перший етап (1990–2000 рр.)	Характеризувався формуванням необхідної інфраструктури для забезпечення доступу до інформації через Інтернет, а сайти в основному призначалися тільки для читання (отримання) інформації, а не її розміщення та просування
Другий етап (2000–2010 рр.)	Користувачі особисто стали активними учасниками створення та накопичення даних
Третій етап (2010–2020 рр.)	Ознаменувався ерою соціальних мереж і месенджерів (застосунків для обміну миттєвими повідомленнями).
Четвертий етап (2020 р. – теперішній час)	Передбачає побудову так званого нейронету, тобто мережі, де комунікації між людьми, тваринами та речами здійснюватимуться за принципами нейрокомунікації, використання штучного інтелекту та Всеосяжного Інтернету людей, речей, даних, процесів тощо

Джерело: складено авторами за [5].

трансформували управління, освіту, працю, дозвілля, спричинивши суттєві соціально-економічні наслідки в різних секторах економіки та суспільства.

Цифровізація надає низку переваг для розвитку економіки (*табл. 3*).

Оскільки цифрова трансформація змінює характер і структуру взаємовідносин, організацій і ринків, треба зауважити, що поряд із перевагами виникають і відповідні виклики. Впровадження та розповсюдження цифрових технологій стає джерелом не

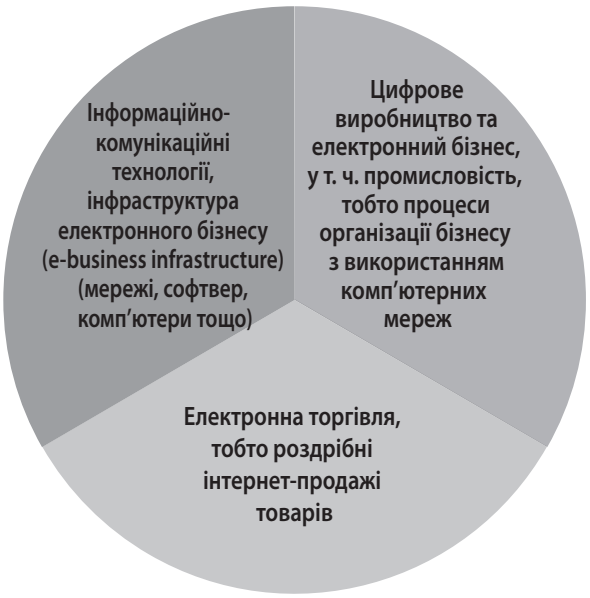

Рис. 1. Сегменти цифрової економіки

Джерело: складено авторами за [6].

тільки нових можливостей, але й серйозних проблем і загроз для різних верств населення. До негативних наслідків цифрової трансформації економіки слід віднести такі:

- поляризація кадрів за рівнем володіння цифровими навичками, що підвищує ризики невідповідності якісних освітніх і професійних знань, вмінь персоналу вимогам і потребам ринку праці;
- поглиблення соціальної поляризації суспільства, звуження сфери формування та реалізації середнього класу, блокування соціальних ліфтів і регресивна соціальна мобільність населення. Особливої уваги потребують процеси, пов'язані із прекаризацією економічно активного населення, втратою країною трудового потенціалу у зв'язку зі зростанням трудової міграції;
- виникнення соціально-психологічних проблем в окремих людей і суспільства в цілому, що пов'язані із загрозами сегрегації населення

Таблиця 3

Позитивні прояви цифровізації для розвитку економіки

Напрям	Переваги
Технологічні переваги	– Спільне використання інформації та відсутність конкуренції у споживанні знань та інформації; – синхронізація потоків інформації та можливість відстеження великої кількості ланцюжків між постачальниками та споживачами, проведення інтелектуальної та точкової аналітики; – створення нових інноваційних продуктів, орієнтованих на розробку технологічного інтелекту; – перехід від паперових документів до електронних
Переваги на рівні суспільства	– Підвищення якості життя за рахунок поліпшення задоволення уже відомих і нових потреб людей; – зростання продуктивності всієї суспільної праці за рахунок її підвищення на рівні окремих виробництв і підприємств; – виникнення нових моделей і форм бізнесу, що дозволяють підвищити прибутковість і конкурентоспроможність діяльності; – підвищення прозорості економічних операцій і забезпечення можливості їх моніторингу; – забезпечення доступності та просування товарів і послуг як державних, так і комерційних; – поява людинозамінних керуючих систем
Переваги на рівні підприємств	– Позбавлення від посередників (виробники самі влаштовують на своїх сайтах продаж вироблених ними товарів або послуг); – оптимізація витрат за рахунок економії на просування товарів і послуг; – прискорення всіх бізнес-процесів за рахунок зниження часу комунікацій; – скорочення часу реакції на ринкові зміни, зменшення термінів розробки продукції та послуг і виведення їх на ринок; – краще розуміння своїх споживачів і підвищення якості продукції та послуг; – створення нових продуктів і послуг з високою адаптивністю під нові потреби
Переваги на рівні споживача	– Зниження вартості платежів і поява нових джерел доходу; – вартість інтернет-послуг є набагато нижчою, товари та послуги є більш доступними в будь-якій точці світу будь-якому покупцеві; – товари та послуги максимально враховують потреби та запити споживачів; – значно розширюється спектр, рівень надання та швидкість інформаційних, освітніх і розважальних послуг

Джерело: узагальнено авторами за [4; 6].

країни за критеріями їх компетенцій у цифрових технологіях, погіршення функціональних можливостей і трудових навичок персоналу та зміни мотиваційних орієнтирів [7, с. 183].

А отже, виникають ризики:

- збільшення вартості кваліфікованої робочої сили;
- збільшення безробіття серед низькокваліфікованих працівників;
- підвищення рівня міграції працівників робочих професій;
- зростання ризику збільшення рівня інфляції.

У роботодавців виникає потреба в перегляді організаційної структури бізнесу, динамічній зміні технологій, у переобладнанні та великих початкових затратах, що веде до збільшення конкуренції.

Суперечливість трансформаційних процесів, пов'язаних з цифровізацією економіки, посилюється за сучасних умов загострення глобальних ризиків та загроз. Передусім це пов'язано із порушенням соціальних взаємодій, втратою робочих місць, трансформацією моделей поведінки споживачів і міжнародних ринків, розширенням цифрових розривів, які посилились у 2020–2021 рр. внаслідок пандемії COVID-19. У результаті запроваджених країнами карантинних заходів молодь стикається з новими бар'єрами соціальної мобільності, зростає навантаження на психічне здоров'я в результаті невизначеності економічних перспектив.

Згідно зі Звітом про глобальні ризики, підготовленим фахівцями Світового економічного форуму у 2021 р., пандемія COVID-19 негативно вплинула на доступ до освіти, оскільки багато навчальних закладів для стримування поширення пандемії було закрито та переведено на дистанційне навчання. Широке запровадження онлайнового навчання стало глобальним викликом для системи освіти та прискорило цифрові трансформації національних економік у відповідь на загрози виключення з освітнього процесу тих студентів, яким не вистачає цифрових інструментів, доступу до Інтернету чи знання інформаційних технологій [8].

Ще однією загрозою економічного прогресу в умовах COVID-19 стало погіршення фізичної мобільність працівників. Попри те, що на внутрішньому ринку цифровий стрибок дозволив підприємствам зменшити витрати на транспортування персоналу на робочі місця, працівники в реальних секторах промисловості зіткнулися зі значними перепонами. Щодо глобального рівня, то обмеження міграції трудових ресурсів під час пандемії поставило під загрозу можливості для 250 млн трудових мігрантів та їх сімей у світі загалом [8].

Зазначені проблеми набувають все більшої гостроти в межах національної економіки. За даними Державної служби статистики, в Україні спостерігається нерівномірність залучення інформаційних технологій у різні галузі та сектори економіки. На сьогодні Україна відстає не тільки від розвинених країн, а й від країн із трансформаційною економікою за ступенем цифровізації економіки. Україна відстає від багатьох країн не тільки за обсягами ВВП на душу населення, а й обсягами частки інформаційно-цифрової економіки у ВВП. У провідних економічно розвинутих країнах з розвитком інформаційно-цифрової економіки відбувається суттєве збільшення ВВП.

В Україні прогрес у впровадженні цифрових технологій не привів до стрімкого економічного зростання, а розширення використання інформаційно-комунікативних технологій не спричинило істотного зростання ВВП. Також негативним є те, що розвиток вітчизняних цифрових технологій не спричиняє суттєве збільшення цифрової доданої вартості та зростання промислового виробництва. Це пов'язано з тим, що в Україні відбувається процес «цифровізації споживання» (за рахунок високотехнологічного імпорту та цифрових послуг), а не вітчизняного виробництва продукції та послуг, пов'язаних із цифровою економікою. Низьку ефективність цифрової трансформації економіки України зумовлюють такі чинники:

- висока вартість ІКТ;
- недостатній рівень розвитку інфраструктури;
- непропорційна структура ринку ІТ;
- незначна частка інвестицій у цифрову економіку;
- низький рівень державної підтримки модернізації основних засобів виробництва в цифрові;
- відсутність єдиних стандартів цифрових систем та інформаційної безпеки;
- низька технічна освіченість населення;
- обмежений доступ до мережі Інтернет у сільській місцевості;
- використання в державних установах застарілої техніки.

Цифрові технології за останні роки зазнали суттєвої трансформації, їх використання сприяє розвитку нових секторів та створило нові перспективи для існуючих аналогових секторів економіки, вони створюють нові і чинять вплив на існуючі моделі бізнесу, а також значно впливають в цілому на всю економіку. Цифрові тренди (тенденції) – це напрямки розвитку цифрових технологій. Аналіз тенденцій цифровізації дозволяє передбачати розвиток конкретного соціального, технологічного та економічного явища в майбутньому.

Узагальнюючи досвід вітчизняних і закордонних науковців, визначимо основні тренди цифрової трансформації [9–11]:

1. *Дані стають головним джерелом конкурентоспроможності, тобто активом*. В основі цифро-

вої трансформації лежать дані. Цифрові стандарти на категоризацію, структурування, зв'язування та переміщення цифрових даних допомогли зробити їх доступними для алгоритмічного управління. У цьому середовищі не лише алгоритми створюють і підвищують цінність даних, а й дані, своєю чергою, покращують алгоритми, що зумовлює «навчання комп'ютерів» та розвиток штучного інтелекту. Зростаюча взаємодія між даними, алгоритмами, речами та людьми перетворюється на економіку та суспільство, яким керують дані. Ця трансформація перетворює дані на ресурс та актив, яким можна торгувати та який створює основу для торгівлі іншими товарами та послугами.

2. *Розвиток сфери Інтернету речей* (*Internet-of-Things, IoT, IIoT*), тобто мережі, що складається із взаємопов'язаних фізичних об'єктів (або речей) або пристроїв, які мають вбудовані датчики та сенсори, а також програмне забезпечення, що дає можливість здійснювати взаємодію фізичних речей із комп'ютерними системами, мережами та Інтернетом.

3. *Цифровізація, або цифрові трансформації бізнесу та галузей економіки*. Цифрові технології стали базою для створення нових продуктів, цінностей, властивостей та, відповідно, основою отримання конкурентних переваг на більшості ринків. Цифровізація дала невеликим компаніям і проєктним командам можливість створювати нові продукти та швидко виводити їх на ринок нарівні з присутніми там великими компаніями.

4. *Поширення бізнес-моделей, що належать до ідеології економіки спільного користування* (*sharing economy*). Світова економіка відчуває істотний вплив бізнес-моделей спільної економіки, або економіки спільного користування, яка працює на базі цифрових технологій.

5. *Зміни моделей спілкування та взаємодії*. Зміна користувальницької поведінки. Поширення цифрових технологій відбувається стрімко, причому більш рівномірно, ніж розподіл доходів. Покупці отримують інструменти для взаємодії безпосередньо, минаючи посередників. Міграція в онлайн відбувається у сферах, які раніше були доступні тільки в офлайн.

6. *Намагання сформувати бізнес-моделі, стійкі до негативних впливів*. Стійкість бізнес-моделей визначається ефективним використанням ресурсів: природних, матеріальних. фінансових та інтелектуальних. Результатом трансформації є перехід до мережної взаємодії й утворення екосистем постачальників, партнерів, споживачів і конкурентів навколо компаній.

7. *Віртуалізація фізичних інфраструктурних IT-систем і перехід до сервісних моделей*. Використовуючи «хмарні» технології та програмно-визначену архітектуру, віртуалізація може помітно знизити початкові капітальні витрати на розробку потрібної цифрової інфраструктури. Дані технології дають можливість взяти в оренду обчислювальні можливості та послуги відповідно до потреб різних бізнес-процесів.

8. *Штучний інтелект* (*ШІ*). Використання штучного інтелекту розповсюджується на все більше сфер і галузей економіки. Кількість компаній, що тією чи іншою мірою використовують ШІ, зростає в геометричній прогресії. Країни розробляють національні стратегії ШІ та намагаються конкурувати одна з одною за таланти. Визначаються етичні норми та межі.

9. *Цифрові платформи як джерела формування цінності в цифровій економіці*. Основне завдання платформи – об'єднувати користувачів і полегшувати обмін продуктами або соціальною валютою між ними, сприяючи створенню цінності для всіх учасників. Важливим маркером платформи є використання ресурсів її користувачів замість її власних ресурсів (тобто використовується мережева модель створення цінності замість лінійної).

10. *«Екологічно чистий» маркетинг*. Сьогодні споживачі очікують, що продукти, які вони купують, будуть вироблені з дотриманням етичних норм і без шкоди для навколишнього середовища компаніями, котрі цінують різноманітність та інклюзивність. Проте справа не лише в продуктах – сьогоднішні споживачі очікують на те саме і від маркетингових кампаній, які на них націлені.

11. *Компанії, які «не мають» даних, дають відсіч*. Абсолютною більшістю даних про клієнта володіють великі транснаціональні компанії та заробляють на продажу цієї інформації. Тому компанії, що не мають такого рівня поінформованості про клієнта, – намагаються наздогнати лідерів. Вони інвестують у створення власних цифрових об'єктів та наповнення їх власним контентом, аби підтримувати інтерес клієнтів та генерувати доступні дані. Вони також співпрацюють з іншими компаніями, щоб об'єднати свої ресурси даних.

12. *Таксономія у тренді*. Після багатьох років інвестування в доступ до всіх видів даних про клієнтів бізнеси тепер витрачають свої ресурси на сортування за актуальними категоріями. Компаніям довелося експоненційно масштабувати виробництво контенту, аби задовольнити зростаючі потреби в персоналізованій, орієнтованій на канал інформації для різних сегментів клієнтів. Це означає створення чіткої системи категоризації для маркування, зберігання, доступу та повторного використання.

13. *Формалізація майбутнього роботи*. COVID-19 назавжди змінив те, як ми працюємо, і в певному сенсі навіть уявлення про те, що таке робота. У подальшому можна очікувати масштабних змін в індустріях, включно з гібридною роботою, новим середовищем і програмним забезпеченням для спільної роботи, різними схемами стимулювання для співробітників. Ситуація не повернеться до того, що було раніше, і компанії розуміють, що вжиті ними тимчасові заходи тепер мають бути закріплені офіційно.

14. *Бренди заробляють за допомогою NFT*. Значна роль криптовалют. NFT, або *non-fungible token*, – це особливий тип криптовалюти, цифровий сертифікат, який відрізняється від інших якраз своєю невзаємозамінністю. Кожен NFT унікальний, тому його використовують, аби підтвердити право власності на товар в Інтернеті. У період пандемії та карантинних обмежень, коли фізичні простори перейшли в онлайн, перед криптоінвесторами відкрилася нова ніша на ринку.

ВИСНОВКИ

Інформаційна модернізація економіки шляхом її «цифровізації» є глобальним явищем, яке впливає на модернізацію всіх секторів національних економік у світі. Широке застосування цифрових технологій змінює всі сфери соціального та економічного життя країн: трансформуються способи виробництва, транспортування та продажу товарів, способи здійснення платежів, вимоги та потреби до професій і навичок працівників. Підприємства отримують потужні засоби для генерування, зберігання й обробки великих обсягів даних та інформації, застосовують нові моделі управління та бізнес-моделі. Пандемія дала поштовх і прискорення цифрової трансформації національної та глобальної економік.

Отже, цифровізація економіки є назрілою необхідністю та одним зі способів підвищення конкурентоспроможності та економічної стійкості країн.

Для того, щоб реалізовувати переваги від застосування цифрових технологій у національній економіці, необхідно створювати відповідні умови, які сприяють їх поширенню та адаптації в суспільно-економічних процесах, зберігаючи при цьому баланс ризиків і переваг від їх використання. ■

БІБЛІОГРАФІЯ

1. Інноваційна Україна 2020: національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця та ін. Київ, 2015. 336 с. URL: http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/Інноваційна-Україна-2020++.pdf
2. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. Київ : ГС «Хайтек офіс Україна», 2016. 90 с. URL: https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf
3. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047
4. Гавриленко Н. Г., Тарасенко І. О. Сучасні тенденції цифровізації економіки: проблеми та перспективи розвитку. *Інтернаука. Серія «Економічні науки»*. 2021. № 3. Т. 1. С. 36–46. DOI: 10.25313/2520-2294-2021-3-7046.
5. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. Київ, 2018. 252 с.
6. Пищуліна О. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти : доповідь / Центр Разумкова. Київ, жовтень 2020. 274 с. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
7. Хандій О. О., Шамілева Л. Л. Вплив цифрових трансформацій на економіку та сферу праці: соціально-економічні ризики та наслідки. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 3. С. 181–188. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3(57)-181-188
8. The Global Risks. Report 2021. 16th Ed. / World EcoE nomic Forum. 2021. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf
9. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою / Український Інститут Майбутнього. URL: https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html
10. Altimeter: Тренди цифрової трансформації 2022 року. URL: https://www.management.com.ua/tend/tend1341.html
11. Абламська В. М. Тренди, які впливають на майбутнє цифрової економіки // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Розвиток економіки та бізнес-адміністрування: наукові течії та рішення» (м. Київ, 21 жовтня 2021 р.). Київ : НАУ, 2021. Т. 1. С. 3–5.

REFERENCES

"Altimeter: Trendy tsyfrovoi transformatsii 2022 roku" [Altimeter: Digital Transformation Trends 2022]. https://www.management.com.ua/tend/tend1341.html

Ablamska, V. M. "Trendy, yaki vplyvaiut na maibutnie tsyfrovoi ekonomiky" [Trends That Affect the Future of the Digital Economy]. *Rozvytok ekonomiky ta biznes-administruvannia: naukovi techii ta rishennia*, vol. 1. Kyiv: NAU, 2021. 3-5.

Havrylenko, N. H., and Tarasenko, I. O. "Suchasni tendentsii tsyfrovizatsii ekonomiky: problemy ta perspektyvy rozvytku" [Current Trends of Digitalization of the Economy: Problems and Prospects of Development]. *Internauka. Seriia «Ekonomichni nauky»*, vol. 1, no. 3 (2021): 36-46. DOI: 10.25313/2520-2294-2021-3-7046

"Innovatsiina Ukraina 2020: natsionalna dopovid" [Innovative Ukraine 2020: National Report]. Kyiv, 2015. http://ief.org.ua/wp-content/uploads/2015/07/Інноваційна-Україна-2020++.pdf

Khandii, O. O., and Shamileva, L. L. "Vplyv tsyfrovykh transformatsii na ekonomiku ta sferu pratsi: sotsialno-ekonomichni ryzyky ta naslidky" [The Impact of Digital Transformations on the Economy and the Workplace: Socio-Economic Risks and Consequences]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 3 (2019): 181-188. DOI: https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3(57)-181-188

Kraus, N. M., Holoborodko, O. P., and Kraus, K. M. "Tsyfrova ekonomika: trendy ta perspektyvy avanhardnoho kharakteru rozvytku" [Digital Economy: Trends and Perspectives of the Abangard Change of Develop-

ment]. *Efektyvna ekonomika*, no. 1 (2018). http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047

Liashenko, V. I., and Vyshnevskyi, O. S. *Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryvnoho rozvytku* [Digital Modernization of Ukraine's Economy as an Opportunity for Breakthrough Development]. Kyiv, 2018.

Pyshchulina, O. "Tsyfrova ekonomika: trendy, ryzyky ta sotsialni determinanty : dopovid" [Digital Economy: Trends, Risks and Social Determinants: Report]. *Tsentr Razumkova*. Kyiv, October 2020. https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf

"The Global Risks. Report 2021". World Economic Forum. 2021. http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf

"Tsyfrova adzhenda Ukrainy – 2020 («Tsyfrovyi poriadok dennyi» – 2020). Kontseptualni zasady (versiia 1.0). Pershocherhovi sfery, initsiatyvy, proekty «tsyfrovizatsii» Ukrainy do 2020 roku" [Digital Agenda of Ukraine – 2020 ("Digital Agenda" – 2020). Conceptual Foundations (Version 1.0). Priority Areas, Initiatives, Projects of "Digitalization" of Ukraine by 2020]. Kyiv : HS «Khaitek ofis Ukraina», 2016. https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf

"Ukraina 2030E – kraina z rozvynutoiu tsyfrovoiu ekonomikoiu" [Ukraine 2030E Is a Country with a Developed Digital Economy]. *Ukrainskyi Instytut Maibutnyoho*. https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html