

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292.

Ефективна економіка. 2022. № 12.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2022.12.50>

УДК 330.341

Т. Ю. Білоусько,

к. е. н., доцент, доцент кафедри економіки та бізнесу,

Державний біотехнологічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3890-3286>

Л. М. Мільман,

к. е. н., доцент кафедри менеджменту, міжнародної економіки та туризму, Чернівецький торговельно-економічний інститут

Державного торговельно-економічного університету

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3700-1264>

Р. С. Білоусько,

здобувач ступеня доктора філософії,

Державний біотехнологічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5949-7945>

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА – НОВИЙ ТРЕНД ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

T. Bilousko,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Business, State Biotechnological University

L. Milman,

PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Management, International Economics and Tourism,

Chernivtsi Trade and Economics Institute of Kyiv National Trade and Economics University

R. Bilousko,

Applicant for higher education of PhD candidate, State Biotechnological University

DIGITAL ECONOMY – THE NEW TREND OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF UKRAINE

У статті розкриті ключові особливості впровадження цифрової економіки як нового тренду економічного розвитку України. Визначено, що цифрова економіка являє собою новий етап продуктивності та економічного розвитку, який характеризується новими особливостями, тенденціями та закономірностями, притаманними сучасному періоду. Цифрова економіка є результатом цифрової трансформації, четвертого етапу глобалізації, який складається з фундаментальних змін у структурі світової економіки на основі глобальної віртуалізації. З'ясовано, що на практиці цифрова економіка представлена насамперед економікою, орієнтованою на споживача. Встановлено, що у цифровій економіці присутні технології великих масивів даних, промислового Інтернету речей та Інтернету речей (IIoT/IIoT), хмарних обчислень, квантових технологій, конвергенції NBIC та технології інформаційної безпеки. З'ясовано, що цифровізація є одним із основних рушійних сил світового економічного зростання. Встановлено, що цифровізація економіки досягається шляхом цифрових реформ безпосередньо в економіці та сферах суспільного життя, таких як освіта, медицина та державне управління. Визначено, що цифрова епоха змінює метод наближення бізнесу та вимоги до використовуваних інформаційних технологій: системи маркетингу, продажів та обслуговування, системи управління документами та управління персоналом, бухгалтерських систем та інших бізнес-програм. Розглянуто ключові особливості, ризики та завдання для впровадження цифрової економіки в Україні. Виявлено, що цифровізація реального сектору економіки зміцнить конкурентоспроможність вітчизняних підприємств та зробить вітчизняний економічний сектор більш привабливим для інвестицій за рахунок підвищення продуктивності праці, ефективності управління, прискорення автоматизації виробничих процесів та безпеки виробництва. З'ясовано, що для забезпечення успішного розвитку цифрової економіки та звуження розриву із іншими

країнами, Україні потрібна стратегія цифровізації економіки, яка враховуватиме значну структурну та технічну відсталість порівняно з розвиненими країнами.

The article reveals the key features of the implementation of the digital economy as a new trend in the economic development of Ukraine. It was determined that the digital economy represents a new stage of productivity and economic development, which is characterized by new features, trends and patterns inherent in the modern period. The digital economy is the result of digital transformation, the fourth stage of globalization, which consists of fundamental changes in the structure of the world economy based on global virtualization. It was found that in practice, the digital economy is represented primarily by a consumer-oriented economy. Big data, Industrial Internet of Things and Internet of Things (IIOT/IoT), cloud computing, quantum technologies, NBIC convergence and information security technologies are found to be present in the digital economy. It was found that digitization is one of the main driving forces of global economic growth. It has been established that digitalization of the economy is achieved through digital reforms directly in the economy and spheres of public life, such as education, medicine and public administration. It was determined that the digital era changes the method of approaching business and the requirements for the information technologies used: marketing, sales and service systems, document management and personnel management systems, accounting systems and other business programs. The key features, risks and tasks for the implementation of the digital economy in Ukraine are considered. It was revealed that digitalization of the real sector of the economy will strengthen the competitiveness of domestic enterprises and make the domestic economic sector more attractive for investments due to increased labor productivity, management efficiency, acceleration of automation of production processes and production safety. It

was found that in order to ensure the successful development of the digital economy and to narrow the gap with other countries, Ukraine needs a strategy for digitalization of the economy, which will take into account significant structural and technical backwardness compared to developed countries.

Ключові слова: *цифрова економіка, цифровізація, розвиток, технологія, інформація.*

Keywords: *digital economy, digitalization, development, technology, information.*

Постановка проблеми. Цифрова економіка дає можливість створювати нові продукти та формувати нові потреби, оскільки швидкість і обсяг сприйняття інформації зростає з кожним днем. Усі ці процеси відкривають значні можливості для створення та розвитку підприємств на основі нових технологічних рішень або бізнес-моделей, які ніколи раніше не використовувалися. На сучасному етапі розвитку світової економіки все більше уваги приділяється цифровим технологіям та електронній комерції. Сюди спрямовуються інвестиційні потоки, акумулюються світові людські та фінансові ресурси.

Україна сьогодні перебуває в унікальному періоді розвитку, здатному здійснити цифровий перехід у ключових секторах економіки. Завдяки цифровізації ці сектори економіки швидко переходять на новий рівень розвитку, минаючи проміжні етапи, де відразу починають використовувати сучасні системи та технології.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку цифрової економіки в Україні досліджують В. Бондарчук, О. Голобородько, О. Гриценко, О. Гуменюк, Ю. Кіндзерський, Д. Котелевець, К. Краус, Н. Краус, П. Пуцентейло, М. Руденко, К. Шиманська та інші.

Метою статті передбачено розкрити особливості впровадження цифрової економіки як нового тренду економічного розвитку України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова економіка являє собою новий етап продуктивності та економічного розвитку, який характеризується новими особливостями, тенденціями та закономірностями, притаманними сучасному періоду. На відміну від індустріальної стадії розвитку суспільства, в якій задіяні матеріально-речові фактори виробництва, основними факторами виробництва та розвитку цифрової економіки є інформаційні та інтелектуальні ресурси, а нематеріальними продуктами – інформація, знання та їх носії. Рушійною силою цього рівня прогресу є наука та втілення її досягнень у бізнес-практиці [1].

Цифрова економіка є результатом цифрової трансформації, четвертого етапу глобалізації, який складається з фундаментальних змін у структурі світової економіки на основі глобальної віртуалізації. Щоб справлятися з останніми умовами бізнес-середовища, підприємства обирають цифровий шлях розвитку. Практика показує, що такий вибір дозволить забезпечити високі темпи економічного розвитку, ефективність роботи в довгостроковій перспективі та підвищити конкурентоспроможність на внутрішньому та світовому ринках.

Цифровізація стрімко проникає в повсякденне життя людей, створюючи нові можливості для всіх секторів української економіки щодо модернізації методів роботи та управління, зміни виробничих процесів, каналів дистрибуції та способів взаємодії з постачальниками та покупцями. Цифровізація є одним із основних рушійних сил світового економічного зростання. Відповідно до Цифрової агенди України [2], економіка, яка використовує цифрові технології, називається цифровою, а сфера, яка їх створює, впроваджує та забезпечує, – цифровою індустрією.

Розвиток цифрової економіки вимагає величезних організаційних та законодавчих зусиль з боку держави.

Цифровізація економіки і промисловості є ядром цифрової економіки та найважливішим фактором зростання цифрової галузі. Цифрові технології підвищують ефективність української промисловості та є основоположними для продуктових і виробничих стратегій у деяких секторах. Для здійснення цифрової трансформації українським підприємствам, і галузям потрібна підтримка, яка може охоплювати широкий спектр заходів – від маркетингових до фінансових [2].

На практиці цифрова економіка представлена насамперед економікою, орієнтованою на споживача, тобто здатністю країни надавати різні види послуг. Зокрема, громадяни отримують інформацію, запити, роз'яснення, відповіді на запити та електронні платежі в електронній формі, не виходячи з дому. Це також ринок, де товари та послуги можна миттєво замовити за допомогою інтернет-магазину, вибір таких товарів і послуг є необмежений. Цифровізація економіки досягається шляхом цифрових реформ безпосередньо в економіці та сферах суспільного життя, таких як освіта, медицина та державне управління.

У цифровій економіці присутні технології великих масивів даних, промислового Інтернету речей та Інтернету речей (IIoT/IoT), хмарних обчислень, квантових технологій, конвергенції NBIC (синтез інформаційних технологій та когнітивної технології) та технології інформаційної безпеки. Тому Україна стикається з наступними завданнями у контексті впровадження цифрової економіки [3]:

– зміни економічної структури, зміни традиційних ринків, соціальних відносин, що характеризуються проникненням цифрових технологій;

– зміни основних джерел створення цінностей та економічної структури завдяки більш ефективному розвитку економічних процесів за допомогою цифрової інфраструктури;

– передача механізмів економічної підтримки до установ, заснованих на цифрових моделях та процесах на всіх рівнях тощо.

Цифрові переходи в економіці України повинні базуватися на таких можливостях [3]: цифрові інформаційні технології; мережева архітектура та цифрове спілкування; цифровий формат вираження об'єктів; віртуалізація цифрових технологій для об'єктної роботи; зосередження на знаннях, представлених у цифрових методах; інтеграція та глобалізація за допомогою стандартизованих форматів цифрових об'єктів; конвергенція та висока динаміка змін.

Стан підготовки національної економіки до оцифрування характеризується такими показниками, як кількість та структура підприємств, які можуть отримати доступ до мережі Інтернет, веб-сайту, послуг чату для спілкування з клієнтами. Для забезпечення стабільної розробки цифрової економіки необхідно забезпечити високоякісну пропозицію мережі Інтернет, відмінну експертну освіту щодо використання інформаційних та комунікаційних технологій, найсучасніше будівництво цифрової інфраструктури та розвиток цифрових послуг. За цифрових економічних умов конкурентоспроможність підприємств визначатиметься здатністю швидко придбати інформаційні технології, створювати нові цифрові продукти та швидко реагувати на запити споживачів. Цифрові переходи вітчизняного бізнесу незамінні для подальшого розвитку [4].

Цифрова епоха змінює метод наближення бізнесу та вимоги до використовуваних інформаційних технологій: системи маркетингу, продажів та обслуговування, системи управління документами та управління персоналом, бухгалтерських систем та інших бізнес-програм.

За сьогоднішніх обставин цифрові технології, продукти та послуги вважаються інноваційною тенденцією сучасного соціально-економічного середовища. До цифрових технологій як інноваційних трендів сучасного соціально-економічного середовища доцільно віднести BioTech, NanoTech, RetailTech, FinTech, LegalTech, InsurTech, GovTech. Сучасними цифровими продуктами та послугами як інноваційними трендами сучасного соціально-економічного середовища є BlockChain, Digital marketing, CRM&BPM, Grid-технології, Digital-страхування, ePrescription, TeleHealth [5].

Сучасний стан розвитку цифрової економіки характеризується такими особливостями [6]: українська економіка не повністю використовує потенціал у галузі ІТ, що впливає на розвиток, обсяг інвестицій та рівень зайнятості населення у сфері ІТ-бізнесу; українське законодавство в галузі електронної комерції не повністю гармонізується регуляторним законодавством ЄС; відсутність державних норм щодо ринків віртуальних активів; відсутність нормативно-правового регулювання сфери штучного інтелекту; відсутність юридичних норм щодо використання технології блокчейн в сфері державного управління.

Водночас ключовими ризиками розвитку цифрової економіки в Україні є [6]: зміна юрисдикції ІТ-компаній з України на зарубіжні; втрата інтелектуального капіталу; втрата інвестиційного капіталу; неоплачені податки на державні та місцеві бюджети; відсутність інтересу з боку ІТ-компаній та ІТ-експертів для участі в ініціативах та використання нових урядових пропозицій; українська реєстрація користувачів на українському ринку віртуальних активів включає податкові виплати з інших юрисдикцій і не сприяє заповненню всіх рівнів бюджету; політична та економічна нестабільність, російсько-українська війна; існуючі перешкоди для реалізації концепції штучного інтелекту в Україні.

Для впровадження цифрової економіки в Україні доцільно вирішити наступні завдання [6]: 1. Розширення експертів на міжнародному рівні, необхідному харчовим компаніям. 2. Розробка е-резиденства, особливо специфікації послуг е-резидентів та вдосконалення ліній продуктів. 3. Розробка та популяризація спеціального правового режиму Дія Сіті. 4. Збільшення інвестиційних можливостей для стартапів, які вже залучили інвестиції шляхом подвоєння інвестиційної привабливості 5. Створення умов для запуску масштабних проектів в Україні, включаючи повну підтримку зі сторони держави. 6. Підтримка стартапів через Фонд розвитку інновацій (Український фонд стартапів). 7. Інформаційна підтримка та підтримка розробки фондів венчурного капіталу для українських стартапів. 8. Створення юридичного простору для обсягу застосування технологій штучного інтелекту. 9. Розвиток технологій штучного інтелекту, машинного навчання. 10. Гармонізація українського законодавства із законодавством ЄС у галузі електронної комерції. 11. Створення юридичного простору для застосування технологій блокчейн в сфері державного управління. 12. Розробка сфери застосування технологій блокчейн, особливо в управлінській діяльності. 13. Інтеграція в міжнародну структуру для впровадження європейського партнерства з блокчейн. 14. Розвиток та впровадження юридичних норм для регулювання ринку віртуальних активів. 15. Створення умов для включення України в європейську цифрову економіку. 16. Інформаційна підтримка для розробки спеціалізованих програм.

Висновки. Цифровізація реального сектору економіки зміцнить конкурентоспроможність вітчизняних підприємств та зробить вітчизняний економічний сектор більш привабливим для інвестицій за рахунок підвищення продуктивності праці, ефективності управління, прискорення автоматизації виробничих процесів та безпеки виробництва. Для того, щоб забезпечити успішний розвиток цифрової економіки та звужити розрив із

іншими країнами, Україні потрібна стратегія цифровізації економіки, яка враховуватиме значну структурну та технічну відсталість порівняно з розвиненими країнами. Один із важелів, який дозволить звужити відсталість є гнучкі регуляторні основи для використання цифрових технологій у всіх сферах людських, інтелектуальних та технічних ресурсів для розробки та впровадження цієї стратегії та використання цифрових технологій у всіх сферах економіки, державного управління та суспільного життя.

Література

1. Кіндзерський Ю. В. Генеза і особливості цифрової економіки у контексті перспектив її становлення в Україні. Економіка та держава. 2020. № 8. С. 10-14.
2. Цифрова адженда України – 2020. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
3. Пуцентейло П. Р., Гуменюк О. О. Цифрова економіка як новітній вектор реконструкції традиційної економіки. Інноваційна економіка. 2018. № 5-6. С. 131-143.
4. Котелевець Д. О. Тенденції розвитку цифрової економіки в Україні. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління. 2022. № 5. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-5-03-01>
5. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. Ефективна економіка. 2018. № 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2018_1_8
6. Проект Плану відновлення України. Матеріали робочої групи «Діджиталізація». URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/nacionalna-rada-z-vidnovlennya-ukrayini-vid-naslidkiv-vijni/robochi-grupi>

References

1. Kindzerskyi, Yu. V. (2020), "Genesis and features of the digital economy in the context of prospects for its development in Ukraine", *Ekonomika ta derzhava*, vol. 8, pp. 10-14.
2. Chamber of Commerce and Industry of Ukraine (2020), "Digital agenda of Ukraine - 2020", available at: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (Accessed 15.12.2022).
3. Putsenteilo, P. R. and Humeniuk, O. O. (2018), "Digital economy as the newest vector of traditional economy reconstruction", *Innovatsiina ekonomika*, vol. 5-6, pp. 131-143.
4. Kotelevets, D. O. (2022), "Development trends of the digital economy in Ukraine", *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriia: ekonomika ta upravlinnia*, vol. 5, available at: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2022-5-03-01> (Accessed 15.12.2022).
5. Kraus, N. M., Holoborodko, O. P. and Kraus, K. M. (2018), "Digital economy: trends and perspectives of avant-garde development", *Efektivna ekonomika*, vol. 1, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2018_1_8 (Accessed 15.12.2022).
6. The Cabinet of Ministers of Ukraine (2022), "Project of the Recovery Plan of Ukraine. Materials of the "Digitalization" working group", available at: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/nacionalna-rada-z-vidnovlennya-ukrayini-vid-naslidkiv-vijni/robochi-grupi> (Accessed 15.12.2022).

Стаття надійшла до редакції 20.12.2022 р.