

УДК 330.34:332.142

DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-1-5>

Ростислав Володимирович ТУЛЬЧИНСЬКИЙ,

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри менеджменту, маркетингу
та публічного адміністрування
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая»
ORCID ID: 0000-0003-1605-1403

Максим Романович ГОРБАТЮК,

магістр
кафедри менеджменту, маркетингу
та публічного адміністрування
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая»

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

У статті досліджено вплив цифровізації на розвиток економічних систем в сучасних умовах становлення постіндустріального суспільства. З'ясовано, що цифровізація являє собою постіндустріальну економіку, яка базується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери бізнес-процесів та суспільного життя населення в цілому. Не дивлячись на макрорівень даної проблематики, питання цифровізації економіки потрібно вирішувати саме на регіональному рівні, оскільки це дає можливість врахувати наявний потенціал регіонів та розкрити його латентні можливості. Обґрунтовано, що напрями цифрової трансформації економіки для України повинні містити стимули з боку влади для сприяння цифровізації бізнесу, розбудови цифрової інфраструктури, оновлення проєктів, які засновані на засадах Індустрії 4.0. Ключовими факторами розвитку Індустрії 4.0 в Україні було визначено: консолідацію урядових структур та стейкхолдерів в питаннях формування та реалізації програм розвитку цифрових технологій; вирішення проблем внутрішнього ринку за рахунок залучення ІТ-сектору у процес вирішення поточних проблем промислового виробництва на основі консультування в частині бізнес-практик та

хайтек-технологій; формування сучасної інноваційної екосистеми промислових сегментів та їх співпрацю з дослідницьким інноваційним сектором; інтеграцію в світові ланцюги Індустрії 4.0. Необхідно більше уваги приділяти розвитку електронної торгівлі, формуванню ІТ-екосистем. Виконання таких заходів дозволить Україні в найближчій перспективі на рівних конкурувати з європейськими країнами в цифровому просторі та сприяти впровадженню нових екосистем в різних галузях економіки.

Ключові слова: цифровізація, економічна система, цифрова трансформація, цифрова економіка.

Rostislav TULCHINSKIY

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head of the Management, marketing and public administration
department, IHE «Academician Yuri Bugay International Scientific
and Technical University»

ORCID ID: 0000-0003-1605-1403

Maksim GORBATIUK

Master of Management,
marketing and public administration department,
IHE «Academician Yuri Bugay International Scientific
and Technical University»

IMPACT OF DIGITALIZATION ON DEVELOPMENT ECONOMIC SYSTEMS IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION

The article examines the influence of digitalization on the development of regional economic systems in the modern conditions of the formation of a post-industrial society. It was found that digitization represents a post-industrial economy, which is based on the active implementation of innovations and information and communication technologies in all spheres of business processes and social life of the population as a whole. Regardless of the macro level of this issue, the issue of digitalization of the economy should be resolved precisely at the regional level, as it makes it possible to take into account the existing potential of the regions and reveal its latent capabilities. It is substantiated that the directions of digital transformation of the economy for Ukraine should include incentives from the authorities to promote the digitalization of business, the development of digital infrastructure, and the renewal of projects

based on the principles of Industry 4.0. Key factors in the development of Industry 4.0. in Ukraine, it was determined: consolidation of government structures and stakeholders in matters of formation and implementation of programs for the development of digital technologies; solving the problems of the domestic market by involving the IT sector in the process of solving current problems of industrial production based on consulting in terms of business practices and high-tech technologies; formation of a modern innovation ecosystem of industrial segments and their cooperation with the research and innovation sector; integration into the world chains of Industry 4.0. It is necessary to pay more attention to the development of electronic commerce, the formation of IT ecosystems. The implementation of such measures will allow Ukraine to compete on an equal footing with European countries in the digital space in the near future and promote the introduction of new ecosystems in various sectors of the economy.

Keywords: digitalization, region, regional economic system, digital transformation, digital economy.

Постановка проблеми. Реалії сьогодення демонструють реальність переходу розвитку суспільства з індустріального напряму до постіндустріального, що відбувається за рахунок поширення знань, інформації, інновацій та цифровізації суспільних процесів. Це зумовлює актуальність досліджень, які пов'язані із цифровою трансформацією економічних процесів щодо економічних систем різних рівнів. Цифровізація економіки вимагає приділення уваги як у площині встановлення інституціонального поля її розвитку, так і розробці інновацій для отримання конкурентних позиції на глобальному ринку як завдяки впровадженню нових цифрових технологій, так і на рівні окремих територій для стимулювання їх розвитку тощо.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. До науковців, що стояли у витоків дослідження цифровізації економіки, а також, які активно займалися дослідженнями цієї проблематики належать: Р. Аткинсона, П. Друкера, Б. Кінга, Р. Ліпсі, О. Мерло, Б. Налєбуффа, П. Самуельсона, Л. Сендіза, К. Скінера, Д. Тапскотта, Е. Тоффлера, С. Холройда, У. Хуса та інших.

Проблематика впливу цифровізації на розвиток економіки сьогодні є проблематикою досліджень і українських науковців, серед яких слід відзначити праці: О. Баранова; А. Вікнянвської,

А. Гулей, А. Дзюбіної, А. Дякона, А. Жаворонка, К. Ковтонюк, А. Косача, К. Копець, Н. Краус, В. Ляшенко, П. Нікіфорова, М. Руденко, О. Сенкевич, С. Тульчинської, О. Попело, К. Шапошникова [4; 5; 6; 7] та інших.

При цьому, треба зазначити, ще недостатньо уваги приділено розвитку цифровізації та її впливу на розвиток економічних систем, що потребує подальших досліджень.

Метою статті виступає окреслення впливу цифровізації на розвиток економічних систем із урахуванням сучасних глобальних тенденцій становлення постіндустріальної економіки. Для досягнення поставленої мети було вирішено такі поставлені завдання:

- виокремлено актуальність тематики даного дослідження в контексті глобальних зрушень;
- проаналізовано пріоритети розвитку у напрямі реалізації проєктів цифровізації в Україні відповідно до стратегічних планів розвитку;
- виокремлено інструменти забезпечення цифрової трансформації в країні та регіонах;
- обґрунтовано основні напрями розвитку та впровадження цифрових технологій відповідно до принципів Індустрії 4.0 для забезпечення розвитку економічних систем.

Результати дослідження. Цифровізація являє собою постіндустріальну економіку, яка базується на активному впровадженні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери бізнес-процесів та суспільного життя населення, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність економіки та рівень життя населення. Цифрова економіка виступає основною характеристикою третьої хвили глобалізації та четвертого етапу промислової революції. Отже, цифровізація проникає у всі суспільні процеси та може їх суттєво змінювати. За прогнозними оцінками Бостонської консалтингової групи обсяг цифрової економіки в світі сягне до 16 трлн дол. вже у 2035 році. Лідерами серед країн, на які припадатиме основна частина цієї вартості, виступають США – близько 35 %, Китай – 13 %, Японія – 8 % та країни Європейського Союзу – близько 25 %. Зростання цифрової економіки відбувається темпами набагато швидшими, ніж зростання глобального ВВП, та за статистичними даними за останні 15 років зростання цифрової економіки спостерігається на рівні у 2,5 рази [8]. Одним із стимуляторів бурхливого розвитку цифровізації в глобальному масштабі

стала пандемія COVID-19. Пандемія вплинула на розвиток Інтернету в усьому світі.

При цьому, програми, які спрямовуються на розвиток цифровізації, потребують значних інвестиційних ресурсів та повинні відповідати пріоритетам Індустрії 4.0.

Відбудова економіки та промисловості держави має базуватися на технологічному прориві та використанні вже новітніх технологій, а не відбудови старих. Згідно з пріоритететами Стратегії – 2030 серед основних напрямів розвитку та реалізації проєктів з цифровізації можна виокремити такі (рис. 1) [3].



Рис. 1. Напрями трансформації цифрової економіки

Джерело: сформовано автором на основі [3]

Напрями цифрової трансформації економіки для України повинні включати стимули з боку влади для сприяння цифровізації бізнесу, розбудови цифрової інфраструктури, оновлення проєктів, які засновані на засадах Індустрії 4.0. Не дивлячись на макрорівень даної проблематики, на наш погляд, ці питання потрібно

вирішувати саме на регіональному рівні, оскільки це дає можливість врахувати наявний потенціал регіонів та розкрити його латентні можливості. До раціональних інструментів щодо забезпечення такої цифрової трансформації належать:

- цифрові технології (аналітика великих масивів інформації);
- m2m комунікації;
- штучний інтелект;
- робототехніка;
- створення власних цифрових платформ;
- розвиток високотехнологічних виробництв.

Реалізація таких заходів щодо активізації цифрової трансформації дозволить більш швидкими темпами розбудувати електронну взаємодію бізнесу та влади, забезпечити кібербезпеку, сприяти більшій відкритості даних, створенню екосистеми, підвищувати конкурентоспроможність на світовому ринку економічних систем різних рівнів.

Розвиток цифрових технологій та їх впровадження в діяльність економічних систем повинно базуватися не тільки на розвитку технологічної складової, а й розглядатися як більш широкий соціально-економічний проєкт, в якому слід розглядати окремо роль суспільства, держави, бізнесу, технологій, освіти, культури та інше. Ключовими факторами розвитку Індустрії 4.0. в Україні було визначено [1]:

- консолідацію урядових структур та стейкхолдерів в питаннях формування та реалізації програм розвитку цифрових технологій;
- вирішення проблем внутрішнього ринку за рахунок залучення ІТ-сектору у вирішення поточних проблем в промисловому виробництві на основі консультування в частині бізнес-практик та хай-тек технологій;
- формування сучасної інноваційної екосистеми промислових сегментів та їх співпраця з дослідницьким інноваційним сектором;
- інтеграція в світові ланцюги Індустрії 4.0.

Таке впровадження дозволить підвищити конкурентоспроможність вітчизняних підприємств, стимулюватиме внутрішній ринок, формуватиме сектор підприємств з високою доданою вартістю як на національному, так і на світовому ринках, що особливо важливо для повоєнного відновлення економіки регіонів та країни в цілому.

На сьогодні промисловість України має різносторонній ефект від впровадження в технологічні процеси способів організації виробництва до цифровізації засобів виробництва, які мають більш якісні характеристики. Цифрові технології промислових підприємств здебільшого охоплюють лише великі підприємства, які мають потужну виробничу базу та високий рівень конкурентоспроможності.

У регіональному розрізі також присутні певні відмінності в масштабах та швидкості реалізації проєктів цифровізації. В більш розвинених та економічно стабільних регіонах такі процеси відбуваються швидше, ніж в більш віддалених та менш розвинених територіях. Географічне становище також відіграє важливу роль, оскільки особливості місцевості можуть ускладнювати ці процеси.

Висновки. Проведене дослідження впливу цифровізації на розвиток економічних систем дозволило окреслити певні першочергові завдання для стимулювання цих процесів, до яких слід віднести:

- створення відповідного законодавчого регулювання процесів цифрових трансформацій за рахунок закріплення необхідних норм та правил;
- розвиток Міністерства цифрової трансформації України за рахунок розширення зони впливу та відповідальності в цих процесах, стимулювання тісної взаємодії з регіональними органами влади та бізнесом на містах;
- розвиток зовнішньоекономічних та політичних передумов впровадження цифрових технологій за підтримки ЄС «EU4Digital» на основі розробки дорожніх карт, інтеграції України в цифровий європейський простір, доступу до міжнародних цифрових платформ для реалізації вітчизняних технологічних розробок.

У запропонованих напрямках на сьогодні ведеться певна співпраця та є відповідні позитивні зрушення, особливо в електронному врядуванні, розвитку електронної комунікації, впровадженні електронних сервісів в суспільне життя. Недостатнім є більш формальний та офіційно закріплений ряд стратегічних документів, які б чітко окреслювали вектори політики в напрямі розвитку цифровізації в усіх сферах суспільно-економічного життя. Більшої уваги слід приділяти розвитку електронної торгівлі, формуванню ІТ-екосистем. Виконання таких заходів дозволить Україні в найближчій перспективі на рівних конкурувати з європейськими країнами

в цифровому просторі та сприяти впровадженню нових екосистем у різних галузях економіки.

Подальших досліджень вимагають питання, які пов'язані із виокремленням недоліків цифровізації економіки регіонів, оскільки цифровізації як і будь-якому іншому явищу притаманні певні недоліки. Відповідно до недоліків необхідним є розроблення заходів щодо їх нівелювання, що дасть можливість підвищити ефективність цифрової трансформації.

© **Тульчинський Р.В., Горбатюк М.Р., 2023**

ЛІТЕРАТУРА

1. Офіційний сайт Міністерства цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua/> (дата звернення 12.02.2023).

2. План розвитку діджиталізації в Україні. URL: <https://forbes.ua/innovations/plan-didzhitalizatsiya-na-vidnovlennya-ta-tsifroviy-rozvitok-do-2025-roku-khochut-zaluchiti-i-vitratiti-692-mlrd-grn-kudi-pidut-groshi-05072022-7000/> (дата звернення 18.01.2023).

3. Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року: Постанова Кабінету Міністрів України від 03 березня 2021 р. № 179. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179> (дата звернення 19.02.2023).

4. Тульчинська С.О., Дергалюк Б. В., Перепелюкова О.В. Структурні зміни в економіці регіонів як запорука економічного зростання. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 31. С. 215-219.

5. Тульчинський Р. В. Детермінанти становлення нового регіоналізму: теорія, методологія, практика: монографія. Херсон: Вид-во «ПП Вишемирський В.С.», 2018. 400 с.

6. Popelo O. Regional economy in the conditions of decentralized governance. *Problems and prospects of economics and management*. 2020. № 2 (22). С. 69-81.

7. Popelo O. Institutional framework for regional development regulation. *Problems and prospects of economics and management*. 2019. № 4 (20). С. 298-311.

8. Statistics. – Official site of the International union of telecommunication (MSE, English International Telecommunication Union, ITU). URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (дата звернення 16.02.2023).

9. TeleGeography URL: <https://blog.telegeography.com/internet-traffic-and-capacity-remain-brisk> (дата звернення 07.02.2023).

REFERENCES

1. Official website of the Ministry of Digital Transformation of Ukraine, available at: <https://thedigital.gov.ua/> (Accessed 12 February 2023).

2. Digitalization development plan in Ukraine, available at: <https://forbes.ua/innovations/plan-didzhitalizatsiya-na-vidnovlennya-ta-tsifroviy-rozvitok-do-2025-roku-khochut-zaluchiti-i-vitratiti-692-mlrd-grn-kudipidut-groshi-05072022-7000> (Accessed 18 January 2023).

3. Cabinet of Ministers of Ukraine (2021), «Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine «On approval of the National Economic Strategy for the period up to 2030», available at: <https://www.kmu.gov.ua/npas/prozatverdzhennya-nacionalnoyi-eko-a179> (Accessed 19 February 2023).

4. Tulchynska, S.O., Dergalyuk, B.V. and Perepelyukova, O.V. (2018), «Structural changes in the economy of regions as a guarantee of economic growth», *Prychornomorski ekonomichni studii*, vol. 31, pp. 215-219.

5. Tul'chyns'kyj, R.V. (2018), Determinanty stanovlennia novoho rehionalizmu: teoriia, metodolohiia, praktyka [Determinants of the emergence of a new regionalism: theory, methodology, practice], Vyd-vo «PP Vyshemyrs'kyj V.S.», Kherson, Ukraine.

6. Popelo, O. (2020), «Regional economy in the conditions of decentralized governance», *Problems and prospects of economics and management*, vol. 2(22), pp. 69-81.

7. Popelo, O. (2019), «Institutional framework for regional development regulation», *Problemy ta perspektyvy ekonomiky ta upravlinnya*, vol. 4(20), pp. 298-311.

8. Statistics. Official site of the International union of telecommunication (MSE, English International Telecommunication Union, ITU), available at: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (Accessed 16 February 2023).

9. TeleGeography, available at: <https://blog.telegeography.com/internet-traffic-and-capacity-remain-brisk> (Accessed 7 February 2023).

СТАТТЯ НАДІЙШЛА ДО РЕДАКЦІЇ 23.02.2023