

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-352-1-5>

**ТРАНСФОРМАЦІЯ КЛАСИЧНОЇ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ
В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ**

**TRANSFORMATION OF THE CLASSICAL MODEL
OF THE ECONOMY IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION**

Гудзь П.В.

*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри економічних досліджень
Академії Куявсько-Поморської
м. Бидгощ, Польща;*

*професор кафедри менеджменту
Національного університету «Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна*

Petro Gudz

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head at the Department of Economic Research
Kujawy and Pomorze University
Bydgoszcz, Poland;*

*Professor of Department of Management
National University Zaporizhzhia Polytechnik
Zaporizhzhia, Ukraine*

Гудзь М.В.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки та митної справи
Національного університету «Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна*

Maryna Gudz

*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Professor at the Department of Economics and Customs
National University Zaporizhzhia Polytechnik
Zaporizhzhia, Ukraine*

Панкова А.В.

*кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту
Національного університету «Запорізька політехніка»
м. Запоріжжя, Україна*

Alla Pankova

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Senior Lecturer at the Department of Management
National University Zaporizhzhia Polytechnic
Zaporizhzhia, Ukraine*

У спеціальній літературі цифровізація як явище є незавершеним процесом ні в понятійному сенсі, ні в функціональному значенні. Відсутня також загальноприйнята методологія оцінювання ефективності впливів цифровізації та її елементів на ринкових контрагентів та окремі бізнес-організації. Разом з тим, накопичений досвід осмислення віртуальних ринкових процесів, поведінкових моделей віртуальних організацій, особливо в ковідний та постковідний період, дають результати, що приводять до певних висновків функціонування цифрового середовища в ринкових умовах. Формами цифровізації є електронне інформаційне середовища з інтерактивними функціями, що склалися ще в 90-х роках ХХ ст. [1], віртуальний світ речей і відносин [2], а також впливи цифрового ринку на відносини контрагентів, зокрема поширення моделей споживання за низькими цінами [3] та інші прояви новітньої економіки.

В роботі використано такі методи наукового дослідження як структурно-логічний та аналітичний для розуміння суті і структури цифрової економіки; метод порівняльного аналізу та метод екстраполяції для формування моделі відтворення у цифроміці; метод узагальнення для формування висновків. Запропоновано модель трансформації відтворювального процесу в умовах цифрової економіки, визначено особливості відтворення у цифровій економіці, обґрунтовано пріоритети розвитку цифрової економіки в Україні.

Констатуємо недостатність наукових робіт з проблем методології цифрової економіки – теорії факторів виробництва, теорії вартості, теорії ціни, теорії розширеного відтворення, теорії руху капіталів, теорії конкурентної боротьби тощо, суперечливість поглядів стосовно понятійно-категоріального апарату, прогнозування наслідків Е-економіки та Е-уряду. Разом з тим, погоджуємося з точкою зору Міхала Голінські, що в питання цифровізації наука є на початковій фазі розвитку не варто перейматися у пошуках цілісної дефініції цифрової економіки [4, с. 177–190].

Базовою причиною розширення цифрового сегмента економіки є зростання трансакційного сектора, який в розвинених країнах становить понад 70% національного ВВП. До цього сектора відносять: державне

управління, консалтинг та інформаційне обслуговування, фінанси, оптову і роздрібну торгівлю, а також надання різних комунальних, персональних і соціальних послуг [5]. Цифрова економіка – це тип економіки, де ключовими факторами та засобами виробництва є цифрові дані (бінарні, інформаційні тощо) та мережеві транзакції, а також їх використання як ресурсу, що дає змогу істотно збільшити ефективність та продуктивність діяльності та цінність для отриманих продуктів та послуг [6]. Однак, важко уявити економіки без працівників та цифрових компетентностей.

Цифрова економіка операційно представлена на усіх етапах відтворювального циклу продукту, це по суті Industry 4.0, що складає економічну і технологічну основу четвертої індустріальної революції. Цифрономіка сьогодні – це штучний інтелект, роботизація, електронні гроші, промислова біологія, обробка великих масивів даних Big Data, 3D промисловий друк, безпілотний транспорт, дрони, блокчейн і крипто валюти, 4G зв'язок, Е-уряд та сервісизація державних і муніципальних управлінських та адміністративних послуг (сервіс «Дія») тощо. В сучасній інтерпретації цифрова економіка технологічно і операційно охоплює: мобільні/веб/USSD програми; платформи електронної комерції; хмарні обчислення; аналітику великих даних; штучний інтелект (AI) і машинне навчання (ML); інтернет речей (IoT); роботизовану автоматизацію процесів (RPA); блокчейн; доповнену реальність (AR) і віртуальну реальність (VR); кібербезпеку та інтеграцію даних і API менеджмент [7].

В управлінні бізнесом сучасні цифрові технології у найбільшій мірі задіяні для вирішення завдань управління ланцюгами поставок – для оптимізації та контролю циклу закупок сировини, виробництва матеріальних благ і їх подальшу дистрибуцію а також для планування ресурсів підприємства і управління взаємовідносинами з клієнтами.

Традиційна модель економіки базується на виробничих відносинах, інституті власності та захисту державою прав власності, і ринковому обміні товарів послуг. Відтворювальна модель індустріальних і постіндустріальних ринків характеризувалася чотири етапним циклом: «виробництво – обмін – розподіл – споживання» (ВОРТ). В попередніх дослідженнях [8, с. 4; 9] встановлено, що особливістю відтворювального процесу за умов цифровізації є її трансформація з традиційний моделі «виробництво – обмін – розподіл – споживання» (ВОРТ) до моделі «виробництво – цифрова логістика – споживання» (ВЦС). В ринкових умовах цифрова платформа, як видно з рис.1, дозволяє скоротити традиційний відтворювальний процес з моделі ВОРТ в ланцюг ВЦС.



Рис. 1. Трансформація відтворювального процесу в умовах цифрової економіки

У відтворювальній фазі цифрової економіки етап виробництва проявляється у технологічних новаціях 3D–5D-технологій виготовлення матеріалів, напівфабрикатів, деталей, вузлів тощо. Етап обміну і розподілу пов'язаний із дистрибутивними і логістичними відносинами та зв'язками агентів ринку. Тобто для цифрової економіки властивим є переміщення ринкових процесів обміну і розподілу продукту до мережевого простору, віртуального ринку. Етап споживання в парадигмі цифрової економіки асоціюється з Е-продажами, електронним банкінгом, сервісизацією Е-послуг тощо. В управлінні бізнесом цифрові технології у найбільшій мірі задіяні для вирішення завдань управління ланцюгами поставок – для оптимізації та контролю циклу закупів сировини, виробництва матеріальних благ і їх подальшу дистрибуцію, а також для планування ресурсів підприємства і управління взаємовідносинами з клієнтами.

Висновок. За результатами проведеного дослідження можна узагальнити, що цифрова економіка у відтворювальному значенні представляє собою постійно повторювальну діяльність зі створення, обміну, розподілу і використання цифрових технологій та комплементарну з ними товарами й послугами, спрямованими на ефективність та екологізацію суспільного виробництва. Особливістю відтворювального процесу за умов цифровізації є її трансформація з

традиційний моделі «виробництво – обмін – розподіл – споживання» (ВОПТ) до моделі «виробництво – цифрова логістика – споживання» (ВЦС).

Література:

1. Martin, K., and Quan-Haase, A. (2013). Are e-books replacing print books? Tradition, serendipity, and opportunity in the adoption and use of e-books for historical research and teaching. *J. Am. Soc. Inform. Sci. Technol.* 64, 1016–1028. doi: 10.1002/asi.2280. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.22801>
2. Salinas, P., and Pulido, R. (2017). Understanding the conics through augmented reality. *Eur. J. Math. Sci. Technol. Educ.* 13, 341–354. doi: 10.12973/eurasia.2017.00620a. URL: <https://www.ejmste.com/article/understanding-the-conics-through-augmented-reality-4668>
3. Mohd Javaid, Abid Haleem, Ravi Pratap Singh, Rajiv Suman, Ernesto Santibañez Gonzalez. Understanding the adoption of Industry 4.0 technologies in improving environmental sustainability, *Sustainable Operations and Computers*, Volume 3, 2022, Pages 203–217, ISSN 2666-4127. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.01.008>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666412722000071>
4. Michał Golińskił Gospodarka cyfrowa, gospodarka informacyjna, gospodarka oparta na wiedzy – różne określenia tych samych zjawisk czy podobne pojęcia określające różne zjawiska? *Roczniki kolegium analiz ekonomicznych*. 2019. № 49.
5. OECD (2017) *Going Digital: Making The Transformation Work for Growth and Well-being*. Paris. 76 p.
6. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html> (дата звернення: 19.03.2020).
7. W. Kottin (2023), *Thriving in the Digital Economy: Understanding the Essential Fundamentals for Business Leaders*. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/thriving-digital-economy-understanding-essential-business-kotin/>
8. Gudź P., Shmygol N., Gudź M., Cherniavska O. and Cherniavska Y. (2022). Economy Digitalization in Paradigm of Reproductive Process. In *Proceedings of the 5th International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence – Volume 1: ISC SAI*, ISBN 978-989-758-600-2, pages 67-75. DOI: 10.5220/0011341600003350. URL: <https://www.scitepress.org/Papers/2022/113416/113416.pdf>
9. Mikhno I., Koval V., Khaustova Y., Jarvis M., Gudź P., Gudź M., Kostiukov V. Smart projects on the development of green intellectual capital in eco-industrial parks. *E3S Web of Conferences* 408, 01020 (2023). DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202340801020> ISCMEE 2023