

Наталія Рогоза

Кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної кібернетики

НУБіП України, м. Київ

orcid.org/0000-0003-0010-219X

nrogoza@nubip.edu.ua

СЕКТОР ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ - ОДИН З ОСНОВНИХ СЕГМЕНТІВ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Анотація У тезах визначено, що одним основних сегментів цифрової економіки є сектор інформаційно-комунікаційних технологій, а також інфраструктура електронного бізнесу (e-business infrastructure), цифрове виробництво та електронний бізнес, у т.ч. промисловість, тобто процеси організації бізнесу з використанням комп'ютерних мереж; електронна торгівля. Проаналізовано сучасний стан цифрової трансформації економіки України та країн світу. Визначено ключові фактори готовності країни до цифрової трансформації. Охарактеризовано можливості інтеграції української економічної системи до міжнародного цифрового середовища.

Ключові слова: цифрова економіка, цифрова трансформація, сегмент цифрової економіки, цифрова інфраструктура, реіндустріалізація, інноваційна компліментарність

Вступ Сьогодні ми спостерігаємо швидкі темпи реіндустріалізації технологічно розвинутих країн на нових підставах (адитивні технології (3D-друк), робототехніка, відновлювальна енергетика та ін.). І це по суті не залишає шансу малорозвинутим економікам. "Бар'єр складності" може створити більш масштабний розрив між країнами, регіонами і соціальними стратами, ніж всі відомі досі (такі як "цифровий розрив", глобальна нерівність у доходах або поділ "Північ і Південь"). Поки політики і вчені навіть не ризикують починати серйозне обговорення цієї проблеми, але вона з усією виразністю постане перед нами вже в найближче десятиліття. Не менш важливими є і соціально-економічні наслідки цифровізації. Витіснення людини з промисловості, сільського господарства та сервісів не може не мати системних наслідків. Сучасний глобальний ринок праці – це складна багатокомпонентна та динамічна система, що піддається перманентному впливу інформаційних технологій, що тягне за собою зміни у змісті процесу праці, його організації, структурі зайнятості, соціально-трудових відносинах.

Постановка проблеми. В умовах третьої хвилі глобалізації важливу роль в розвитку країн відіграє цифрова економіка, найголовнішим фактором якої є інформація та знання, а також шляхи доступу до них. Цифрова економіка - це не окрема галузь, а віртуальне середовище, яке доповнює нашу реальність, виступає основою Четвертої промислової революції. Третій етап цифрової трансформації пов'язаний з поширенням у світовій економіці цифрових валют і технології розподіленого реєстру. Біткоіни та інші цифрові валюти вже завоювали місце на світовому фінансовому ринку, їх кількість (як і масштаби операцій з ними) збільшується, унаслідок чого утворюється новий валютний компонент світової фінансової архітектури, відповідний вимогам часу. Вони використовуються з 2009р., і за 10 років довели свою затребуваність і значення. Чому, сьогодні в Україні залишається саме запровадження чинників ключового проекту цифрової економіки в стані реалізації

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам запровадження інформаційно-комунікаційних технологій в контексті цифрової економіки в Україні та в світі присвячено багато праць вітчизняних та зарубіжних учених-економістів. Зокрема, дослідженням цифрової трансформації займалися такі вчені, як О. Вишневський, О. Данніков, В. Загарій, Т. Ковальчук, Н. Краус, Т. Месенбург, Д. Тапскотт, К. Шваб, та ін.

Значну увагу вони зосередили на висвітленні тенденцій розвитку цифрової економіки, її збільшенні у структурі ВВП провідних економік світу, на сучасних процесах цифрової трансформації економіки. Але темпи запровадження інформаційно-комунікаційних технологій, обумовлюють затримку розвитку цифрової економіки в Україні.

Мета публікації. Аналіз розвитку та реалізації проєкта цифрової економіки, з прискоренням запровадження інформаційно-комунікаційних технологій, визначення тенденцій та виділення трендів цифрових трансформацій національної економіки України.

Виклад основного матеріалу. Сектор інформаційно-комунікаційних технологій є головним серед ключових інноваційних компонентів сучасного світу. Вони представляють нову технологічну парадигму, яка належить до типу технологій загального призначення (General Purpose Technologies, GPT), які широко застосовуються та адаптуються до різних секторів економіки. Виділяють дві головні характеристики GPT: спільність застосування та інноваційна компліментарність

Цифрова трансформація є ключовим каталізатором реформ в Україні. Існує затверджений Урядом перелік проєктів цифрової трансформації: Е-послуги, цифрова трансформація галузей, державні реєстри, електронна ідентифікація, Е-демократія, цифрова освіта, smart city, цифровий розвиток регіонів, відкриті дані, публічні послуги, цифрова інфраструктура, цифрова економіка, розвиток ІТ підприємництва, кібербезпека, якими займаються відповідні тематичні підгрупи. Всього 94 проєкти, затверджених Урядом у ключових сферах, реалізувати які заплановано протягом трьох років, що прийтиме розбудові цифрової держави.

У лютому 2021 року Міністерством цифрової трансформації України, зокрема секторальною робочою групою з питань цифрової трансформації (СРГ), була представлена презентація блоку саме цифрової економіки та інформаційно-комп'ютерних технологій «Національної економічної стратегії 2030» (далі – Стратегія). Також були представлені результатами роботи цієї групи, а саме: аудит української цифрової економіки, вектори, цілі, фреймворк її економічного розвитку та представлено Презентацію Плану дій Міністерства цифрової трансформації України. В 2018 було схвалено Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018 -2020 роки і ще багато документів стосовно цифрової трансформації в Україні.

Тенденція цифрової трансформації різних суспільних сфер у глобальному масштабі є очевидною. Цей процес є основою для нового ступеня “технологічних” перегонів, наслідком яких має стати геополітичне та гео економічне лідерство. Одночасно це шанс як для розвинутих країн, так і для країн, що розвиваються, поліпшити своє внутрішнє соціально-економічне становище. Сьогодні головним порядком денним і для більшості країн світу є цифрова трансформація і створення саме гіперконкурентної цифрової економіки.

Важливо відзначити, що поняття цифрової трансформації економіки в Україні принципово відрізняється від того, що наразі відбувається у світі. В Україні поняття “цифрової трансформації” сконцентровано винятково на створенні нових видів сервісів, що базуються на зборі та аналізі даних з різних фізичних об'єктів і не охоплює питання кардинальної зміни ситуації у виробничій системі, підходів до проектування, виробництва, збуту та експлуатації цих фізичних об'єктів, що закладено в концепцію Індустрії 4.0. Слід звернути увагу та те, що за оцінками фахівців, українські промисловці під Індустрією 4.0 розуміють переважно закупівлю імпортного обладнання – порівняно сучасного і, бажано, недорогого. На цьому їх бачення модернізації закінчується.

На відміну від такого підходу провідні світові промислові держави (США, Німеччина, Італія, Японія, Китай) не розглядають сервіси, що базуються на аналізі "великих даних", як якусь самостійну та самодостатню сферу економічної діяльності. Під "цифровою економікою" вони розуміють саме процеси створення і використання єдиних виробничо-сервісних (або продуктово-сервісних, PSS) систем. Поза такої системи сервісний компонент без фізичного продукту, навіть якщо він базується на самих передових технологіях, таких як нейромережі та Інтернет речей, не дасть істотного економічного ефекту і не може бути повноцінно монетизованим.

Аналіз розвитку цифрових трансформацій національної економіки. Моніторинг запровадження і прогресу реалізації основних проектів цифрової трансформації в країні, а саме в сфері цифрової економіки – ключового проекту цифрової трансформації, де основними завданнями було зазначено запровадження електронного резиденства, становлення віртуальних активів, віртуальної економічної зони Дія, Сіті.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Цифрова економіка істотно змінює традиційні бізнес-процеси. За досягнення найбільш складних рівнів цифрової трансформації в економіці необхідна кардинальна трансформація виробничих відносин учасників, результатом якої є об'єднання виробництва і послуг в єдину цифрову (кіберфізичну) систему, в якій:

- усі елементи економічної системи присутні одночасно у вигляді фізичних об'єктів, продуктів і процесів, а також їх цифрових копій (математичних моделей);
- усі фізичні об'єкти, продукти і процеси за рахунок наявності цифрової копії та елемента "підключеності (connectivity) стають частиною інтегрованої ІТ-системи;
- через наявність цифрових копій (математичних моделей) і будучи частиною єдиної системи всі елементи економічної системи безперервно взаємодіють між собою в режимі, близькому до реального часу, моделюють реальні процеси і прогнозовані стани, забезпечують постійну оптимізацію всієї системи.

Необхідно прикласти зусилля Міністерству цифрової трансформації України для реалізації цільового (форсованого) сценарію, що передбачає перехід української економіки до цифрової за 3–5 років та до 2030Е стала європейським лідером у галузі інновацій та нових технологій, перетворилась на інтелектуальний хаб, де буде створено найприявливіші в регіоні умови для розвитку людського потенціалу.

ПОСИЛАННЯ

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації: розпорядження Каб. Міністрів України від 17.01.2018 р. № 67-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>.
2. Любохинець Л. С., Шпуляр Є. М. Цифрова трансформація національної економіки: сучасний Вісник Хмельницького національного університету 2019. № 4. С. 214-217.
3. Цифрова економіка: тренди, ризики та соціальні детермінанти, Центр Разумкова. 2020. URL: https://razumkov.org.ua/uploads/article/2020_digitalization.pdf
4. Цифрова адженда України – 2020. <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
5. Загарій В.К., Ковальчук Т.Г., Синільник В.В. Пріоритетність розвитку цифрової економіки для України. Приазовський економічний вісник. 2019. Випуск 2(13), С.64-68
5. Digital strategy 2030. Український інститут майбутнього. Київ. 2019 URL:<https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutovu-cifrovovu-ekonomikovu.html>

MINISTRY OF EDUCATION
AND SCIENCE OF UKRAINE

NATIONAL UNIVERSITY
OF LIFE AND ENVIRONMENTAL
SCIENCES OF UKRAINE

FACULTY OF INFORMATION
TECHNOLOGY

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ

PROCEEDINGS

XI International scientific
conference

**GLOBAL AND
REGIONAL PROBLEMS OF
INFORMATIZATION IN
SOCIETY AND
NATURE USING
'2023**

15-16 November 2023

Kyiv, NULES of Ukraine

Kyiv 2023

МАТЕРІАЛИ

XI Міжнародної науково-практичної
конференції

**ГЛОБАЛЬНІ ТА
РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В
СУСПІЛЬСТВІ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ
'2023**

15-16 листопада 2023 року

Київ, НУБіП України

Київ 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

МАТЕРІАЛИ

XI Міжнародної науково-практичної конференції

ГЛОБАЛЬНІ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В СУСПІЛЬСТВІ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННІ '2023

15-16 листопада 2023 року

Київ, НУБіП України

Київ 2023

УДК 004

Рекомендовано до друку вченою радою факультету інформаційних технологій Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 4 від 20.11.2023)

Укладач: к.е.н., доцент Харченко В.В.

Збірник матеріалів XI Міжнародної науково-практичної конференції "Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні '2023", 15-16 листопада 2023 року, НУБіП України, К. НУБіП України, 2023. 117 с.

Відповідальність за зміст публікацій несуть автори.

© Національний університет біоресурсів
і природокористування України, 2023