

Краус Наталія,
д-р екон. наук, доцент,
Київський університет імені Бориса Грінченка,

ЦИФРОВА ЕКОНОМІЧНА ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ

Ключові слова: віртуальна реальність, цифровий кубічний простір, FinTech, доповнена реальність, портали цифрових послуг, цифрова інфраструктура.

Nataliia Kraus,
Doctor of Science (Economics), Associate Professor,
Borys Grinchenko Kyiv University

DIGITAL ECONOMIC AUGMENTED REALITY

Key words: virtual reality, digital cubic space, FinTech, augmented reality, digital services portals, digital infrastructure.

В XXI столітті в економічних дослідженнях помітно зріс інтерес науковців та економістів до питань цифрової трансформації. Адже цифровізація надає реальні можливості для зростання економіки держави. Цифрова економіка є результатом трансформаційних ефектів нових технологій загальнопризначення в сфері інформації та комунікації. Становлення даної економіки засвідчує перехід на новий рівень використання інформаційно-комунікаційних технологій в усіх сферах соціально-економічної діяльності. Робототехніка, штучний інтелект, хмарні технології, 3D-принтери і BlockChain – вже міцно увійшли в нашу повсякденність. Розумні міста, дрони-кур'єри, автомобілі без водіїв, “надруковані” за один день вдома – чекають нас завтра. Ідеї фантастичних романів стають реальністю. Технічний прогрес свавільно увірвався в бізнес і змусив змінитися всі індустрії.

Термін “доповнена реальність” (augmented reality) використовують для означення всіх проєктів, для яких спрямовується на доповнення реальності будь-якими віртуальними елементами. Доповнена реальність – складова частина змішаної реальності (mixed reality), в яку також входять “доповнена віртуальність” (коли реальні об'єкти інтегруються у віртуальне середовище) [1]. Як результат наукового осмислення вказаної категорії, дійсно аргументованим є визначення цифрової економіки, як “можливості створення вимірного реального світу або його цифрової моделі, котра з введенням нових вимірів, окрім 3-х вимірного фізичного світу, створює можливості обліку як особливостей реального оточення, раніше недоступних, так і процесів, що відбуваються в ньому, і фізичних, і бізнесу” [2, с. 19]. Досвід Швейцарії, Німеччини, Канади, Фінляндії, Великої Британії засвідчує, що цифрова економіка характеризується на поряток більш швидким поверненням вкладених інвестицій в конкретні проєкти і вищою прибутковістю за окремими проєктами, які можна практично реалізувати [3, с. 26].

До моделей реалізації хмарних послуг в вище вказаних країнах відносяться:

- інфраструктура як послуга (IaaS – Infrastructure as a Service), передбачає надання обчислювальних ресурсів в формі віртуальних ресурсів з заданою конфігурацією, потрібним обсягом та програмним забезпеченням;
- платформа як послуга (PaaS – Platform as a Service), передбачає представлення платформи для розробки, тестування, розвертання і підтримки додатків як послуг;
- програмне забезпечення як послуга (SaaS – Software as a Service), передбачає надання програмного забезпечення як послуги [4, с. 17].

Сучасні державні установи в різних країнах орієнтовані на одночасне поліпшення якості послуг, оптимізації кількості службовців та зменшення витрат. “Цифрові” платформи (системи класу ERP, CRM) дозволяють вирішувати ці завдання, кардинально підвищувати ефективність, зменшуючи вартість діяльності та час виконання. Державні установи використовують “цифрові” платформи для спрощення та оптимізації внутрішніх процесів, поліпшення взаємодії з громадянами та скорочення витрат [5, с. 55].

Цифрова інфраструктура забезпечує необхідні умови щодо впровадження і експлуатації smart-інновацій. Основні складові цифрової інфраструктури такі: додатки (послуги, аналітика, прикладне програмне забезпечення, управління даними); data-центри (сервери, центри збереження даних, центри обробки даних, резервування); інформаційно-комунікаційні мережі (Інтернет, широкопasmові мережі, сенсорні мережі, мережі передачі даних, Wi-Fi); системи збору інформації (датчики, гаджети, smart-системи відеоспостереження, термінали).

Для успішного розвитку цифрової економіки в Україні потрібно забезпечити: розвиток on-line послуг (послуги соціального значення, державні послуги); перехід на цифрові технології державних органів і відомств; розвиток Інтернет речей в секторі індивідуальних споживачів (IoT) та в промисловості (IIoT); створення вітчизняного програмного забезпечення, сучасних і перспективних інформаційно-телекомунікаційних технологій для заміщення продуктів іноземного виробництва [6, с. 18].

BlockChain – це цифрова критична технологія, яка покладена в основу цифрових продуктів/послуг, таких як: BioTech, NanoTech, RetailTech, FinTech, LegalTech, Digital-marketing, Grid-технології, RegTech, GovTech, SupTech, e-ID, TeleHealth, ePrescription, e-демократія, Digital-страхування. BlockChain-технології формують новий простір довіри для відцифрування великих баз даних – кадастрів, реєстрів власності та ін.

Технологія BlockChain являє собою відцифрований, децентралізований реєстр подій, який функціонує on-line в межах єдиної мережі вузлів (наприклад, комп'ютерів) та постійно поповнюється новими блоками (подіями, транзакціями) у хронологічному порядку без централізованого ведення обліку. Щодо BlockChain платформ ключовим невирішеним питанням є проблема особистої відповідальності, або колективної безвідповідальності.

Застосування BlockChain дозволяє перейти до нової моделі “шерингової” економіки (економіка спільної участі) яка запобігає монополізації окремих сегментів ринку, як це сталося з Uber (який є агрегатором інформації). Таким чином можна прогнозувати зростання конкуренції між чинними цифровими платформами та BlockChain платформами.

BlockChain технологія розподіленої однорангової мережі загального користування може зберігати інформацію про транзакції (правочини) на постійній основі і без можливості її зміни, і вона захищена криптографічними засобами. Мережі BlockChain можуть забезпечити багато опцій для різних цілей, особливо у державному секторі: електронні референдуми, e-петиції, e-голосування, електронне урядування. Перевагою даної технології є те, що вона забезпечує безпрецедентно високий рівень захисту інформації та дозволяє створювати повністю децентралізовані системи. Висока стійкість системи до атак дозволяє використовувати її в таких чутливих сферах, як електронні фінанси, держзакупівлі, електронні бюджети. Четверть BlockChain-проєктів світового рівня мають українське походження, саме тому Україна – є тим самим територіальним простором де повинні і надалі проводитись дослідження цієї технології та створюватись нові розробки. В свою чергу державний сектор та національне інституційне середовище повинні стати найбільш оптимальним, ефективним, прозорим і якісним полігоном для подібних проєктів [5, с. 55].

Спеціалізована регулятивна технологія, що допомагає фінансовим інститутам відповідати вимогам регуляторних органів, забезпечуючи перевірку та захист даних, автоматизацію звітності. RegTech дає компаніям необхідні інструменти для вирішення нормативних проблем і відповідності вимогам законодавства, зводить воедино торгів, фіскальні та фінансові акти регулюючих органів.

Наглядова технологія SupTech – це різновид технології RegTech для регуляторних органів фінансової сфери, вона дає змогу автоматизувати та оптимізувати адміністративні та операційні процедури, відцифрувати дані та робочі інструменти, а також покращують аналітику даних.

Цифрова епоха суспільства змінює підхід до ведення бізнесу, потребує використовуваних інформаційних технологій та сучасних засобів зв'язку. Фундаментальним у побудові цифрових економічних відносин є застосування ІКТ та мережі Інтернет суб'єктами

господарювання з метою максимальної автоматизації бізнес-процесів усередині підприємства і побудова взаємовідносин з іншими представниками бізнесу, споживачами та державними органами за рахунок використання сучасних ІКТ.

Список використаних джерел

1. Доповнена реальність [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Доповнена_реальність – Назва з екрана. – Дата перегляду: 15.01.2019.
2. Навыки в цифровой экономике и вызовы системы образования / В. П. Куприяновский, В. А. Сухомлин, А. П. Добрынин, А. Н. Райков и др. // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – vol. 5, no. 1. – С. 19–25.
3. Целостная модель трансформации в цифровой экономике – как статья цифровыми лидерами / В. П. Куприяновский, А. П. Добрынин, С. А. Синягов, Д. Е. Намиот // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – vol. 5, no. 1. – С. 26–33.
4. Ефимушкин В.А. Инфокоммуникационное технологическое пространство цифровой экономики / В. А. Ефимушкин, Т. В. Ледовских, Е. Н. Щербакова // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт. – 2017. – Том 11. – № 5. – С. 15–20.
5. Цифрова адженда України – 2020 (“Цифровий порядок денний” – 2020). Концептуальні засади (версія 1.0). Першочергові сфери, ініціативи, проекти “цифровізації” України до 2020 року. [Електронний ресурс] / НІТЕСН office. – грудень 2016. – 90 с. – Режим доступу: <https://ucsi.org.ua/uploads/files/58e78ee3e3922.pdf>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.01.2019.
6. Ефимушкин В.А. Инфокоммуникационное технологическое пространство цифровой экономики / В. А. Ефимушкин, Т. В. Ледовских, Е. Н. Щербакова // Т-Comm: Телекоммуникации и транспорт. – 2017. – Том 11. – № 5. – С. 15–20.

Куліш Вікторія,
аспірант,

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ПРІОРИТЕТИ ІНОЗЕМНОГО ІНВЕСТУВАННЯ РЕІНДУСТРІАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Ключові слова: глобалізація, іноземні інвестиції, пріоритети іноземного інвестування, реіндустріалізація.

Viktoriia Kulish,
PhD student,

Taras Shevchenko National University of Kyiv

PRIORITIES OF FOREIGN INVESTMENT IN RE-INDUSTRIALIZATION OF UKRAINE'S ECONOMY IN CONDITIONS OF GLOBALIZATION

Key words: globalization, foreign investment, priorities of foreign investment, re-industrialization.

В процесі формування інвестиційної політики значне місце посідає визначення основних пріоритетів в інвестуванні. Акцент має бути зроблений на якісних, а не на кількісних аспектах поглинання отриманих інвестицій: вкладення коштів у сфери, які забезпечують високий рівень конкурентоспроможності виробництва, а також у високоефективні проекти.

Основними пріоритетами залучення іноземних інвестицій в економіку України в умовах глобалізації можуть бути: галузеві, технологічні, інституційні та пріоритети регіонального розвитку (табл. 1).

До пріоритетних зон іноземного інвестування в Україні належать:

1. *Західний регіон* (Волинська, Івано-Франківська, Закарпатська, Львівська, Тернопільська області): може бути ефективним створення виробництва із використанням місцевих природних ресурсів (калійної і кухонної солі, сірки, вугілля, газу та нафти); також може бути ефективним розвивати мережу оздоровчо-курортних та курортно-туристичних комплексів.

2. *Донецько-Придніпровський регіон* (Дніпропетровська, Запорізька, області; Донецька, Луганська області – за умов припинення військових дій): раціональним є здійснення реконструкцій та технічне переобладнання шахт, хімічних, металургійних виробництв на основі маловідходних, безвідходних і екологічно чистих технологій; створити потужний імпульс для розвитку малоенергомістких виробництв точного та середнього машинобудування, літако- та автомобілебудування.

Таблиця 1

Пріоритети залучення іноземних інвестицій в економіку України

№	Пріоритети	Характеристика
1	<i>Галузеві</i>	Задля досягнення стабільних темпів економічного росту, інвестиційні ресурси мають бути направлені в галузі, що можуть забезпечити максимальний економічний ефект, а також підвищити конкурентоспроможність економіки України. Пріоритетною альтернативою довгострокового значення може стати введення промислової політики із залученням іноземних технологій на систематичній основі, капіталу та ноу-хау.
2	<i>Технологічні</i>	Важливим для національної економіки є формування і впровадження кінцевого циклу виробництва готової продукції. Оскільки саме масштаб виробництва кінцевої продукції має вплив на кількісні характеристики зростання економіки країни. Отже важливою галуззю вкладення іноземних інвестицій мають стати технології ресурсозбереження, наприклад енергозбереження.
3	<i>Інституційні</i>	Необхідність розроблення в Україні сукупності заходів, що були б спрямовані на боротьбу зі зловживанням, а також на заохочення залучення іноземних інвестицій у відповідності з встановленими в країні пріоритетами розвитку.
4	<i>Регіонального розвитку</i>	Розподіл іноземних інвестицій сьогодні має нерівномірний характер – більше половини загального обсягу іноземних інвестицій спрямовуються на Київ і Київську область. Саме тому існує необхідність розробки стратегії, яка була б спрямована на залучення та використання ресурсного потенціалу у всіх регіонах.

Джерело: розроблено автором на основі [2; 4].

3. *Південний регіон* (Миколаївська, Одеська, Херсонська області): найвигіднішим може стати проведення технічного переоснащення та реконструкції портового господарства, розширення мереж оздоровчо-курортних та курортно-туристичних комплексів, а також розвиток виробництва обладнання для харчових та консервних промисловостей.

4. *Регіони України, що були забруднені в результаті аварії на Чорнобильській атомній електростанції:* тут необхідним є впровадження унікальних наукових досліджень, найновітніших технологій та здійснення комплексу заходів стосовно економічного, соціального та екологічного відновлення територій [5].

Реальні пріоритети в напрямках залучення іноземних інвестицій в економіку України повинні визначитися з врахуванням національних інтересів країни, орієнтуватися на виробництво товарів, що сприяють підвищенню рівня життя; на забезпечення науково-технічного прогресу, а також підвищення рівня конкурентоспроможності виробництва; перебудову структури економіки.

Нашій економіці необхідні масштабні іноземні інвестиції в паливно-енергетичний комплекс, які можуть бути здійснені за