

DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2024-2-07>

УДК 330.341.1

Негрич Микола Михайлович,

кандидат наук з державного управління,

докторант Міжрегіональної академії управління персоналом,

вулиця Фрометівська, 2, м. Київ, 03039, Україна

e-mail: N5085878@gmail.com <https://orcid.org/0009-0002-4494-3759>**Близнюк Андрій Станіславович,**

доктор наук з державного управління, доцент,

доцент кафедри соціальної філософії та менеджменту

Державного податкового університету України,

вулиця Університетська, 31, Ірпінь, Київська область, 08200, Україна

e-mail: abliznyuk1986@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-8768-5177>

АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ У СФЕРУ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Анотація. Встановлено, що наявність галузевої стратегії цифрової трансформації дозволяє визначити єдиний вектор розвитку галузі, синхронізувати напрями інноваційної діяльності основних учасників. В даний час напрямок цифрового розвитку міститься в ряді галузевих програм, проте ступінь їх глибини та опрацьованості на даному етапі розвитку не можна назвати відповідними важливим цілям, що відводяться напряму цифровізації економіки.

Доведено, що вітчизняна практика в інноваційній сфері показує як важливість ринкових сил, так і істотну роль держави у стимулюванні інноваційної активності. Напрями та масштаб державної підтримки нині є важливими джерелами розвитку цифрової економіки. Разом з тим, значних цифрових перетворень можна буде досягти лише за умови одночасного «руху знизу», коли драйверами розвитку є організації та громадяни. Дослідження показує, що формування ефективної цифрової економіки потребує налагодження взаємодії між: державою та бізнесом; державою та суспільством; бізнесом та суспільством.

Такі взаємодії в Україні в останні роки активно розвиваються у межах інститутів концесії і державно-приватного партнерства. Тому доцільно використовувати отримані в рамках функціонування цих інститутів підходи та рішення, а також використовувати самі ці механізми для успішнішого впровадження досягнень цифрової економіки.

Ключові слова: держава, державно-приватне партнерство, інновації, суспільство, цифровізація, цифрова економіка.

Як цитувати: Негрич М. М., Близнюк А. С. Актуальні тенденції розвитку цифровізації та впровадження інновацій у сферу державно-приватного партнерства. *Державне будівництво*. 2024. № 2 (36). С.100–116. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2024-2-07>

In cites: Negrych, M.M., Blyznyuk, A.S. (2024). Current trends in the development of digitalization and implementation of innovation in the sphere of public-private partnership. *State Formation*, no. 2 (36), 100–116. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-2337-2024-2-07> [in Ukrainian].

© Негрич М. М., Близнюк А. С., 2024



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0

Постановка дослідження. Тенденції останніх десяти років в українській та зарубіжній економіці чітко показують безперспективність орієнтації у довгостроковому періоді на добувну економічну модель. В умовах економічних шоків (таких як світова фінансова криза 2008–2009 рр.; криза 2014–2015 рр.; криза, викликана пандемією коронавірусу) економіка видобувного типу схильна до найбільш глибоких негативних наслідків, найбільшого падіння, оскільки крім проблем циклічного характеру, вона з падінням цін на сировинні ресурси у зв'язку із загальним уповільненням ділової активності. До того ж дослідження показують, що відновлення після кризових явищ для країн з високою часткою сировинних доходів відбуватиметься повільнішими темпами через відкладені темпи відновлення кон'юнктури на сировинних ринках. Така нестійкість економічної системи не дозволяє будувати стабільну державну фінансову систему.

Метою дослідження є визначення актуальних тенденцій розвитку цифровізації та впровадження інновацій у сферу державно-приватного партнерства.

В умовах, коли необхідність подолати сировинну залежність (для позначення якої в політичній та науково-популярній літературі використовуються терміни «нафтова голка», «голландська хвороба») стає неминучою актуальність напряму інноваційного розвитку. Пошук шляхів для вкладення коштів, що дозволяють викликати мультиплікативні ефекти, який триває на всьому сучасному етапі функціонування економіки, найближчими роками може призвести до того, що напрямок інноваційного розвитку займе одне з провідних місць нарівні з інфраструктурними інвестиціями.

Інноваційна діяльність в останні десятиліття набуває фундаментального значення для економічного розвитку країн загалом. Вона стає основою трансформації галузей та видів діяльності, створює нові напрямки розвитку, робочі місця, суттєво змінює вигляд звичних видів діяльності, соціальної сфери. Все більше в останні роки йдеться не про інноваційну, а про цифрову економіку як новий етап розвитку економік розвинених країн і країн. Цифрова економіка є одним із складових частин загальної стратегії інноваційного розвитку України.

Стійкий розвиток України на даному етапі вимагає технологічного прориву, інакше економіка нашої країни не зможе успішно конкурувати на міжнародних ринках товарів та послуг. Досягнення високих темпів економічного зростання в сучасних умовах можливе лише на основі широкого впровадження цифрових технологій у максимально широкий спектр галузей та суспільного життя.

Економіка України не тільки схильна до негативних впливів у зв'язку з війною росії проти України, пандемії коронавірусу, але негативний вплив на неї надає і зниження цін на енергоносії. Перебуваючи під таким сильним тиском, економіка України показувала низькі темпи зростання.

Безумовно, війна росії проти України змушує переглянути певні параметри розроблених раніше планів, проте загальний вектор на цифрову

трансформацію практично всіх галузей та соціально-економічної сфери залишається незмінним. Необхідні сучасні підходи до стратегії забезпечення економічного зростання умовах цифрової економіки.

Окремі підприємства та цілі галузі економіки змушені перебудовуватись. І в рамках цих нових умов істотну роль відіграватимуть цифрові технології, які дозволять «змінити обличчя» традиційних галузей та видів діяльності, зробити їх конкурентоспроможними в умовах війни. Розвиток цифрової економіки призведе до структурних змін економіки України, про які так багато йдеться у науковому та політичному середовищі. Буде створено «цифровий драйвер» економічного розвитку.

Вперше термін «цифровізація» ввів у вжиток 1995 року американський дослідник Ніколас Негропonte. За минулі десятиліття цифровізація (цифрова економіка) охопила майже всі сфери життя людей, стала важливою частиною культури, дозвілля, побуту. Але ще більший вплив вона вплинула на розвиток економіки, призвівши до суттєвих перетворень. І в останні роки ця дія все більше посилюється, призводячи як до суттєвого підвищення ефективності функціонування підприємств, галузей та економіки в цілому, так і викликаючи серйозні протиріччя концептуального характеру.

Економіка, заснована не так на ресурсах у класичному розумінні, але в знаннях, є сучасний етап розвитку економічних систем, які характеризуються як цифрова економіка. У наукових працях [1; 2] цифрову економіку називають інтернет-економікою, новою економікою, веб-економікою та ін. У більшості випадків, незважаючи на термінологічні різночитання, під цим розуміється приблизно однаковий зміст.

На початкових етапах розвитку наукового напрямку «цифрова економіка» у низці наукових статей та наукових конференцій різні автори концентрувалися на уточненні етимології цього поняття. Такий підхід у цілому характерний для вітчизняної науки, і він, наприклад, спостерігався на зорі активного розвитку тематики інновацій, коли значна частина наукових праць була сконцентрована на уточненні базових понять теорії інновацій. Водночас така орієнтація не призводить до реальних результатів, а концентрує зусилля на надмірно теоретизованих, абстрактних аспектах цього наукового напрямку. В результаті недостатня увага приділяється методико-практичним аспектам наукової тематики.

Цифрові трансформації відбуваються на різних рівнях, у основу дослідження буде покладено принцип ієрархії. Цифрова економіка включає три взаємозалежні рівні [3].

1. Ринки та галузі економіки, де взаємодіють постачальники та споживачі товарів, робіт та послуг.

2. Платформи та технології, де формуються компетенції розвитку ринків та галузей економіки.

3. Середовище, що створює умови розвитку платформ та технологій для ефективної взаємодії суб'єктів ринків та галузей економіки.

Водночас така ієрархічна структура не відповідає класичним економічним уявленням про структуру економіки, тому є доцільним адаптувати класичні підходи з урахуванням особливостей цифрової економіки.

Управління процесами цифрової трансформації може відбуватися на різних ієрархічних рівнях:

- наднаціональний рівень (глобальний рівень, рівень світової економіки);
- рівень економіки країни загалом;
- рівень регіону;
- галузевий рівень;
- рівень підприємств (організацій);
- рівень окремих проектів;
- рівень окремих бізнес-процесів.

Світові тренди цифрових перетворень надають хвильовий вплив на всі рівні, пронизують всю цю структуру і трансформують процеси, що відбуваються в них.

Якщо говорити про глобальний рівень, то є низка наднаціональних програм розвитку цифрової економіки, наприклад, «Цифрова Європа», яка спрямована на синхронізацію цифрового розвитку країн Євросоюзу [1].

Це дозволяє, зокрема, говорити про наднаціональний рівень реалізації політики щодо впровадження цифрової економіки. Такий рівень управління необхідний, коли виникає потреба у гармонізації, синхронізації цифрового простору країн-учасниць інтегрованих об'єднань країн.

У країнах світу активно приймаються національні стратегії цифрового розвитку (наприклад, такі програми існують в Австралії, Великій Британії, Німеччині, Данії, Індії, Китаї, Казахстані, Канаді, Малайзії, Новій Зеландії, Норвегії, Саудівській Аравії, Південній Кореї, Сінгапурі та інших країнах) .

Україна не відстає від цих тенденцій. Так, у 2017 році були схвалені концепція розвитку електронного урядування [4] та концепція розвитку електронної демократії [5]. Розвивається проект «Дія». ЦНАПи надають електронні державні послуги громадянам України. ІТ є єдиною галуззю, експорт якої збільшився у 2022 році після широкомасштабного військового вторгнення росії в Україну.

Наявність галузевої стратегії цифрової трансформації дозволяє визначити єдиний вектор розвитку галузі, синхронізувати напрями інноваційної діяльності основних учасників. В даний час напрямок цифрового розвитку міститься в ряді галузевих програм, проте ступінь їх глибини та опрацьованості на даному етапі розвитку не можна назвати відповідними важливим цілям, що відводяться напряму цифровізації економіки.

Елементи цифрової економіки активно розвиваються на мікроекономічному рівні: підприємства, проекти та окремі організаційно-управлінські, виробничі та технологічні процеси. Тобто спостерігаються різноспрямовані рухи, коли цифрові перетворення відбуваються «зверху-вниз», починаючи з державного, регіонального та галузевого рівнів. Разом з тим,

організації самостійно реалізують корпоративні стратегії цифрової трансформації або просто впроваджують елементи цифрової трансформації економіки у бізнес-процеси. Отже, в плані управління трансформаційними процесами слід виходити з двох різноспрямованих процесів, коли зміни одночасно відбуваються під впливом зміни зовнішніх умов («знизу-вгору» по ієрархії) та регулювання на міжнародному, національному, регіональному або галузевому рівнях («Зверху-вниз» по ієрархії). При цьому складно надати однозначний пріоритет одному з потоків цифрових трансформацій.

Вітчизняна практика в інноваційній сфері показує як важливість ринкових сил, так і істотну роль держави у стимулюванні інноваційної активності. Напрями та масштаб державної підтримки нині є важливими джерелами розвитку цифрової економіки. Разом з тим, значних цифрових перетворень можна буде досягти лише за умови одночасного «руху знизу», коли драйверами розвитку є організації та громадяни. Дослідження показує, що формування ефективної цифрової економіки потребує налагодження взаємодії між:

- а) державою та бізнесом;
- б) державою та суспільством;
- в) бізнесом та суспільством.

Такі взаємодії в Україні в останні роки активно розвиваються у межах інститутів концесії і державно-приватного партнерства. Тому доцільно використовувати отримані в рамках функціонування цих інститутів підходи та рішення, а також використовувати самі ці механізми для успішнішого впровадження досягнень цифрової економіки.

У світовій практиці розвинений напрямок, коли на рівні певних органів влади здійснюється форсайт, передбачення можливих перспективних інноваційних технологій, наприклад такі дослідження здійснюють:

- Агентство перспективних дослідницьких проектів (Advanced Research projects agency – ARPA, США);
- Міністерство зовнішньої торгівлі та промисловості (Японія).

Найбільш перспективні напрями, що виділяються, дозволяють забезпечити інтеграцію підприємницького, державного та наукового секторів на певні технологічні напрямки, що мають найбільшу перспективу і значимість.

Розвиток цифрової економіки може призвести до появи економіки нового технологічного укладу. Відбудуться трансформаційні зміни не лише на рівні окремих напрямків, а й на рівні цілих галузей та в цілому макроекономічній системи. Це можна представити як новий технологічний уклад на додаток до вже наявних підходів, відповідно до яких виділяють 6 або 7 технологічних укладів.

Безумовно, цифрові технології є невід'ємною частиною укладів з четвертого по шостий, проте нова хвиля цифровізації вплине на сформовані способи господарської діяльності в більшості сфер економічної діяльності, соціальної та суспільної сфери, що варто зробити висновок про існування окремого сьомого укладу, що практично повністю базується на досягненнях цифрової економіки.

Вчені відзначають наявність 3 хвиль цифровізації, і якщо наприкінці ХХ ст. та на початку ХХІ ст. вона охоплювала лише певні сфери діяльності зі своєю специфікою (сфера розваги, торгівлі), то в даний час третій етап характеризується широкомасштабним впровадженням цифрових технологій практично у всі економічні та соціальні сфери. Економіка найбільш розвинених країн світу знаходиться на етапі переходу до нового технологічного устрою, що базується на проникненні цифрової економіки у всі без винятку сфери діяльності.

Безумовно, розвиток цифрової економіки – це явище, яке охоплює щонайменше кілька десятиліть, багато сучасних високотехнологічних компаній утворювалися та розвивалися на принципах цифрової економіки. Однак сучасний етап характеризується широким поширенням цифрових технологій у всі сфери діяльності, стираючи межі між традиційними та високотехнологічними галузями та видами діяльності.

Цифрова економіка проникає практично у всі сфери економіки та види економічної діяльності:

1. Традиційно цифрова економіка широко розвинена у сфері торгівлі, розваг, банківської сфери.
2. Широке поширення цифрова економіка набуває у сфері транспорту.
3. Розвивається напрямок «цифрової охорони здоров'я», зокрема із впровадженням механізму державно-приватного партнерства.
4. Суттєвому впливу в цифровій економіці піддається ринок страхових послуг та діяльність страхових компаній: з'являються як нові продукти, орієнтовані на цифрову економіку, так і відбувається проникнення цифрових технологій у діяльність страхових компаній.
5. Розвиток логістики в сучасних умовах має бути невід'ємно пов'язаний із досягненнями цифрової економіки.
6. Перспективним напрямом використання цифрових технологій у сфері державних закупівель.
7. Цифрові трансформації відбуваються останні десятиліття у сфері державного управління економікою, надання державних послуг та інших.

Крім зазначених вище, цифрова економіка набуває поширення і в досить консервативних галузях та сферах діяльності, таких як, наприклад, будівництво.

Дати об'єктивну оцінку обсягів та ефективності цифрової економіки досить складно. І якщо існують окремі види діяльності (наприклад, сфера ІТ), що повністю відносяться до цифрової економіки, то облік поширення цифрової економіки у традиційних сферах діяльності досить ускладнений. Наприклад, не зрозуміло, як треба враховувати часткове використання інструментів цифрової економіки у сільському господарстві за збереження загалом традиційних методів у господарській діяльності.

Одержання достовірних та обґрунтованих даних про частку цифрової складової є дуже складним завданням, що потребує детального вивчення галузевої специфіки цифрової трансформації. Відбувається досить активне

впровадження інструментів цифрової економіки у більшість галузей, причому у більш ніж половині галузей цифровізація не є основною тенденцією.

Є досить оптимістичні прогнози, відповідно до яких цифрова економіка може найближчими роками досягти однієї четвертої ВВП найбільш розвинених країн. Однак такі оцінки виглядають завищеними. Тут проявляється проблема виміру, яка полягає в тому, що до кінця не зрозуміло, що саме і якою мірою має бути віднесено до цифрової економіки.

Актуальним завданням на даний час є переосмислення концепції економічного зростання в умовах цифрової економіки, яка відрізняється від застосовуваної концепції зростання за рахунок інноваційних та традиційних напрямів. Справа в тому, що можливе, наприклад, зниження вартості кінцевих товарів та послуг, що негативно вплине на збільшення ВВП. Зростання ВВП в умовах цифрової економіки буде комплексною величиною, що показує ефективність прийнятих рішень.

Цифровізація даватиме суттєву частку приросту ВВП найближчими роками, а величина цього вкладу залежатиме від конкретної країни. Цифрова економіка в найближчі роки стане одним з головних локомотивів економіки України, на неї припадатиме суттєва частина приросту ВВП, оскільки традиційні видобувні та сировинні галузі приходять до межі вичерпання свого зростання. Величина вкладу цифрової економіки у приріст складно прогнозується, але на думку автора вона перебуватиме в діапазоні 30-50% від загальної величини приросту ВВП.

Водночас нині розвиток сфери цифрової економіки відбувається недостатньо високими темпами. Аналіз розвитку інноваційних процесів у сфері цифрової економіки України показує, що ні з абсолютним, ні з динамічним характеристикам ця сфера поки що навіть не наближається до лідерів у національній економіці і продовжує відчувати велику залежність від імпортних розробок. Дійсно, складно говорити про істотну роль цифрових технологій в економіці України, незважаючи на всі зусилля і всю ту увагу, яка приділяється цьому напрямку останніми роками. Відповідно, потрібна активізація інноваційних процесів на базі цифрових інструментів.

Окремі вчені виходять із гіпотези, що у вітчизняних умовах цифрова економіка «надає можливості комплексного забезпечення розвитку національної економіки на інноваційній основі в рамках наявного ресурсного потенціалу» [6]. Проте тенденції останніх десятиліть не підтверджують цієї тези. Загалом інноваційний розвиток не є імперативом розвитку економіки країни і немає достатніх підстав стверджувати, що саме цифровізація стане неминучим вектором розвитку. За минулі роки вже можна підбити проміжні підсумки. Слід зазначити, що, незважаючи на наявні певні досягнення з окремих напрямків розвитку цифрової економіки, загалом завдання побудови економіки нового типу у повному масштабі не вирішено. І цьому заважає низка факторів об'єктивної та суб'єктивної природи. На думку автора дослідження, щоб запустити процеси цифровізації, необхідно докласти безліч зусиль, вкладених у подолання наявних бар'єрів і обмежень.

Протягом останніх десятиліть в Україні державою реалізовувався ряд програм розвитку, вкладених у розвиток інноваційної сфери.

Виникають проблеми з національною економічною безпекою через накопичення серйозного відставання в інноваційній сфері. Під економічною безпекою в інноваційній сфері розуміють «здатність держави забезпечувати такий рівень розвитку інноваційної системи, який необхідний для стабільного та динамічного соціально-економічного функціонування країни (регіону), зростання її добробуту, підтримки її обороноздатності, економічної та технологічної самостійності та незалежності» [6]. Недостатній рівень інноваційного розвитку нині вже призводить до суттєвого зниження конкурентоспроможності українських товарів та послуг.

У межах розвитку цифрової економіки, яку можна як складову частину інноваційних процесів, велика ймовірність прояви перешкод, характерних загалом для інноваційної діяльності. Таким чином, у рамках розвитку цифрової економіки в даний час слід особливу увагу приділити формуванню сприятливого інноваційного клімату (цифрового клімату) та нівелювання наявних бар'єрів та обмежень на рівні національної інноваційної системи, інноваційних систем регіонів та муніципалітетів, галузей, а також недоліків інноваційних суб'єктів господарювання.

Розглянемо особливості інноваційного процесу з урахуванням впровадження цифрових технологій, а також характерні риси інноваційного процесу у цифровому середовищі.

Використання цифрових технологій вплине на інноваційний процес, який нині стикається в Україні з низкою проблем.

Однією із суттєвих проблем вітчизняного інноваційного процесу на сучасному етапі розвитку є складність подолання «долини смерті», в якій припиняють свою реалізацію більшість потенційно вигідних інноваційних проектів. Істотно уповільнюють інноваційний процес в Україні відсутність дієвих механізмів комерціалізації науково-технічної продукції. У структурі витрат на науку (фундаментальну та прикладну) превалює держава, це також суттєво заважає комерціалізації результатів.

В Україні є розвинена система підтримки інноваційних проектів, що знаходяться на ранній стадії, проте на наступних етапах інноваційного процесу вони найчастіше стикаються із суттєвими проблемами, у тому числі через відсутність коштів для інвестування у створення інноваційного виробництва, а також слабкої зацікавленості бізнесу у фінансуванні високоризикових проектів.

Механізми державної інноваційної підтримки діяльності, які отримали останніми роками суттєвий розвиток (програма «Дія», програма «e-Health та інші»), загалом створюють певні умови для підтримки інноваційного процесу на ранніх етапах. Однак, повною мірою говорити про подолання проблематики запуску інноваційних процесів не доводиться. Найчастіше інноватори-початківці не можуть надалі комерціалізувати результати своєї діяльності. Причиною є недоліки сформованого в Україні інноваційного середовища, а

також наявність низки бар'єрів та перешкод для інноваційної діяльності. Зокрема це стосується проблематики різних етапів інноваційного процесу.

Для інноваційного процесу в Україні характерна слабка зацікавленість підприємницького сектора у фінансуванні досліджень (чи фундаментальні чи прикладні розробки), недостатність державного фінансування, розрив між результатами фундаментальних досліджень, напрями для яких вибираються на державному рівні та потребами підприємницького сектора. У результаті відбуваються розриви в ланцюзі інноваційного процесу, що у ряді випадків уповільнюють інноваційні процеси або роблять їх зовсім нереалізованими.

Управління в інноваційному процесі становить суттєву складність, потребує особливих компетенцій, схильності до ризиків, високого професіоналізму, готовності до безперервної освіти тощо. Все це висуває нові вимоги до процесу управління, до професії управління.

Вирізняють такі моделі організації інноваційного процесу [6]:

- модель технологічного поштовху, в якій інноваційний процес представлений лінійно-послідовною зміною стадій, вихідною точкою є фундаментальні та прикладні дослідження;

- модель ринкового тяжіння, де імпульсом до запуску інноваційного процесу є виникнення ринкової потреби;

- модель суміщеного інноваційного процесу, в якій поєднуються характеристики попередніх двох моделей;

- інтегрована модель бізнес-процесів, у якій інноваційний процес розглядається паралельним;

- модель інтегрованих систем та мереж, обумовленої впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій.

За останні десятиліття суттєво змінилося уявлення про інновації, вони вже не сприймаються як лінійний процес, у якому спостерігається суворя послідовність кроків та елементів. Необхідно формування різноманітного середовища (екосистеми), в якому інноваційні процеси в цілому та цифрові процеси, зокрема, успішно розвиватимуться.

Таким чином, на сучасному етапі у світі відбувається перехід до моделі відкритих інновацій, коли інноваційний процес базується на відкритих даних, що є основою інноваційного процесу. Відбувається перенесення акцентів на пошук інноваційних ідей у зовнішньому середовищі. У вітчизняних реаліях в більшості випадків застосовуються застарілі моделі, акцент робиться на власні розробки і подальшу реалізацію інноваційного задуму. Це є протилежністю моделі відкритих інновацій і може розглядатися як джерело відставання в інноваційній сфері країн-лідерів інноваційного розвитку.

У сучасних умовах, розробляючи і формуючи механізми управління інноваційними процесами треба враховувати, що вони повинні відповідати існуючим в Україні тенденціям щодо впровадження механізмів цифрової економіки.

Цифровізація інноваційного процесу, що виконується в умовах мережевої взаємодії, передбачає застосування цифрових технологій, рішень пошуку,

створення, обробки, обміну та передачі різноманітних інформації, здійснення фінансових транзакцій між партнерами спільно реалізованого проекту.

Відбувається збільшення інформаційної насиченості всіх процесів. Це стосується не лише суспільного, соціального життя, а й економічного середовища. Різке зростання обсягів інформації призводить до необхідності розробки адекватних інструментів її накопичення, обробки та інтерпретації. З цих позицій цифрова економіка пропонує необхідний інструментарій.

У цьому необхідно враховувати як можливі позитивні впливи від цифровізації, а й можливі негативні аспекти цих процесів. Тільки комплексний облік плюсів та мінусів дозволяє ефективно розвиватися цифровій економіці.

Зазначимо лише деякі з позитивних аспектів цифрової економіки, що виділяються:

- зростання продуктивності праці;
- підвищення конкурентоспроможності організацій;
- зниження витрат виробництва;
- створення нових робочих місць;
- подолання бідності та соціальної нерівності.

Вчені відзначають низку переваг цифрової економіки, наприклад вона [2]:

- дозволяє знижувати платежі;
- робить послуги доступнішими;
- забезпечує швидкий вихід товарів та послуг на глобальні ринки;
- надає набагато різноманітніший контент.

Найчастіше наголошується, що компанії, що впроваджують цифрові технології, є конкурентоспроможнішими на ринку. Однак необхідно враховувати галузеві особливості, розмір компанії, особливості ринку та безліч інших факторів. Наприклад, для будівельної галузі немає достовірних оцінок підвищення ефективності та конкурентоспроможності в результаті впровадження цифрових технологій.

За даними Digital McKinsey, організації, які беруть активну участь у процесах цифровізації, мають суттєві переваги в порівнянні з організаціями, що відмовилися від цього напрямку, а саме [7]:

- обсяг залучених інвестицій;
- окупність інвестицій;
- економічне зростання (виручка та прибуток) тощо.

При цьому, наприклад, зазначено, що для сфери цифровізації обсяг коштів, що залучаються, в 5 разів перевищує аналогічні показники «традиційних» галузей. Ці дані, отримані на основі опитувань менеджменту організацій, показують суттєві переваги для організацій, що вступили на шлях цифровізації, хоча до конкретних показників, в умовах відсутності достатнього обсягу аналітики, потрібно відноситися з часткою скептицизму.

Цифрова економіка може бути важливим інструментом передбачення майбутніх викликів, які стоятимуть перед людством за умов турбулентності економічного розвитку. Це особливо актуально в умовах повномасштабних

воєнних дій та пандемії коронавірусу. Очевидно, що найближчим часом до технологій прогнозування та передбачення таких явищ буде велика увага. Цифрові технології здатні перевести окремі операції, проекти та в цілому галузі у стан меншої ентропії. Це станеться з допомогою автоматизації, систематизації, уніфікації прийнятих рішень.

Якщо систематизувати позитивні аспекти, то цифрова економіка потенційно дозволить суттєво підвищити ефективність інноваційного процесу за рахунок таких факторів:

1. Прийняття рішень на основі цифрових технологій є більш раціональним та обґрунтованим, позбавленим суб'єктивізму та помилок особи, яка приймає рішення.

2. Цифрові технології можуть надати інтерактивний характер інноваційній діяльності за рахунок прискорення та систематизації інформаційного обміну щодо динаміки інноваційних процесів, дозволяючи здійснювати своєчасне керування коригуванням параметрів.

3. З'являється можливість здійснювати постійний моніторинг інноваційної сфери щодо появи перспективних технологій.

4. Управління інноваційними процесами на основі цифрових технологій дозволить знизити суб'єктивізм у прийнятих рішеннях.

5. Цифровізація економічного простору призведе до зняття деяких бар'єрів, характерних для інноваційної діяльності.

6. З'являється можливість синхронізації, координації і гармонізації основних учасників інноваційних процесів.

7. Відбувається зниження транзакційних витрат рахунок зменшення кількості посередників, автоматизації процесів, прискорення процесів прийняття рішення тощо.

8. Зазначається можливість виникнення синергетичних ефектів інноваційного процесу за умов цифрової економіки.

9. З'являється можливість використання цифрових двійників інноваційного процесу, інноваційних продуктів та проектів. Цифровий двійник інноваційного процесу є віртуальним відтворенням робочого стану реальних об'єктів і процесів у виробничих системах, що змінюються відповідно до довгострокових тенденцій у науково-технічних і ділових циклах і тенденцій наближення до нового технологічного укладу, та ін.

10. Математичне моделювання дозволяє динамічно втручатися у процес та цілеспрямовано керувати інноваційними процесами. Оптимально апарат математичного моделювання працює в умовах застосування інструментарію цифрової економіки та ін.

Водночас цифрові трансформації не можна розглядати лише з погляду позитивних аспектів, має бути врахований і широкий перелік можливих загроз та ризиків.

Незважаючи на всі очевидні плюси розвитку цифрової економіки, ставлення до доцільності її розвитку не таке однозначне. Вчені бачать певні

загрози та потенціал для виникнення суттєвих проблем у процесі активного розповсюдження цифрових технологій.

Цифрова економіка має низку проблем:

1. високі витрати на ранній стадії експлуатації інформаційних систем;
2. високі транзакційні та трансформаційні витрати, пов'язані з переходом до використання цифрових технологій;
3. дефіцит професійних кадрів для цифрової економіки;
4. відсутність стандартів і норм, що регулюють відносини у сфері цифрових технологій;
5. недостатній рівень захисту цифрових технологій від протиправних посягань.

Цифровізація створює і додаткові ризики:

1. хакерська активність конкурентів та третіх осіб;
2. втрата, чи витік цінних, конфіденційних даних;
3. неефективне управління інформаційними потоками;
4. більш інтенсивні, стислі у часі зміни довкілля;
5. можливість непередбачуваного погіршення конкурентних позицій;
6. посилюється монополістичне становище з допомогою патентів чи інших прав на об'єкти інтелектуальної власності та інші.

Відбуваються якісні зміни, які зачіпають як різні види діяльності, а й суспільство загалом. Це є певними ризиками. Говорячи про недоліки цифровізації, найчастіше виділяють: ризики злому та крадіжки інноваційних ідей, високу потребу у кваліфікованих фахівцях. Останнє, швидше, стосується проблем здійснення цифровізації, ніж наслідків цифрової трансформації.

Все це несе додаткові загрози та змушує подивитися на процес цифровізації з більш критичних позицій.

Окремі керівники та адміністративно-управлінський персонал організацій вважають цифрову економіку загрозою їхній традиційній роботі бізнесу. У результаті впровадження цифрової економіки відбувається зміна системи управління, структури бізнес-процесів, деякі функції, посади і навіть цілі підрозділи стають незатребуваними. Це призводить до відторгнення цифрових технологій в окремих дійових осіб та цілих організацій. Разом з тим з кожним роком все виразніше стає очевидним той факт, що організації, які не стали на шлях впровадження цифрових технологій, приречені на руйнування, оскільки вони не в змозі витримувати конкуренцію з боку суб'єктів господарювання, які отримують конкурентні переваги за рахунок цифровізації.

Загострення соціально-економічних протиріч у зв'язку з істотним розвитком цифрової економіки найбільше позначиться на ринку праці, коли істотна частина працездатного населення доведеться адаптуватися під нові умови, змінювати професію, звичний спосіб життя.

За підсумками наявної інформаційної бази можна дійти висновку, що вплив розвитку цифрової економіки на ринок праці буде дуже серйозним. Можливі суттєві впливи на продуктивність праці. Наприклад, повна

автоматизація, роботизація виробничого процесу зводить участь людини до мінімуму за збереження обсягів виробництва. У результаті цифровізації відбудеться скорочення робочих місць, зміниться структура ринку праці, це вимагає розробки заходів, спрямованих на перепідготовку трудових кадрів, забезпечення соціального захисту для населення, професія якого стала незатребуваною.

Виникають питання соціального забезпечення населення умовах масової цифровізації. Роботизація процесів призведе до вимивання окремих видів професійної діяльності, можливо загалом загальне зниження потреби у трудових кадрах. Це вимагатиме перегляду як податкової системи, так і системи соціального забезпечення громадян. У контексті останнього явища останніми роками дедалі частіше йдеться про безумовний базовий дохід. І хоча ставлення щодо нього в багатьох економістів досить скептичне, за умов масової цифровізації галузей та сфер діяльності це може стати практично єдиним логічним рішенням.

Виділяють і більш концептуальні проблеми, які можуть бути пов'язані із цифровізацією.

Дослідниками зазначається, що може відбутися «поверхнева цифровізація за аналогією із західними практиками, які погано співставні з вітчизняними умовами» [6]. Така проблема адаптації зарубіжних практик під вітчизняні умови, характерна для багатьох інститутів, що впроваджуються в українську практику. Необхідна суттєва переробка, підстроювання зарубіжного досвіду під вітчизняні реалії, зокрема з урахуванням особливостей системи управління. Ефективною буде лише реалізація проектів цифрової економіки в контексті вітчизняних умов, а не сліпе копіювання зарубіжних практик.

Найчастіше при впровадженні цифрових технологій відсутня цільова спрямованість, вони впроваджуються фрагментарно, відсутня стратегія цифрової трансформації, через відсутність системності ці технології не дають належного ефекту. У зв'язку з цим велика ймовірність зриву планів цифровізації в Україні, через наявні бар'єри та обмеження, характерні в цілому для інноваційної діяльності в Україні. Особливо це можливо у сучасних умовах, коли відбудеться секвестр державних витрат. У разі, якщо найбільше постраждає напрямок цифровізації, це означатиме черговий виток орієнтації на сировинну модель економіки.

Вчені відзначають, що в процесі цифрових перетворень є проблеми, пов'язані з консервативною сутністю людської природи, наголошується, що ментальність стримує перехід до цифрового розвитку, що стає природною перешкодою [6]. Слід зазначити, що психологічні, культурні бар'єри є далеко ще не єдиними потенційними проблемами.

У роботі В. І. Ляшенко, О. С. Вишневського представлена модель опису процесу опору цифровізації та впровадження цифрових платформ як найважливішого фактора-інгібітора поширення цифрових інновацій у парадигмі теорії дифузії інновацій [8]. Разом з тим є ширший підхід, який

концентрується як на стадії дифузії інновацій, але розглядає всі стадії інноваційного процесу. Ця теорія повинна мати евристичний потенціал, що дозволяє передбачати розвиток подій. Нині розробка достовірних евристичних моделей серйозно утруднена через високу турбулентність світової економіки. Однак без цього проблематично здійснювати ефективне управління процесами цифровізації різних галузей та сфер діяльності.

Опір цифровізації з боку потенційних споживачів для напряму розвитку цифрової економіки є одним із центральних аспектів, який може кардинально загальмувати інноваційні процеси.

У цілому нині, орієнтація низки вчених на можливі проблеми цифрової трансформації дозволяє зробити висновок про зміщення об'єкта дослідження у правильне русло, що дозволяє реально оцінювати проекти цифрової економіки, а чи не зациклюватися лише з можливих позитивних аспектах.

Застосування цифрових технологій на різних етапах життєвого циклу інноваційного процесу є важливим завданням, вирішення якого дозволить сформулювати нове більш сприятливе середовище для розвитку інноваційної сфери в Україні.

У даний час необхідна інтеграція цифрових технологій в інноваційний процес на різних етапах. Це, зокрема, покращить процес прогнозування інноваційної діяльності та знизить ризики. Також з'явиться можливість підвищення ефективності та підтримки ухвалення управлінських рішень в інноваційній сфері. Проте цього необхідно оперативно здійснити вдосконалення інструментів економічних досліджень у розвитку цифрової економіки. Це зумовлено як необхідністю формування методологічного апарату, необхідних нових напрямів у межах цифрової економіки, і зміною наявних щодо традиційних напрямів діяльності з урахуванням трансформаційних змін під впливом впровадження цифрових технологій. Значною мірою це стосується тематики інноваційних процесів, які в рамках цифрової економіки спиратимуться на принципово інші принципи та механізми.

З урахуванням зазначеного вище проблемного поля здійснимо постановку наукової проблеми у найзагальнішому вигляді. Цифровізація є обов'язковою та невід'ємною частиною розвитку галузей та видів економічної діяльності на сучасному етапі, без якої неможливо буде випускати на ринок конкурентоспроможні товари та послуги. При цьому вітчизняний досвід інноваційної діяльності говорить про те, що є суттєві проблеми та обмеження, які заважають активному впровадженню інновацій. Виходячи з цього, логічно припустити, що напрямок розвитку цифрової економіки зіткнеться з тими ж концептуальними проблемами, які останні десятиліття заважають переходу на інноваційні рейки розвитку вітчизняної економіки. Виходячи з цих аргументів, слід виявити наявне проблемне поле та спроектувати його на сферу цифрової економіки, після чого з'являється можливість виробити ефективні превентивні заходи, які дозволять нівелювати дію елементів проблемного поля.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dahlman C., Mealy S., Wermelinger M. Harnessing the Digital Economy for Developing Countries. Working Paper No. 334. Paris: OECD, 2016. OECD. URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4adffb24-en.pdf>
2. Digital Economy. Oxford : Oxford University Press, 2017. Oxford Dictionary. URL: https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital_economy
3. The Digital Economy. London : British Computer Society, 2014. BCS. URL: http://policy.bcs.org/sites/policy.bcs.org/files/digital%20economy%20Final%20version_0.pdf
4. Про схвалення Концепції розвитку електронного урядування в Україні: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.2017 № 649-р : *Урядовий кур'єр*. 27.09.2017. № 181.
5. Про схвалення Концепції розвитку електронної демократії в Україні та плану заходів щодо її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 797-р. *Урядовий кур'єр*. 17.11.2017. № 217.
6. Лопушинський І. П. «Цифрові робочі місця» державних службовців як вагома складова електронного урядування в Україні. 2018. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2018_1/29.pdf
7. Digital McKinsey. 2024. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/>
8. Ляшенко В. І., Вишневецький О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. НАН України, Інститут економіки промисловості. Київ, 2018. 252 с.

Стаття надійшла до редакції 15.10.2024 р.

Стаття рекомендована до друку 20.11.2024 р.

Negrych M. M.,

PhD in Public Administration,

Doctoral Student of the Interregional Academy of Personnel Management,

2 Frometivska Street, Kyiv, 03039, Ukraine

e-mail: N5085878@gmail.com <https://orcid.org/0009-0002-4494-3759>

Blyznyuk A. S.,

Doctor of Sciences in Public Administration, Associate Professor,

Associate Professor of the Department of Social Philosophy and Management of the State Tax University,

31 Universytetska Street, Irpin, Kyiv region, 08200, Ukraine

e-mail: abliznyuk1986@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-8768-5177>

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF DIGITALIZATION AND IMPLEMENTATION OF INNOVATION IN THE SPHERE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP

Annotation. It has been established that the presence of a sectoral strategy for digital transformation allows us to determine a single vector of industry development and synchronize the directions of innovation activities of the main participants. Currently, the direction of digital development is contained in a number of sectoral programs, but the degree of their depth and elaboration at this stage of development cannot be called corresponding to the important goals assigned to the direction of digitalization of the economy.

It has been proven that domestic practice in the innovation sphere shows both the importance of market forces and the significant role of the state in stimulating innovative activity. The directions and scale of state support are currently important sources of development of the digital economy. At the same time, significant digital transformations can be achieved only under the condition of simultaneous "movement from below", when organizations and citizens are the

drivers of development. The study shows that the formation of an effective digital economy requires the establishment of interaction between: the state and business; the state and society; business and society.

Such interactions in Ukraine have been actively developing in recent years within the framework of concession institutions and public-private partnership. Therefore, it is advisable to use the approaches and solutions obtained within the framework of the functioning of these institutes, as well as to use these mechanisms themselves for a more successful implementation of the achievements of the digital economy. The most promising areas that stand out allow for the integration of the business, state and scientific sectors into certain technological areas that have the greatest prospects and significance.

The development of the digital economy can lead to the emergence of an economy of a new technological order. Transformational changes will occur not only at the level of individual areas, but also at the level of entire industries and the macroeconomic system as a whole. This can be presented as a new technological order in addition to the already existing approaches, according to which 6 or 7 technological orders are distinguished.

Of course, digital technologies are an integral part of the fourth to sixth modes, but the new wave of digitalization will affect the established methods of economic activity in most areas of economic activity, social and public spheres, which is why it is worth concluding about the existence of a separate seventh mode, which is almost entirely based on the achievements of the digital economy. At the same time, the development of the digital economy is currently not progressing at a high enough pace. An analysis of the development of innovation processes in the digital economy of Ukraine shows that this sphere is not even close to the leaders in the national economy, neither in absolute nor in dynamic characteristics, and continues to experience a high dependence on imported developments. Indeed, it is difficult to talk about the significant role of digital technologies in the economy of Ukraine, despite all the efforts and all the attention that has been paid to this direction in recent years. Accordingly, it is necessary to activate innovation processes based on digital tools.

Within the framework of the development of the digital economy, which can be considered as an integral part of innovation processes, there is a high probability of the appearance of obstacles characteristic of innovation activity in general. Thus, within the framework of the development of the digital economy, special attention should currently be paid to the formation of a favorable innovation climate (digital climate) and the elimination of existing barriers and restrictions at the level of the national innovation system, innovation systems of regions and municipalities, industries, as well as the shortcomings of innovative business entities.

Keywords: *state, public-private partnership, innovation, society, digitalization, digital economy.*

REFERENCES

1. Dahlman, C., Mealy S., Wermelinger M. (2016)/ *Harnessing the Digital Economy for Developing Countries: Working Paper No. 334.* Paris: OECD, URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4adffb24-en.pdf>
2. Digital Economy (2017)/ Oxford: Oxford University Press. Oxford Dictionary. URL: https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital_economy
3. The Digital Economy (2014)/ London: British Computer Society. BCS. URL: http://policy.bcs.org/sites/policy.bcs.org/files/digital%20economy%20Final%20version_0.pdf
4. On approval of the Concept for the Development of Electronic Governance in Ukraine: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated 09/20/2017 No. 649-r: Uryadovyy kur'yer vid 09/27/2017. Vol. 181. [in Ukrainian].
5. On approval of the Concept of the Development of Electronic Democracy in Ukraine and the Action Plan for its Implementation: Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated November 8, 2017 No. 797-r. *Government courier, November 17, 2017. Vol. 217.* [in Ukrainian].

6. Lopushynsky. I.P. (2018). "Digital workplaces" of civil servants as a significant component of e-government in Ukraine. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2018_1/29.pdf [in Ukrainian].
7. Digital McKinsey (2024). URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/>
8. Lyashenko, V.I., Vyshnevsky, O.S. (2018). Digital modernization of the economy of Ukraine as an opportunity for breakthrough development. NAN Ukrayiny, Instytut ekonomiky promyslovosti. [in Ukrainian].

The article was received by the editors 15.10.2024.

The article is recommended for printing 20.11.2024.