

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-60>

УДК 004.738.5:005

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ БІЗНЕС-СТРУКТУР У ЦИФРОВОМУ КОНТЕКСТІ

BUSINESS INNOVATION MANAGEMENT IN DIGITAL CONTEXT

Гринько Тетяна Валеріївна

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки, підприємництва та управління підприємствами,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7882-4523>

Гільорме Тетяна Вікторівна

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри економіки, підприємництва та управління підприємствами,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9598-6532>

Grynko Tatyana, Hilorme Tetiana

Oles Honchar Dnipro National University

У статті розглянуто особливості управління інноваціями бізнес-структур у цифровому контексті. Визначено, що зі збільшенням попиту на сценарії цифрових інновацій важливо доповнити та вдосконалити систему політики для управління цифровими інноваційними діями. Констатовано, що дослідження інноваційної політики поступово переходить від зосередження уваги на «обмеження політики для контролю негативних наслідків» до зосередження уваги на «конструктивній політиці для розширення позитивних наслідків». Констатовано, що цифрова трансформація призвела до багатовимірного та глибокого впливу на управління інноваційною діяльністю, і необхідно прискорити теоретичні дослідження щодо рамок політики для нових сфер ефектів соціалізації технологій. Запропоновано використати політичну рамку, яка охоплює три аспекти: політичні потреби у сталому трансформанції цифрових інновацій, орієнтації на політику та вимірів політики для цифрових інновацій.

Ключові слова: управлінські рішення, цифрова трансформація, екологічна конструкція, цифровий краудсорсинг, інноваційна політика.

The article deals with the peculiarities of managing business structures in a digital context. It is determined that with increasing demand on digital innovation scenario, it is important to supplement and improve the policy system for managing digital innovation. Innovation policy studies have gradually moved from focusing on "limiting policy to control negative consequences" to focusing on "constructive policy to expand positive consequences." It has been stated that digital transformation has led to a multidimensional and deep impact on innovation management, and theoretical research on policy frames for new areas of technology socialization effects should be accelerated. It is proposed, a political frame that covers three aspects: political needs in the sustainable transformation of digital innovations, policy orientations on policy for sustainable transformation of digital innovations, creation of opportunities of research work, optimization R&D, knowledge creation, application, joint promotion, standardization of management, national digital innovation system, digital innovative fund, data management potential, digital security and other aspects of the conceptual basis of the basic policy on a permanent transformation of digital innovation. In the conditions of formation of information society in different The sectors of the economy create and accumulate a lot of different data. In industry, business, the flow of information needed to manage the enterprise is steadily increasing. If in the past the most important factor of competitiveness and the creation of value for enterprises were the state of cost management and quality of products (services), today and in the future, along with the most physical product that gets increasingly value received from digital marketing and reasonable analytics. Rapid development of digital technologies, their implementation and application, on the one hand, is a serious challenge, on the other – new opportunities, powerful benefits for business. Undoubtedly, in time in Ukraine there is a large – scale digitalization of all sectors of the economy and basic spheres of life, increased investments in the development of digital infrastructure, innovation and modern technologies. Digital technologies reduce barriers to new markets, allow you to automate a huge amount of mechanical work, modernize equipment, optimize management and business processes.

Keywords: management solutions, digital transformation, ecological construction, digital crowdsong, innovative policy.

Постановка проблеми. Діджиталізація сприяє постійним змінам учасників, процесів, результатів та середовищу інноваційної діяльності, й формує виклики основним інституційним функціям та пов'язаних з ними соціальних наслідків.

Це стало новим способом відкриття теоретичного простору у галузі управління інноваціями. У даний час цифрові платформи, системи та моделі стають важливою детермінантною силою для розвинених країн, для розгортання незалежних ресурсів досліджень та розробок, а цифрові інновації також відіграють важливу роль у трансформації виробничих галузей.

У цьому контексті аналіз основних ефектів та потенційного механізму цифрових інновацій широко обговорюються вченими за останні роки, за винятком деяких досягнень, вони зосереджуються на політиці цифрових інновацій, таких як: промислова координація, інституційна основа та екологічна конструкція. Окрім ключових моментів, все ще бракує спеціальних та систематичних досліджень з питань політики: оптимізація розподілу інноваційних виробничих факторів та ресурсів, прискорювання подолання ключових технологій у важливих галузях, пробивання через промислові вузькі місця та сприяння цифровій трансформації.

У нову епоху пріоритетна кількість цифрових інноваційних заходів може ефективно зрозуміти ініціативу інновацій та розвитку. У свою чергу, це може ефективно підтримувати уряди та цифрові інноваційні організації для аналізу ключових умов політики цифрових інновацій, вивчення та оцінки основних наслідків впливу політики та сприяння розвитку політики трансформації цифрових інновацій, для формування більш ефективної політики стійкої трансформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблем управління інноваціями бізнес-структур у цифровому контексті займаються деякі українські науковці. В рамках нашого дослідження відокремимо найбільш значимі.

Віденєєв О. та Яворська Н. аргументували, що для досягнення високої конкурентоспроможності підприємствам необхідно ефективно управляти всіма аспектами інтелектуального капіталу, включаючи створення, накопичення, оцінювання та використання знань та інноваційних процесів [1]. Це передбачає не тільки впровадження нових технологій і інновацій, але й постійний моніторинг і аналіз наявного

капіталу, а також розвиток стратегій для його оптимального використання [1].

Воронкова В. Г. та Нікітенко В. О. проаналізували зарубіжні концепції цифрового суспільства: цифрової економіки і цифрового менеджменту, що розвиваються в умовах технологічних змін та проривних цифрових технологій; розглянули праксеологічні засади розвитку цифрового суспільства, що розвивається завдяки упровадженню робототехніки, штучного інтелекту, розвитку «великих даних», 3D-друку і виробництва [2].

Демчишак Н. Б. та Глутковський М. О. констатують, що враховуючи глобальні тенденції розвитку технологій, Україна повинна оперативно адаптуватися до нових стандартів та впроваджувати інноваційні рішення задля економічного розвитку [3]. Цифровізація економіки, з одного боку, є запорукою економічного успіху, з іншого – його рушійною силою, враховуючи обґрунтоване концептуальне розуміння сутності цифрової економіки [3].

Ніколаєску І. та Шинкарьова В. підсумовують, що ефективність цифровізації освіти взаємозалежна з наявним рівнем цифрової грамотності майбутніх фахівців, професійна підготовка яких має вже відбуватись з урахуванням міждисциплінарної інтеграції та умов цифровізації, за допомогою педагогів, котрі забезпечують і реалізують освітній процес у закладі вищої освіти відповідно до сучасних вимог суспільства [4].

Нікітенко В. О., Васильчук Г. М. та Мержинський Є. К. зазначають, що суттєва перевага мережевої економіки як чинника підвищення ефективності у контексті еволюції мереж від 1G до 5G, сприяє розвитку цифрової економіки, в основі якої розумне виробництво [5]. Платформенні сервіси дозволяють швидко створювати та впроваджувати цінні програми для найрізноманітніших споживачів, вирішуючи базові технічні завдання будь-якої галузевої цифровізації [5].

Однак існуючий прогрес приділяє менше уваги змінам у сфері управління, попиту та орієнтації інноваційних заходів у процесі цифрової трансформації, і не вистачає інтегрованих результатів досліджень щодо відповідних політичних рамок та тенденції змін.

Формулювання цілей дослідження. Метою даної роботи є дослідження управління інноваціями бізнес-структур у цифровому контексті.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова інновація стосується зміни або створення продуктів та інноваційних

процесів, що виникають у результаті нових комбінацій цифрових та фізичних компонентів, що забезпечуються цифровими технологіями. Деякі типові випадки та пов'язані з ними дослідження в ключових сферах виявили, що оцифралізація інновацій – це революційна зміна процесів науково-дослідні та дослідно конструкторські роботи (НДДКР).

Цифрові технології можуть використовувати НДДКР та весь процес на основі побудови платформ науково-дослідної роботи, можливостей віртуальної перевірки та моделей зворотного зв'язку даних. Потік даних може скоротити цикл досліджень та розробок, зменшити вартість та подвоїти ринкову вартість.

Попередні дослідження дають напрямок сприяння оновленню політики цифрових інновацій. По-перше, платформа спільної науково-дослідної роботи може сприяти внутрішній та зовнішній співпраці тематики НДДКР, і є оператором спільної будівництва механізму розвитку є модель Agile, якій сприятиме цифровій технології для відігривання важливої ролі у трансформації взаємозв'язку між організаціями та інноваціями, та характеризується відкритістю, доступністю та генерацією цифрових інновацій, підкреслюючи важливість будівництва та розвитку інновацій.

По-друге, віртуальна реальність може отримати оптимальну модель у реальності віртуальним способом, порушуючи обмеження фізичного простору та часу та зменшуючи одноразові витрати на розвиток.

Цифрові близнюки можуть значно зменшити кількість тестів фізичних прототипів, скориставшись їх сильними можливостями відтворюваності. Для забезпечення простежуваності, системи та економіки дизайну продуктів, розповсюдження та прийняття нових технологій та моделей, забезпечують нові рушійні рушії для трансформації інноваційної екосистеми та розвитку промислової економіки, підкреслюючи важливість побудови цифрових інноваційних систем та важливістю управління даними.

По-третє, зворотній зв'язок даних про хмару в основному використовує цінність та додаткову інформацію, створену аналізом даних, щоб повернути передню частину та сприяє інноваціям бізнес-моделі, що відображає різні зміни на ділових та соціальних рівнях, спричинених використанням цифрових інноваційних технологій та концепцій, підкреслюючи важливість цифрових інновацій.

Цифрова інновація веде трансформацію інноваційної політики від «наступного»

після імітації до «провідних» з незалежними інноваціями [6-8].

Тема дослідження цифрової інноваційної політики поступово переходила від обмежувальної політики до конструктивної зміни політики. У даний час відповідні розміри політики спочатку були сформовані навколо рушійної основи, застосування системи та соціального впливу цифрових інновацій.

Різноманітність дослідницьких перспектив та складність дослідницьких точок щодо цифрової інноваційної політики свідчить про те, що цифрова трансформація принесла багатомірний та глибокий вплив на управління інноваційною діяльністю [9-11].

У цифровому контексті напрямку досліджень необхідно дослідити важливу основу політики управління інноваційними діями та в той же час забезпечити підтримку цифрових технологій, підвищення ефективності управління та ринкової вартості цифрових інноваційних організацій у інноваційній діяльності.

Трансформація поділу праці до обміну мережевими та інтелектуальними додатками значно покращила цінність розширення можливостей сценаріїв для інноваційної діяльності та створила систему управління цифровими інноваціями у ключових сферах: виробництво, сільське господарство та нові матеріали.

Однак існуючий прогрес приділяє мало уваги змінам у сфері управління, попиту та орієнтації інноваційних заходів у процесі цифрової трансформації, і досі не вистачає інтегрованих результатів досліджень у відповідних рамках політики та тенденціях змін.

Більше того, нинішня система цифрових інновацій та побудова політики управління все ще є незбалансованою та некоординованою, головна роль соціальних інновацій обмежена, а потенційні механізми та інституційні умови для прибутку від цифрових інновацій все ще незрозумілі.

Особливо для соціального та економічного досвіду регіонів, галузей чи технологій, подальші дослідження повинні продовжувати вдосконалювати доступність інноваційних цифрових технологічних послуг, покращуючи мультиплікатор.

Роль даних про НДДКР у цифрових сценаріях та підвищення нормативності побудови парадигми відкритої науки з метою сприяння узгодженого розвитку цифрових інновацій та цифрової економіки.

Посилити множину роль даних НДДКР у напрямку STI (science, technology and

innovation) можна за допомогою цифрових сценаріїв. З одного боку, орієнтуючись на систематичний процес інновацій, орієнтованих на дані (DDI), з аспектів концептуалізації продукту, збору даних, вилучення даних, зберігання даних та пошуку, розподілу, демонстрації та зворотного зв'язку на ринку тощо, необхідно побудувати міст між інноваційним аналізом даних та інтуїтивним прийняттям рішень, особливо для ключових основних технологій, таких як профілактика та контроль раптових інфекційних захворювань та ризику з біобезпеки, лікарські засоби та медичні пристрої, ключові компоненти та основні матеріали й сприяти розробці системи цифрової трансформації, яка є збалансованою та повною мірою за дисциплінованим управлінням.

З іншого боку, у поєднанні з технологічними інноваціями, такими як ключова промислова трансформація, вдосконалення рівня життя, екологічність та сучасні потреби у розробці потенціалів, інноваційна стратегія для штучного інтелекту, що підтримує інтелектуальну складову, уточнюється.

Необхідно стандартизувати побудову відкритої наукової парадигми цифрових інновацій. З одного боку, суб'єкти цифрових інновацій, такі як урядові установи на всіх рівнях, університети та відділи управління наукою та технологіями, надають важливість розвитку та обміну цифрових ресурсах у цифрових інноваціях та прискорюють розробку додатків штучного інтелекту для цифрових інновацій у загальне поле, формулюючи рамки та плани обміну даними на НДДКР.

Виходячи з цього, прискорювати реорганізацію вартості у відкритому закономірності цифрових інновацій можна за допомогою вдосконалення інновації та цифрового краудсорсингу з метою формування інноваційної атмосфери цифрових продуктів, послуг та бізнес-моделей, у яких широко беруть участь невеликі та середні підприємства.

З іншого боку, заходи, що пов'язані з цифровими інноваціями, покращують рівень стимулів для відкритого доступу до спільних ресурсів даних про НДДКР, сприяють стандартизації доступу до будівництва та прискорюють формування широкої публічної політики для розподілу даних НДДКР.

Висновки. У даний час інновація цифрових та мережевих технологій прискорюється, конкуренція у ключових галузях досліджень та розробок посилюється, а попит на інноваційну безпеку великих даних продовжує зростати. У цьому контексті необхідно ще більше посилити роль відповідної побудови законопроєкту, оцінку ризику та технологічних інновацій у побудові інноваційної системи цифрової безпеки у поєднанні з конструкцією системи, багатовимірним управлінням та технологічним прогресом інноваційної цифрової трансформації.

Відповідно, до всього життєвого циклу збору даних, передачі, зберігання, обробки, обміну та руйнування, необхідно подальше уточнити важливий зміст: межі прав та обов'язків різних учасників, специфікації використання, обов'язки щодо захисту інформації управління інтелектуальною власністю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Віденєєв О., Яворська Н. Управління інтелектуальним потенціалом бізнес-структур: підходи та концепції. *Актуальні питання у сучасній науці*, 2024. № 9 (27). С. 89–102. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/article/view/14802>
2. Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Філософія цифрової людини і цифрового суспільства: теорія і практика : монографія. Львів-Торунь : Liha-Pres. 2022. 460 с.
3. Демчишак Н. Б., Глутковський М. О. Розвиток цифрової економіки в Україні: концептуальні основи, пріоритети та роль інновацій. *Інноваційна економіка*. 2020. № 5-6. С. 43–48. URL: <http://188.190.43.194:7980/jspui/bitstream/123456789/10193/1/%D0%86%D0%95-5-6-20-43-48.pdf>
4. Ніколаєску І., Шинкарьова В. Цифровізація освіти як сучасна вимога інформаційного суспільства. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 2 (7). С. 914–923.
5. Нікітенко В. О., Васильчук Г. М., Мержинський Є. К. Мережева економіка як чинник підвищення ефективності цифровізації у контексті еволюції цифрового суспільства від 1G до 5G. *Humanities studies*. 2022. № 10 (87). С. 12–121. URL: <http://humstudies.com.ua/article/view/254715>
6. Гринько Т., Гвінішвілі Т., Каліберда М. Я. Стратегічне управління підприємством в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2023. № 50. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2440>

7. Van Veldhoven Z., Vanthienen J. Digital transformation as an interaction-driven perspective between business, society, and technology. *Electronic markets*. 2022. 32(2). P. 629–644. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-021-00464-5?trk=public_post_main-feed-card_feed-article-content
8. Vaska S., Massaro M., Bagarotto E. M., Dal Mas F. The digital transformation of business model innovation: A structured literature review. *Frontiers in Psychology*. 2021. 11. 539363. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.539363/full>
9. Bican P. M., Brem A. Digital business model, digital transformation, digital entrepreneurship: Is there a sustainable “digital”? *Sustainability*. 2020. 12(13). 5239. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/13/5239>
10. Gilorme T. V., Shachanina Y. K. Corporate Social Reporting as a Dominant of Information Support for Enterprise Management. *Economics and Society*. 2016. № 5. P. 672–677.
11. Hilbert M. Digital technology and social change: the digital transformation of society from a historical perspective. *Dialogues in clinical neuroscience*. 2020. 22(2),. P. 189–194. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.31887/DCNS.2020.22.2/mhilbert>

REFERENCES:

1. Videnev O., Yavorskaya N. (2024). Upravlinnia intelektualnym potentsialom biznes-struktur: pidkhody ta kontseptsii [Managing the intellectual potential of business structures: approaches and concepts]. *Aktualni pytannia u suchasni nautsi*, 9 (27), 89–102. Available at: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sn/article/view/14802>
2. Voronkova V. G., Nikitenko V. O. (2022). Filosofiia tsyfrovoy liudyny i tsyfrovoho suspilstva: teoriia i praktyka [Philosophy of digital person and digital society: theory and practice]. Liha-Pres, 460 p.
3. Demchyshak N. B., Glutkovsky M. O (2020). Rozvytok tsyfrovoy ekonomiky v Ukraini: kontseptualni osnovy, priorityety ta rol innovatsii [Development of a digital economy in Ukraine: conceptual foundations, priorities and role of innovations]. *Innovatsiina ekonomik*, 5-6, 43–48. Available at: <http://188.190.43.194:7980/jspui/bitstream/123456789/10193/1/%D0%86%D0%95-5-6-20-43-48.pdf>
4. Nikolaysku I., Shinkaryova V. (2022). Tsyfrovizatsiia osvity yak suchasna vymoha informatsiinoho suspilstva [Digitalization of education as a modern requirement of information society]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky*, 2 (7), 914–923.
5. Nikitenko V. O., Vasylichuk G. M., & Merzhinsky E. K. (2022). Merezheva ekonomika yak chynnyk pidvyshchennia efektyvnosti tsyfrovizatsii u konteksti evoliutsii tsyfrovoho suspilstva vid 1G do 5G [Network economy as a factor in improving the efficiency of digitalization in the context of the evolution of digital society from 1G to 5G]. *Humanities studies*, 10 (87), 12–121. Available at: <http://humstudies.com.ua/article/view/254715>
6. Grynko, T., Gviniashvili, T., & Kaliberda, M. Ya. (2023). Stratehichne upravlinnia pidpriemstvom v umovakh tsyfrovoy ekonomiky [Strategic management of the enterprise in the conditions of the digital economy]. *Ekonomika ta suspilstvo*, 50. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2440>
7. Van Veldhoven Z., Vanthienen J. (2022). Digital transformation as an interaction-driven perspective between business, society, and technology. *Electronic markets*, 32(2), 629–644. Available at: https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-021-00464-5?trk=public_post_main-feed-card_feed-article-content
8. Vaska S., Massaro M., Bagarotto E. M., & Dal Mas F. (2021). The digital transformation of business model innovation: A structured literature review. *Frontiers in Psychology*, 11. 539363. Available at: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.539363/full>
9. Bican P. M., Brem A. (2020). Digital business model, digital transformation, digital entrepreneurship: Is there a sustainable “digital”? *Sustainability*, 12(13), 5239. Available at: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/13/5239>
10. Gilorme T. V., Shachanina Y. K. (2016). Corporate Social Reporting as a Dominant of Information Support for Enterprise Management. *Economics and Society*, 5, 672–677.
11. Hilbert M. (2020). Digital technology and social change: the digital transformation of society from a historical perspective. *Dialogues in clinical neuroscience*, 22(2), 189–194. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.31887/DCNS.2020.22.2/mhilbert>