

Тетяна Валеріївна **ГРИНЬКО**

д.е.н., професор, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7882-4523>

e-mail: greisy25@gmail.com

Тетяна Вікторівна **ГІЛЬОРМЕ**

д.е.н., доцент, професор кафедри, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9598-6532>

e-mail: gillyorme@i.ua

РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ БІЗНЕС-СТРУКТУР У ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ

У статті розглянуто особливості розвитку інноваційних бізнес-структур у цифровому суспільстві. Доведено, що цифровізація та зелений розвиток стали двома важливими напрямками інновацій бізнес-моделі підприємств. Констатовано, що основними концептами інноваційного розвитку є орієнтація на: ефективність, цінність, споживачів та екологію. Акцентовано, що застосування цифрових технологій для зміни змісту та логіки оригінальної бізнес-моделі підприємств, впровадження відчутного оцінювання цінності або нематеріального розвитку цінності створюють економічну та екологічну стійку цінність.

Ключові слова: управлінське рішення, бізнес-структура, цифровізація, зелений розвиток, інновація

ВСТУП

Інновація бізнес-моделі – це процес організаційної трансформації, в якій організації прагнуть створити, доставляти та набувати цінності для зацікавлених сторін за допомогою нових ціннісних пропозицій. Це новий метод та логіка для підприємств для вивчення створення цінностей, а також вирішальна стратегія для підприємств для розвитку конкурентних переваг.

Цифрова економіка – це зростаюче застосування та інтеграція цифрових технологій у всій економіці та суспільстві. Цифрова технологія забезпечує нову перспективу та спосіб для підприємств виявити та створити цінність і стає вхідною точкою інновацій бізнес-моделі для нинішніх підприємств.

Наявні дослідження зазначили, що інновації бізнес-моделі в цифровій економіці залежать від фундаментальних композицій цифрової трансформації, включаючи розроблення цифрових продуктів або послуг та цифрових платформ, що означає результати поєднання елементів цифрових технологій [1-2].

З одного боку, цифрові продукти чи послуги підтримуються цифровими технологіями, є продуктами або конкретними сервісними рішеннями з функціями взаємодії та ітерації. З іншого боку, цифрова платформа – це головна форма, в якій цифрові технології відіграють роль у трансформації форми B2B (business-to-business) [3].

Завдяки характеристикам нових технологій цифрової економіки, дослідження інновацій бізнес-моделі в контексті країни переважно зосереджуються на Інтернеті та електронній комерції.

Відповідно до цифрової економіки виготовлення інновацій бізнес-моделі повинна звертати увагу не лише на економічну цінність, але й на екологічну цінність. Останні дослідження виявили, що інновації бізнес-моделі можуть сприяти сталому розвитку та пом'якшити пов'язані з ними негативні екологічні зовнішні дії [4].

Наприклад, модель лізингу та обміну може заохочувати підприємства до розроблення продукції навколо довговічності та покращеної якості, здійснення ремонту можливістю та зменшення загального виробництва продукції та попиту на ресурси [5].

Є також модель обслуговування продуктів, яка надає послуги з доданою вартістю для життєвого циклу продукту, відокремлює створення вартості від споживання матеріалу та енергії та значно зменшує вплив на навколишнє середовище порівняно з чистою системою продуктів [6-7].

Крім того, деякі вчені зазначають, що різне оновлення тиску, з якими стикаються підприємства, сприятиме формуванню різних орієнтацій на розвиток зеленого розвитку, а потім вплине на різні типи продуктивності за допомогою диференційованих інноваційних шляхів [8].

Діджиталізація і енвайронменталізм стали двома важливими напрямками інноваційних бізнес-моделей виробничих підприємств, академічні дослідження все ще тривають. Передумова зеленого розвитку є стійким економічним розвитком. Необхідно впроваджувати інновацію бізнес-моделі, збалансувати взаємозв'язок між зеленим розвитком та прибутком від прибутку, а також об'єднати екологію та маркетинг, щоб справді реалізувати зелений розвиток.

Більшість наявних досліджень досліджують лише інновації бізнес-моделі виробничих підприємств з погляду більш високих конкурентних переваг та ефективності підприємств, ігноруючи поєднання поточного зеленого розвитку України.

МЕТА статті – дослідження розвитку інноваційних бізнес-структур у цифровому суспільстві.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Застосовується обґрунтована теорія для проведення дослідницького багаторазового дослідження, насамперед з таких причин. Інновація бізнес-моделі є динамічною та складною. Обґрунтоване тематичне дослідження може неодноразово зосереджуватись та порівнювання на основі текстових даних для подальшого вивчення досвіду інноваційних бізнес-моделей зразкових підприємств, щоб розкрити шлях інноваційної моделі та розв'язати переваги теоретичної конструкції на основі «явища, керованого явищем». Порівняно з обмеженнями окремих тематичних досліджень, багаторазові дослідження можуть допомогти визначити та порівняти подібність та відмінності між

різними типами інновацій бізнес-моделі, які покращують зовнішню обґрунтованість досліджень, підвищують переконливість та універсальність висновку та більше відповідають логіці реплікації тематичного дослідження. Процедурна обґрунтована теорія забезпечує суворі критерії, кроки та процедури якісного аналізу, а також її суворі методики в цьому документі, застосовується обґрунтована теорія для проведення дослідницького багатопроєктного дослідження, насамперед з таких причин. Тематичне дослідження може неодноразово зосереджуватися та порівнюватися на основі текстових даних для подальшого вивчення досвіду інноваційних бізнес-моделей зразкових підприємств, з метою розкриття шляху інноваційної моделі; методи дають змогу дослідженню проводити відстеження процесів та повторне тестування, компенсуючи дефекти загальних якісних методів, які процес не може бути простеженим, і висновок є важким для тестування.

РЕЗУЛЬТАТИ

Підприємства знаходяться під тиском для модернізації їх ефективності, відповідно отримуючи підвищення ефективності (тобто виробляючи високоякісні продукти, економію енергії, підвищення ефективності та зменшення виробничих витрат) як зелену орієнтацію на розвиток.

Виходячи з цієї орієнтації, шлях, орієнтований на ефективність, призначений для підприємств для досягнення інтелектуальної трансформації за допомогою поступової автоматизації та оцифрування виробничого процесу для вирішення питань ефективності та підвищення якості продукції.

Підприємства, орієнтовані на ефективність, впроваджують обладнання для автоматизації, прискорюють цифрове будівництво та підключають різноманітне обладнання для заводу до Інтернету для збору даних. Ці заходи роблять переваги автоматизованого виробництва, накладеними на мережу та оцифрування, дають повну гру на роль цифрової технології в контролі та забезпеченні промислового розроблення та впровадження автоматизації виробничого процесу.

Крім того, підприємства перетворюються на інтелект, перелаштовує критичні ресурси та оптимізують конкретні процеси. На основі платформи самообслуговування даних для досягнення інтелектуального аналізу та застосування даних про розроблення, таких як сприйняття стану, інтелектуальне прийняття рішень, розширене попередження та інтелектуальна візуалізація.

Цей шлях в кінцевому підсумку досягає модернізації ефективності всього промислового ланцюга в рамках рівня модернізації технологій, зменшує викиди забруднення, покращує якість та ефективність та максимізує використання енергії та ресурсів.

Цей шлях має два ключові вузли.

Автоматизація виробничих процесів. Підприємства ефективно інтегрують виробничі лінії, процеси та процедури та застосовують технології автоматизації та штучний інтелект (ШІ) для створення автоматизованої групи виробничих ліній, яка проходить через весь процес від сировини до фабрики до готової продукції.

Для оптимізації свого виробничого процесу організація формує стратегію «машинної заміни» та вводить нові технології, такі як промислові роботи, безпілотні

крани та ШІ. З одного боку, він розробив єдиний стандарт для режиму експлуатації, процесу експлуатації та оброблення інформації для досягнення отримання даних життєвого циклу продукту, а з іншого – об'єднує структуру даних, щоб дані верхнього та нижнього процесу могли протікати та співпрацювати і таким способом реалізувати повну автоматизацію виробничого процесу поступово.

Це вказує на те, що виробничі підприємства повинні здійснювати автоматичну трансформацію на основі стандартизації та стандартизації їх виробничого процесу, щоб підвищити ефективність роботи та вирішити проблему виробництва безпеки промислового виробництва.

Інтелектуальна трансформація. Разом інтелектуальні машини та експерти-людини утворюють інтегровану інтелектуальну систему людини, яка приведе до розвитку виробництва на новий рівень.

Під час процесу продукту система буде здійснювати незалежний аналіз, міркування та прийняття рішень для моделювання процесу. Він постійно покращує власний інтелект завдяки накопиченню даних, тим самим формуючи потужне забезпечення енергозбереження та захисту навколишнього середовища, підвищення якості продукції, контролю за витратами та підвищення ефективності. Інтелект – це напрям розвитку автоматизації виробництва, яка оновлює концепцію автоматизації виробництва та поширює її на гнучкість, інтелект та високу ступінь інтеграції.

Наприклад, розвиток енергетичної ефективності діагностики для сталевих печей, онлайн, моніторинг факторів забруднення в режимі реального часу та порівняння споживання енергії та викидів забруднюючих речовин зі стандартними лініями для раннього попередження, щоб максимально збільшити ефективність енергії та мінімізувати викиди забруднюючих речовин.

Крім того, вищий рівень інтелекту також доступний у формі платформ віртуальної реальності. Цей додаток імітує продуктивність продуктів, обладнання та заводів у реальних ситуаціях, тим самим даючи змогу підприємствам перевіряти у віртуальному середовищі, перш ніж продовжувати

Виробництво, а потім оптимізація всього процесу паралельно на основі результатів випробувань для зменшення ресурсних відходів та забруднення навколишнього середовища. Це свідчить про те, що підприємства повинні сприймати цифрову трансформацію як вихідну точку для завершення побудови низки платформ та систем, таких як інтегрована платформа управління, система AR/VR (віртуальна/доповнена реальність), інтегроване рішення iOS та інтелектуальна діагностика для посилення їх здатності до інтелектуального аналізу даних, і побудувати візуальне, прозоре та інтелектуальні виготовлення.

Підприємства знаходяться під тиском для модернізації їх ціннісної пропозиції відповідно до підвищення значення цінності (тобто розширення бізнесу стійкої цінності, підвищення цінової пропозиції, створення більш високої вартості для клієнтів) як орієнтація на зелений розвиток.

Виходячи з цієї орієнтації, шлях, зосереджений на цінність, призначено для підприємств для перетворення з просто постачання продуктів до постачання додаткових послуг для продуктів, які нарешті надають послуги за-

гального рішення для досягнення трансформації сервісу. Підприємства, орієнтовані на цінність, передусім підсилюють дослідження та розроблення цифрових технологій та конструкцію патентів, щоб постійно формувати унікальні основні можливості (технологічні інновації).

Завдяки основним можливостям вони додатково досліджують ринки з високою докладеною вартістю (інновації на ринку) та надають додаткові послуги для продукції.

Нарешті, підприємства здатні розробляти платформи ресурсних послуг для швидкого постачання цифрових послуг, таких як інтелектуальні послуги з експлуатації та загальні послуги рішення, щоб досягти трансформації сервітизації від виробника продуктів до постачальника послуг рішень (технологічні риси інновації).

Цей шлях формує переваги сталого розвитку підприємств, усуває обмеження ресурсів продуктів за допомогою сервісу та веде до здорову галузеву конкуренцію, керовану технологіями та інноваціями послуг (як показано підвищення вартості (тобто, розширення бізнесу стійкої цінності, підвищення цінової пропозиції, створення простору для клієнтів) як орієнтацію на зелений розвиток.

Продукція для постачання додаткових послуг для продукції, які нарешті надають послуги з повного рішення для досягнення трансформації сервісу.

Підприємства продовжують розробляти критичні основні технології для формування унікальної конкурентної переваги. Орієнтуючись на технологічні інновації, підприємства формують можливість збільшувати цінність для клієнтів, тим самим закладаючи основу для подальшої сервітизації.

Цифрова технологія проходить через їх промисловий ланцюг і має інтелектуальні можливості експлуатації та управління для планування праці, контролю витрат та ризиків, прогнозування енергоефективності, управління активами та економічної роботи, утворюючи основні переваги та конкурентоспроможність підприємства. Це вказує на те, що передумовою сервітизації підприємств є розроблення відмінної основної компетентності надання незамінних послуг.

Додаткові послуги з продуктів. Щоб змінити гомогенізацію ринкової продукції та постійне зниження основних прибутків від бізнесу, підприємства прагнуть розширити різні платіжні послуги, продаючи продукцію та досягти послуг основних технологій.

Відповідно підприємства приймають стійкі міркування стосовно задоволення потреб клієнтів, розширення обсягу бізнесу та надання професійних послуг, що підтримуються основними технологіями.

Трансформація сервітизації від виробника до постачальника сервітизації. Розроблення сервітизації у виробництві має на меті генерувати додану вартість та створення стійкої цінності. Це доводить, що трансформація сервітизації може призвести до зеленого розвитку всього ланцюга вгору за течією та вниз за течією, спільно встановити високоякісну екосистему та зменшити соціальні та екологічні ризики.

ВИСНОВКИ

На основі ефективності орієнтації, автоматизації виробничих процесів та інтелектуального виробництва є важливою тенденцією інновацій зеленої бізнес-моделі. Виробничі підприємства оцифровують та автоматизують виробничий процес, впроваджуючи цифрові технології та впроваджуючи автономний контроль та динамічне виробництво для оптимізації виробництва та зменшення споживання та викидів. Потім вони додатково аналізують та застосовують виробничі дані інтелектуально для досягнення інтелектуальної трансформації, підвищення точності прийняття рішень для економії енергії, зменшення викидів та підвищення якості продукції. Така інновація підвищує ефективність використання ресурсів у виробничому процесі та зменшує забруднення навколишнього середовища з метою сприяння зеленому розвитку виробництва.

На основі ціннісної орієнтації, надання загальних рішень та розроблення цифрових послуг на основі платформи є значною тенденцією інновацій бізнес-моделі. Виробничі підприємства незалежно від критичних технологій НДДКР для розширення своїх послуг з унікальною компетенцією. Після цього через цифрову платформу вони інтегрують різні ресурси для формування платформи обслуговування ресурсів, надають інтегровані цифрові рішення, допомагають клієнтам розширити свій простір цінностей та досягти трансформації послуг. Така інновація підвищує ціннісну пропозицію підприємств шляхом визначення бізнес-сфер з довгостроковою цінністю та приводить до всієї галузі до створення більш високого рівня стійкої цінності, щоб сприяти зеленому розвитку виробничої галузі.

Список використаних джерел

1. Гринько Т., Гвініашвілі Т., Каліберда М. Стратегічне управління підприємством в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2023. № 50. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2440>
2. Гринько Т.В., Гвініашвілі Т.З., Котловська Н.М. Управління конкурентоспроможністю підприємств оптової торгівлі. *Економічний простір*. 2023. № 185. С. 49–53. URL: <https://prostrir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/1265>
3. Van Veldhoven Z., Vanthienen J. Digital transformation as an interaction-driven perspective between business, society, and technology. *Electronic markets*. 2022. Vol. 32(2). pp. 629–644. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-021-00464-5?trk=public_post_main-feed-card_feed-article-content
4. 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. Vol. 11. 539363. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.539363/full>
5. Bican P., 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>
6. Hilorme T., Shachanina Y. Staff development as an object of accounting of a social activity of the entity. *Economics and Finance*. 2017. Vol. 6. pp. 14–20. URL: http://ecofin.at.ua/maket_ehkonomika_i_finansy_06_2017.pdf
7. Gilorme T.V., Shachanina Y.K. Corporate Social Reporting as a Dominant of Information Support for Enterprise Management. *Economics and Societ*. 2016. Vol. 5. pp. 672–677.

8. Hilbert M. Digital technology and social change: the digital transformation of society from a historical perspective. *Dialogues in clinical neuroscience*. 2020. Vol. 22(2). pp. 189–194. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.31887/DCNS.2020.22.2/mhilbert>

References

1. Hrynko T., Hviniashvili T., Kaliberda M. Strategic management of the enterprise in the conditions of the digital economy. *Economics and society*. 2023. № 50. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2440> (in Ukrainian).
2. Hrynko T., Hviniashvili T., Kotlovska N.M. Management of the competitiveness of wholesale trade enterprises. *Economic space*. 2023. № 185. pp. 49–53. URL: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/185-9> (in Ukrainian).
3. Van Veldhoven Z., Vanthienen J. Digital transformation as an interaction-driven perspective between business, society, and technology. *Electronic markets*. 2022. Vol. 32(2). pp. 629–644. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-021-00464-5?trk=public_post_main-feed-card_feed-article-content
4. 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. Vol. 11. 539363. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2020.539363/full>
5. Bican P., 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>
6. Hilorme T., Shachanina Y. Staff development as an object of accounting of a social activity of the entity. *Economics and Finance*. 2017. Vol. 6. pp. 14–20. URL: http://ecofin.at.ua/maket_ekonomika_i_finansy_06_2017.pdf
7. Gilorme T.V., Shachanina Y.K. Corporate Social Reporting as a Dominant of Information Support for Enterprise Management. *Economics and Societ*. 2016. Vol. 5. pp. 672–677.
8. Hilbert M. Digital technology and social change: the digital transformation of society from a historical perspective. *Dialogues in clinical neuroscience*. 2020. Vol. 22(2). pp. 189–194. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.31887/DCNS.2020.22.2/mhilbert>

Tetiana HRYNKO

Doctor of Economics, Professor, Oles Honchar Dnipro National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7882-4523>

e-mail: greisy25@gmail.com

Tetiana HILORME

Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of department, Oles Honchar Dnipro National University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9598-653>

e-mail: gillyorme@i.ua

DEVELOPMENT OF INNOVATIVE BUSINESS STRUCTURES IN THE DIGITAL SOCIETY

Introduction. The paper considers the peculiarities of the development of innovative business structures in digital society. It has been proven that digitalization and green development have become two important areas of innovation of business models of enterprises.

The purpose of the paper to study the development of innovative business structures in digital society.

Results. The basic concepts of innovative development are: efficiency, value, consumers and ecology. It is emphasized that the use of digital technologies to change the content and logic of the original business model of enterprises, the introduction of a tangible assessment of value or intangible development of value and create economic and environmental stable value. It is noted that efficiency orientation is inclined to increase efficiency, which maximizes the efficiency of energy and resources and minimizes the emissions of pollutants in the production process by converting the production process from automation to intelligence and reducing production costs. The value-oriented path is inclined to increase the value that allows businesses to move themselves in the industry or value network with the transformation of serving, to develop digital services to break away from the contradiction between business growth and overloading resources, as well as to manage the sustainable development of the industry.

Conclusion. The user-oriented path is inclined to deepen user relationships, which creates a fixed user effect with personalized innovation and innovation on the basis of scripts to eliminate homogeneous competition in the industry, thereby increasing the viscosity of users and achieving accurate resource allocation. The path, focused on environmental synergy, which builds smart connected products with a business ecosystem of cross-cooperation through a digital platform and expands the borders of the enterprise, thereby increasing the value of resource portfolio.

Keywords: management decision, business structure, digitalization, green development, innovation