

УДК 334.01

DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2023-1.5>

Нагара М.Б.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародного туризму і готельного бізнесу,
Західноукраїнський національний університет

ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ПІДПРИЄМСТВА: ЕКОСИСТЕМНИЙ АСПЕКТ

У статті проаналізовано сучасне бізнес-середовище, яке характеризується швидкими змінами, значною різноманітністю та посиленням взаємозв'язку між елементами. Використовуючи концепцію підприємницької діяльності через призму екосистеми, підприємства можуть значною мірою підвищити соціально-економічну ефективність своєї діяльності. Охарактеризовано три основних архетипи бізнес-моделей, кожен з яких має різне змістовне наповнення та окреслено напрями трансформації бізнес-моделей підприємств: інноваційно-цифровий та екосистемний. Детерміновано, що трансформація бізнес-моделі є синтезом різновекторних аспектів соціально-економічної та екологічної конвергенції. Акцентовано, що особлива увага в процесі трансформації бізнес-моделі у напрямі цілей екосистеми приділяється формуванню відповідної системи управління, організаційної структури та корпоративної культури. Розроблено механізм трансформації бізнес-моделі підприємства, що передбачає зростання екосистемного розвитку підприємства внаслідок консолідації складових екосистеми, збільшення ресурсоефективності, модернізації та екологізації управління бізнес-процесами.

Ключові слова: бізнес-модель, трансформація, екосистема, Індустрія 5.0, екологізація, цифровізація, сталий розвиток.

TRANSFORMATION OF THE ENTERPRISE BUSINESS MODEL: THE ECOSYSTEM ASPECT

Nahara Maryna

West Ukrainian National University

The modern business environment is characterized by rapid changes, significant diversity and increased interconnection between its elements. These factors require new approaches to the reconfiguration of existing business models. Using the concept of entrepreneurial activity on the ecosystem base, enterprises can significantly increase the social and economic efficiency of their activities. The article describes three main archetypes of business models, each of which has a different content. The first type of business models is based on long-term partnerships with customers. The strategy of mutually beneficial relations with clients is formed in the front office. The basis of the second type of business models is operational efficiency, which involves improving of back-office operations. The third type involves creating value through the coordination of the front office and back office. Thus, the prerequisites for creating innovative business models, namely digital platforms, are being formed. Progressive changes in the quantitative and qualitative characteristics of business models require appropriate conditions to ensure the effective implementation. A mechanism for constructing actions and an outlined sequential phasing of changes are necessary. Without business models modifying, it is impossible to achieve the goals of sustainable social, economic and environmental development of enterprises. The business models priorities will be determined by the level of economic development, scientific, technical, social and environmental needs of enterprises. The directions of the business models transformation are outlined: digital and ecosystemic. It is determined that the business model transformation is a synthesis of various aspects of social, economic and ecological convergence. It is emphasized that special attention during the business models transformation towards ecosystems is paid to shaping a relative management system, organizational structure and corporate culture. The mechanism of the business model transformation is developed. The mechanism provides the growth of the enterprise's ecosystem development as a result of consolidation of ecosystem components, increase of resource efficiency, modernization and greening of business process management.

Keywords: business model, transformation, ecosystem, Industry 5.0, environmentalization, digitalization, sustainable development.

Постановка проблеми. В умовах, коли світова економіка все більше транснаціоналізується, зміцнення економічних позицій підприємств залежить від дієвої реконфігурації бізнес-моделей. При цьому спостерігається високий рівень невизначеності щодо того, в якому напрямку повинна здійснюватися трансформація бізнес-процесів підприємств; які компоненти бізнес-моделей потребують удосконалення для забезпечення сталого функціонування та розвитку суб'єктів господарювання. В даному випадку стійкість розглядається не тільки з позиції досягнення балансу економічних, соціальних та екологічних цілей розвитку підприємства відповідно до імперативів концепції сталого розвитку. Йдеться також про здатність суб'єкта господарювання функціонувати за рахунок стратегічної проактивної адаптації до динамічних змін зовнішнього та внутрішнього середовища, своєчасно реагувати на виклики конкуренції та превентивно модифікувати свою діяльність. Зазначені тенденції значною мірою зумовлені глобальними викликами, що супроводжують цифрові трансформації в рамках Індустрії 5.0. У сукупності наведені чинники визначають актуальність дослідження пріоритетних напрямів оновлення бізнес-моделей підприємств, визначення можливостей та аналізу перспектив їх реалізації в сучасних економічних реаліях.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Протягом останніх років відбулося значне розширення діапазону досліджень, присвячених бізнес-моделям. Насамперед, це було спричинено розвитком ринків, галузей і підприємств, масштабним впровадженням прогресивних технологій та їх імплементацією у бізнес-процеси суб'єктів господарювання. Такі дослідники, як Р. Аміт, С. Зотт, С. Кантрелл, Ч. Кім, Дж. Ліндер, Р. Лісова, Дж. Магретта, Р. Моборн, А. Остервальдер, І. Піньє, В. Прохорова, П. Тіммерс, Г. Хемел, Г. Чесбро та ін. сконцентрували свої напрацювання на комплексі питань, пов'язаних із розглядом бізнес-моделі як «архітектури» бізнесу, що передбачає опрацювання потоків інформації з позицій отримання потенційних вигод і джерел доходів. Спільною рисою трактувань бізнес-моделі таких вчених, як Г. Браун, М. У. Джонсон, Х. Мендельсон, М. Майо, М. Морріс, Р. Фішер, У. Юрі та ін., є конфігурація ресурсів і здібностей, які дають змогу підприємству створювати унікальну цінність. Трансформація бізнес-моделі підприємства є домінуючим фактором екосистеми та сталого розвитку, що передбачає пошук раціональних аспектів у даному напрямі досліджень.

Постановка завдання. Метою статті є науковий огляд проблеми трансформації бізнес-моделі підприємства. Реалізація запропонованої мети передбачає конкретизацію таких завдань, як дослідження підходів до еволюції бізнес-моделей,

обґрунтування особливостей модифікації бізнес-моделей, визначення напрямів реконфігурації бізнес-моделей, розробка механізму трансформації бізнес-моделі підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Враховуючи реалії сьогодення, коли систематично з'являються нові технології, змінюються споживчі переваги, формуються нові соціальні тренди, головним ключовим фактором успіху в конкурентній боротьбі стає визначення актуальної бізнес-моделі для підприємства. Проривні інноваційні продукти вже не є гарантом успіху на ринку. Лише комплексна інноваційна діяльність, що переходить на рівень перманентного моніторингу відповідності бізнес-моделі мінливим умовам разом з проектуванням її удосконаленої версії, є домінуючим фактором успіху в національній та міжнародній конкуренції.

Використання бізнес-моделей стало широко застосовуватися в епоху розвитку технологічного підприємництва та венчурного інвестування, оскільки саме цей інструмент дає змогу інвестору за короткий проміжок часу порівняти кілька проєктів або стартапів. Оцінивши концептуальний опис діяльності у вигляді бізнес-моделей, керівництво підприємств стало активно застосовувати бізнес-моделювання з метою стратегічного та оперативного управління. Цей інструмент перетворився на засіб для оцінки функціонування суб'єктів господарювання.

Аналіз публікацій, присвячених дослідженням бізнес-моделей, свідчить про два основних напрями еволюції підходів до вивчення цієї категорії [1–5]. Практичний підхід (The Realist Approach) ґрунтується на кейсах окремих великих компаній (наприклад, «Тойота», «Apple», «Google» та ін.). Другий, концептуальний підхід (The Principle-Conceptual Approach) – це спроба конструювання ефективних типів бізнес-моделей, які апробуються в практичній діяльності. Відмінність цього підходу від практичного зумовлена чітким поділом технології (формату) ведення бізнесу і стратегії. Технологія, яку трактують як алгоритм дій для досягнення результату та прогресивною формою для забезпечення балансу між економічними та соціальними складовими підприємства, є бізнес-моделлю.

Значний вклад у розробку різних аспектів бізнес-моделей зробив Хаїм Мендельсон, професор Стенфордської бізнес-школи. Науковець виділяє три архетипи бізнес-моделей, кожен з яких має різне змістовне наповнення [1].

Перший тип бізнес-моделей ґрунтується на довгострокових партнерських відносинах з клієнтами. Всі рішення ухвалюються відповідно до потреб та побажань клієнтів. Стратегія взаємовигідних відносин з клієнтами формується безпосередньо у фронт-офісі. Приклад такої моделі – «The Ritz-

Carlton», що управляє розкішними п'ятизірковими готелями і курортами по всьому світу.

Основою другого типу бізнес-моделей є операційна ефективність, яка передбачає удосконалення діяльності бек-офісу. Типовим представником використання цієї моделі є мережа супермаркетів «Walmart», яка пропонує покупцям якісні товари за низькими цінами.

Третій тип передбачає створення цінності на основі координації фронт-офісу та бек-офісу. Таким чином, формуються передумови для створення інноваційних бізнес-моделей, а саме цифрових платформ. Основне завдання платформи (наприклад, «eBay») полягає в тому, що вона делегує безпосереднє створення цінностей іншим учасникам (виробникам товарів і послуг). Платформа координує дії продавців і покупців, спрямовуючи бізнес-процеси і скорочуючи витрати на транзакції. Мета функціонування платформи – удосконалення складових, залучення нових клієнтів-партнерів, створення додаткових джерел цінності продукції (послуг).

Прогресивні зміни кількісно-якісних характеристик бізнес-моделей потребують відповідних умов забезпечення, досягнення цілей їх імплементації та результативного використання. Необхідним є механізм конструювання дій та окреслена послідовна етапність змін. Без модифікації бізнес-моделей неможливим є досягнення цілей сталого соціально-економічного та екологічного розвитку підприємств.

Слід зауважити, що концепція бізнес-моделі актуальна для будь-якого виду діяльності. Проте останнім часом часу найчастіше про неї згадують, коли мова йде про стартапи в ІТ-сфері. Розвиток бізнес-моделювання є одночасно причиною та наслідком цифровізації бізнес-діяльності.

Раціональним та значущим для використання є синергетичний підхід до теоретичного обґрунтування бізнес-моделей, запропонований Хаїмом Мендельсоном. Фахівець наголошує на трьох особливостях процесу модифікації бізнес-моделей: злиття віртуальних і фізичних суб'єктів господарювання; взаємозв'язок моделювання і практичної діяльності; конвергенція атомів і байтів. При цьому науковець передбачає домінування трьох типів бізнес-моделей, функціональними особливостями яких є [1]:

– агенти, відповідальні за формування відносин із клієнтами, фокусуватимуться на вивченні поточних і прогнозуванні майбутніх уподобань споживачів, а також на допомозі в процесі вибору альтернативних рішень. Вони стануть «цифровими» представниками клієнтів на ринкових майданчиках, використовуючи їх дані, знаходитимуть і формуватимуть оптимальні пропозиції;

– координатори ланцюжків цінності співставлятимуть попит і пропозицію, моделюючи

рішення, які вже використовуються в наявних продуктах. Також створюватимуться нові підходи, що ґрунтуватимуться на вподобаннях клієнтів. Координатори генеруватимуть унікальні кастомізовані рішення, братимуть участь в імплементації інновацій, заснованих на CRM-концепції (Customer Relationship Management);

– виробники та постачальники спеціалізуватимуться на розробці й продажі як фізичних, так і онлайн-продуктів. Продукти проектуватимуться та тестуватимуться за допомогою цифрового моделювання, а коректуватимуться за допомогою пропозицій професіоналів (Professional Consumers).

Без сумнів, класичні бізнес-моделі, які створюють оптимальні умови для співпраці з клієнтами і партнерами, забезпечують високий рівень продажів і прибутку, також будуть використовуватись. Але класичні бізнес-моделі потребуватимуть введення нових соціально-еколого-економічних підходів та оновлення відповідно до вимог Індустрії 5.0. Пріоритети та вибір бізнес-моделей обумовлюватимуться рівнем економічного розвитку, науково-технічними, соціальними та екологічними потребами підприємств.

У більшості підприємств вже існують (навіть якщо не є чітко зафіксованими) функціонуючі бізнес-моделі з різним ступенем результативності. З огляду на це, доцільно говорити не про створення, а про трансформацію бізнес-моделей для підвищення стійкості суб'єктів господарювання в сучасних реаліях. Це дає змогу перейти від статичного до динамічного аспекту розгляду бізнес-моделей.

Р. С. Клімент, Д. М. Хафтор теоретично обґрунтовують можливість динаміки бізнес-моделі, її інноваційності, зміни та трансформації, імплементуючи концепцію бізнес-моделі в систему еволюційної економіки. Вчені розглядають бізнес-моделі в контексті індустрії, що розвивається, в якій інновації є ключовим фактором змін і коеволуції. За таких умов бізнес-моделі підприємства взаємодіє та прогресує з низкою факторів, таких як конкуруючі бізнес-моделі, стратегії продуктового ринку та динаміка навколишнього середовища [2, с. 355].

Наукові узагальнення літературних джерел свідчать про два основних вектори трансформації бізнес-моделей підприємств [1; 2; 3]. Перший стосується інновацій бізнес-моделей, у яких сучасні цифрові технології виступають драйверами створення нової конфігурації. Другий передбачає, що інновації бізнес-моделей містять цифрові технології, які дозволяють створити технологічну платформу для реалізації нових способів максимізації цінності. При цьому джерело перетворень знаходиться в іншій концептуальній площині.

Перший вектор обумовлений тими революційними змінами економіки, які відбуваються через

багатовимірний прояв Індустрії 5.0, і пов'язаний з проникненням наскрізних цифрових технологій (блокчейн, штучний інтелект, Інтернет речей, хмарні обчислення, мобільні технології тощо) у ключові складові бізнес-моделей підприємств. У рамках цього напряму досліджень пропонуються і прогноуються рішення, які стосуються окремих складових бізнес-моделей (наприклад, зміна способів і форматів взаємодії зі стейкхолдерами, трансформація виробничого процесу), а також варіанти комплексної реконфігурації всіх елементів бізнес-моделей з урахуванням їхнього взаємовпливу.

Так, Л.С. Шнайдер, А. Бухвальд на основі використання методу «Delphi» визначили 36 перспективних напрямків застосування технологій блокчейн в інноваційних бізнес-моделях у часовому діапазоні до 2030 року. Зокрема, дослідники зазначають, що бізнес-моделі з оплатою за використання, реалізовані через блокчейн, стануть стандартними і набудуть широкого поширення [3, с. 124].

У свою чергу Д. Кіль, К. Арнольд, К.-І. Фойгт досліджують вплив технологій Інтернету речей на бізнес-моделі виробничих компаній. На основі аналізу діяльності 76 виробничих компаній Німеччини вчені визначили, що технології Інтернету речей призводять до змін у ціннісних пропозиціях, відносинах з клієнтами, конфігурації цінностей та ключових компетенціях компаній, які, при цьому, є тригером для змін в інших елементах бізнес-моделей [4, с. 7]. Наприклад, трансформації в бізнес-моделях, зумовлені використанням технологій Інтернету речей, передбачають розробку нових продуктів, послуг і пакетів рішень, що ґрунтуються на застосуванні інтелектуального аналізу даних. Під час взаємодії зі споживачами технології Інтернету речей дають можливість інтегрувати споживачів у процес розробки удосконалених продуктів і послуг, сприяючи розвитку партнерських відносин.

В. Рудч, Ю. Гаузмайер, Ю. Гесінг, Т. Міттаг наголошують, що більшість бізнес-моделей є патернами, які повторюються. Яскравим прикладом цього є концепція «віддаленого обслуговування» вироблених продуктів чи виробничих систем. При цьому веб-технології або Інтернет речей використовують для підтримки процесів технічного обслуговування через мережу Інтернет, і таким чином, їх покращення [5, с. 316]. З огляду на це, дослідники доводять, що різновекторна база знань про патерни є передумовою комплексного використання потенціалу наскрізних цифрових технологій та кіберфізичних виробничих систем. Інформаційна база дасть змогу розробляти нові бізнес-моделі або вдосконалювати вже існуючі за допомогою структурованого підходу на основі патернів.

Варто наголосити на доцільності комплексного застосування цифрових технологій як інноваційних складових у бізнес-моделях. Прихильником

цифровізації є Р. Сноу, який зазначає, що найбільшого ефекту можна досягти у випадку використання комбінаторних цифрових інновацій в процесі бізнес-моделювання [6].

Другий вектор реалізації перспективних реконфігурацій бізнес-моделей з метою підвищення сталого розвитку підприємств пов'язаний з використанням концепцій, які детермінують стратегічний розвиток підприємств у структурному і процесному аспектах. По-перше, йдеться про трансформацію бізнес-моделей у рамках екосистемного підходу та створення відкритих цифрових екосистем суб'єктів господарювання. По-друге, передбачається створення бізнес-моделей підприємств на основі концепції циркулярної економіки [7, с. 102]. Тобто, спостерігається перехід від класичної лінійної моделі виробництва до моделі замкненого циклу, сконцентрованої на продуктах і послугах, що мінімізують відходи та шкідливий вплив на навколишнє середовище з боку промислових підприємств.

Слід підкреслити, що бізнес-модель формується з врахуванням мультиакторної структури – підприємства взаємовигідно взаємодіють з клієнтами, партнерами, посередниками, постачальниками та іншими зацікавленими сторонами, спільною метою яких є максимізація цінності продукції (послуг) [8; 9].

Відповідно, трансформація бізнес-моделі – це синтез різновекторних аспектів соціально-економічної та екологічної конвергенції. Замінюючи традиційні відносини продавця і покупця, бізнес-екосистема є джерелом і стимулятором партнерських відносин, будучи поліморфним феноменом соціально-еколого-економічної взаємодії між суб'єктами господарювання. Особливості механізму трансформації бізнес-моделі підприємства представлено на рис. 1.

Запропонований механізм свідчить, що трансформація бізнес-моделі дають змогу сформувати взаємовигідні симбіотичні відносини між учасниками різних циклічних ланцюгів створення вартості, забезпечуючи зростання стійкості функціонування підприємств на основі балансу економічних, соціальних та екологічних цілей, а також сприяючи підвищенню ефективності використання обмежених ресурсів. Крім того, в умовах зростання нестабільності зовнішнього середовища та появи нових ризиків трансформація бізнес-моделі – з позиції розширення партнерських зв'язків у межах екосистемного підходу з використанням цифрових платформ – є одним із пріоритетних напрямів прогресивних інновацій. Саме цей вектор дає можливість підвищити якість взаємодії економічних суб'єктів, превентивно мінімізувати ризики, ощадливо акумулювати ресурси і максимізувати компетенції, превентивно управляти ризиками в турбулентному середовищі.

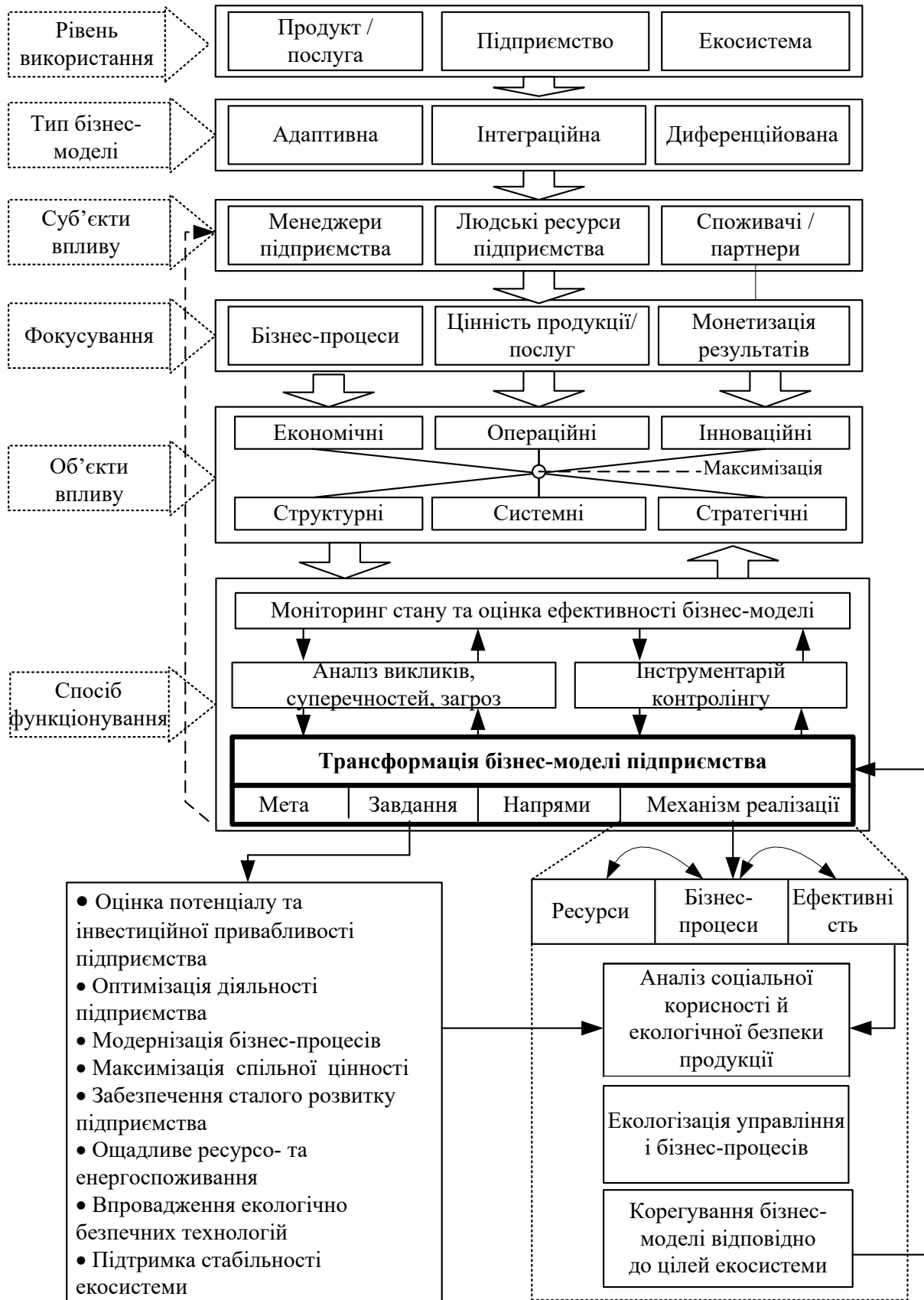


Рис. 1. Механізм трансформації бізнес-моделі підприємства

Джерело: побудовано автором

Каталізатором для відповідної трансформації бізнес-моделей є сучасні цифрові технології, які детермінують напрями удосконалення стратегій діяльності, передбачають розробку та використання альтернативних, ощадливих джерел економічного зростання, які визначають довготривалий тренд розвитку, сприяють підвищенню продуктивності виробничої та управлінської систем підприємства.

Висновки з даного дослідження і перспективи. Підсумовуючи, можна зазначити, що розвиток інтеграційних і мережових процесів, прискорення темпів поширення інформації, знань і технологій, зміщення кордонів між підприємствами, галузями і країнами детермінували зміни в концепціях і підходах, які домінували в період індустріальної економіки. Пріоритетом сьогодення є прогресивні бізнес-моделі, які враховують принципи відкритості інновацій та модульності

технологій, мережевого підходу до управління та цифровізації бізнес-процесів, створення спільної цінності та комерціалізації розробок, екологізації діяльності та партнерства із споживачами. Трансформація бізнес-моделей підприємств передбачає удосконалення всіх компонентів, зв'язків, процесів і структур, формуючи нові архітектури, відповідно до викликів Індустрії 5.0. Запропоновані напрямки трансформації бізнес-моделей забезпечать зростання екосистемного розвитку підприємств внаслідок консолідації складових екосистеми, збільшення ресурсоефективності, модернізації та екологізації управління бізнес-процесами.

Перспективи подальших досліджень стосуються моніторингу стану використання бізнес-моделей та характеристики складових бізнес-моделей відповідно до тенденцій Індустрії 5.0.

Список використаних джерел:

1. Mendelson H. Business Models, Information Technology, and the Company of the Future. In *Reinventing the Company in the Digital Age*. Madrid: BBVA, 2019. URL: <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2019/02/BBVA-OpenMind-Business-Models-Information-Technology-and-the-Company-of-the-Future-Haim-Mendelson.pdf.pdf> (дата звернення: 28.02.2023).
2. Climent R. C., Haftor D. M. Value Creation through the Evolution of Business Model Themes. *Journal of Business Research*. 2021. № 122. P. 353–361. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.007>
3. Schlecht L., Schneider S., Buchwald A. The Prospective Value Creation Potential of Blockchain in Business Models: a Delphi Study. *Technological Forecasting & Social Change*. 2021. № 166. P. 120–133. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120601>
4. Kiel D., Arnold C., Voigt K.-I. The Influence of the Industrial Internet of Things on Business Models of Established Manufacturing Companies. A Business Level Perspective. *Technovation*. 2017. № 68. P. 4–19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.09.003>
5. Rudtsch V., Gausemeier J., Gesing J. Pattern-based Business Model Development for Cyber-Physical Production Systems. *Procedia CIRP*. No. 25. 2020. P. 313–319. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.10.044>
6. Snow R. Combine, Cluster, Complement: 3 Fundamentals of Combinatorial Digital Innovation. *Gartner*. February 1, 2021. URL: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/combinecluster-complement-3-fundamentals-ofcombinatorial-digital-innovation/> (дата звернення: 01.03.2023).
7. Lacy P., Rutqvist J. The Product as a Service Business Model: Performance over Ownership. *The Circular Economy Advantage*. 2020. № 5. P. 99–114.
8. Нагара М. Б. Теоретичні аспекти бізнес-моделі: генеза, складові, фактори впливу. *Науковий вісник ПУЕТ. Серія «Економічні науки»*. 2022. № 2 (106). С. 19–26. DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2022-2-3>
9. Нагара М. Б. Прогресивні бізнес-моделі: домінування цінностей індустрії 5.0. *Економіка та суспільство*, 2022. № 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-38>

References:

1. Mendelson, H. (2019) Business Models, Information Technology, and the Company of the Future. In *Reinventing the Company in the Digital Age*. Madrid: BBVA. Available at: <https://www.bbvaopenmind.com/wp-content/uploads/2019/02/BBVA-OpenMind-Business-Models-Information-Technology-and-the-Company-of-the-Future-Haim-Mendelson.pdf.pdf> (accessed 28 February 2023).
2. Climent, R. C., & Haftor, D. M. (2021) Value Creation through the Evolution of Business Model Themes. *Journal of Business Research*, no. 122, pp. 353–361. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.007>
3. Schlecht, L., Schneider, S., & Buchwald, A. (2021) The Prospective Value Creation Potential of Blockchain in Business Models: a Delphi Study. *Technological Forecasting & Social Change*, no.166, pp. 120–133. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120601>
4. Kiel, D., Arnold, C., & Voigt, K.-I. (2017) The Influence of the Industrial Internet of Things on Business Models of Established Manufacturing Companies. A Business Level Perspective. *Technovation*, no. 68, pp. 4–19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2017.09.003>
5. Rudtsch, V., Gausemeier, J., & Gesing, J. (2020) Pattern-based Business Model Development for Cyber-Physical Production Systems. *Procedia CIRP*, no. 25, pp. 313–319. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.10.044>
6. Snow, R. (2021, February 1). Combine, Cluster, Complement: 3 Fundamentals of Combinatorial Digital Innovation. *Gartner*. Available at: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/combinecluster-complement-3-fundamentals-ofcombinatorial-digital-innovation/> (accessed 01 March 2023).

7. Lacy, P., & Rutqvist J. (2020) The Product as a Service Business Model: Performance over Ownership. *The Circular Economy Advantage*, no. 5, pp. 99–114.
8. Nahara M. B. (2022) Teoretychni aspekty biznes-modeli: heneza, skladovi, faktory vplyvu [Theoretical Aspects of the Business Model: Genesis, Components, Influencing Factors.]. *Naukovyy visnyk PUET. Seriya "Ekonomichni nauky"*, no. 2 (106), pp.19–26. DOI: <https://doi.org/10.37734/2409-6873-2022-2-3> (in Ukrainian)
9. Nahara M. B. (2022) Prohresyvni biznes-modeli: dominuvannya tsinnostey industriyi 5.0 [Progressive Business Models: the Dominance of the Values of Industry 5.0]. *Ekonomika ta suspilstvo* (electronic journal), no. 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-38> (in Ukrainian)

E-mail: nahara.marina@gmail.com