

УДК 338.24:658.012.2
DOI: 10.60022/2(6)-1S

Тростянська Карина Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент, докторант

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

Trostianska Karyna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Doctoral Candidate

Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine

ORCID: 0000-0002-7970-9367

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІНТЕГРАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ

Анотація. У статті обґрунтовано методологічні засади інтегрального оцінювання трансформації бізнес-моделей підприємств, що має ключове значення в умовах турбулентного середовища та зростання невизначеності. Авторський підхід поєднує фінансові, клієнтські, операційні, інноваційні та організаційно-адаптивні виміри, дозволяючи оцінити як результати, так і драйвери трансформації.

Запропоновано інтегральну методику оцінки трансформації бізнес-моделей із п'ятьма блоками: фінансова ефективність, клієнтська цінність, операційна ефективність, інноваційність і розвиток, адаптація організації та персоналу. Для блоків визначено ключові lagging-, leading-, throughput- та enabling-індикатори, а теоретичні засади базуються на динамічних здатностях, customer value creation та відкритих інноваціях.

Методика передбачає нормування індикаторів, агрегування, визначення міжблокових ваг Delphi/АНР, розрахунок інтегрального показника та його корекцію з урахуванням дисбалансів. Використання чутливісного аналізу та класифікації рівнів трансформації забезпечує достовірність оцінки й практичну придатність для управлінських рішень.

Методика створює підґрунтя для уніфікованого оцінювання бізнес-модельних трансформацій, порівняльного аналізу підприємств і відстеження довгострокової динаміки змін.

Ключові слова: трансформація бізнес-моделі, інтегральна оцінка, динамічні здатності, створення цінності для клієнта, операційна ефективність, інноваційна результативність, адаптація організації, нормування індикаторів, чутливий аналіз, стратегічне прийняття рішень.

METHODOLOGICAL FRAMEWORK FOR COMPREHENSIVE EVALUATION OF BUSINESS MODEL TRANSFORMATION

Abstract. The article substantiates the methodological foundations of integral assessment of business model transformation, which is particularly relevant in conditions of environmental turbulence, accelerated technological change, and increasing uncertainty. The proposed approach is based on a systemic combination of financial, customer, operational, innovation, and organizational-adaptive dimensions, allowing a comprehensive evaluation of both direct outcomes and underlying drivers of transformation processes.

The study introduces the Integral Methodology for Business Model Transformation Assessment (IMBMTA), comprising five interrelated blocks: financial performance, customer value, operational efficiency, innovation and development, and organizational and personnel adaptation. Each block includes specific indicators reflecting lagging, leading, throughput, and enabling metrics. The theoretical basis draws on contemporary business model management frameworks, including dynamic capabilities, customer value creation, and open innovation paradigms.

The methodology follows a stepwise evaluation procedure: problem definition and design of assessment, normalization of indicators to a unified scale, aggregation within blocks, determination of inter-block weights using Delphi or AHP, calculation of the base integral indicator, and adjustment for imbalance. To enhance reliability, sensitivity analysis and robustness checks are applied. A classification system for business model transformation levels ensures result interpretation and practical managerial applicability.

The findings have both scientific and practical significance: they provide a foundation for developing

a unified tool for assessing business model transformations and support more informed strategic decision-making. IMBMTA enables comparative analysis across firms and industries and facilitates monitoring the long-term dynamics of transformation processes.

Keywords: *business model transformation, integral assessment, dynamic capabilities, customer value creation, operational efficiency, innovation performance, organizational adaptation, indicator normalization, sensitivity analysis, strategic decision-making.*

Постановка проблеми. У сучасних умовах високої невизначеності та турбулентності ринкового середовища підприємства стикаються із необхідністю постійної адаптації та оновлення власних бізнес-моделей. Проблема полягає у відсутності системного та комплексного інструментарію для оцінювання ефективності трансформацій бізнес-моделі, який дозволяв би враховувати не лише фінансові результати, але й нефінансові виміри, такі як клієнтська цінність, операційна ефективність, інноваційність і організаційна спроможність. Існуючі підходи часто обмежуються локальними показниками або окремими аспектами діяльності підприємства, що не дозволяє сформувати цілісну картину процесів трансформації та їхнього впливу на життєздатність бізнес-моделі.

Актуальність проблеми зумовлена як теоретичними, так і практичними викликами сучасної економіки. Теоретично вона пов'язана з необхідністю розвитку концептуальних моделей оцінювання бізнес-моделей у динамічних середовищах, інтегрування підходів збалансованої системи показників, динамічних здатностей та концепції системи діяльності для комплексного аналізу змін. Практичне розв'язання цієї проблеми надає підприємствам змогу формувати обґрунтовані стратегії трансформації, прогнозувати ефективність змін та ухвалювати управлінські рішення на основі системної інформації.

Таким чином, вирішення проблеми інтегральної оцінки трансформації бізнес-моделей дозволяє досягти кількох важливих наукових та практичних завдань: підвищити точність вимірювання ефективності трансформаційних процесів, забезпечити зіставність показників між підприємствами та галузями, а також створити підґрунтя для розробки стратегій, що підвищують конкурентоспроможність і стійкість бізнесу. Упровадження цього підходу відображає сучасні вимоги економічної науки та управлінської практики, де значення має не лише досягнення результатів, а й оцінка потенціалу підприємства до адаптації й розвитку в умовах постійних змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На міжнародному рівні питання оцінки трансформації бізнес-моделей активно досліджується у контексті цифровізації, динамічних здатностей та інноваційних стратегій. Зокрема, T. Clauss (2017) [1] розробляє валідовану шкалу вимірювання інновацій бізнес-моделі (Business Model Innovation, BMI), що дозволяє кількісно оцінювати зміни у створенні, пропозиції та отриманні цінності та корелює їх із результативністю підприємств. T. Saebi, L. B. Lien, & N. J. Foss (2017) [2] досліджують адаптацію бізнес-моделі як реакцію на можливості та загрози, пропонуючи індикатори для оцінки ступеня адаптації й наслідків для фінансових та операційних результатів. P. Desyllas, A. Salter & O. Alexy (2022) вводять концепт ширини реконфігурації бізнес-моделі (breadth of business model reconfiguration), демонструючи нелінійний ефект змін на результативність, що важливо для калібрування блоків процесів та операцій у комплексних методиках оцінки [3].

Класичні дослідження C. Zott & R. Amit (2007, 2010) [4; 5], B. Demil i X. Lecocq (2010) [6], L. Achtenhagen, L. Melin & L. Naldi (2013) [7] заклали фундамент для багатовимірної оцінки трансформації бізнес-моделей, показавши взаємозв'язок їх дизайну з результативністю підприємства та акцентуючи на ключовій ролі динамічної узгодженості компонентів. Водночас B. Kump et al. (2019) [8] пропонують валідовану 14-пунктну шкалу для вимірювання sensing–seizing–transforming на рівні організації, яка може бути інтегрована у багатовимірну методику оцінки трансформації бізнес-моделей, що пропонується в цій статті. Цей підхід дозволяє узгодити процесні та організаційні блоки оцінки з фінансовими, клієнтськими та інноваційними показниками, формуючи системний та порівняльний інструмент.

В українському контексті спостерігається три взаємодоповнювані напрями. По-перше, інтегральні фінансові індекси для оцінки результативності бізнес-моделей промислових підприємств, запропоновані М. Гавриленком, дозволяють зводити окремі коефіцієнти до узагальнених індикаторів, придатних для моніторингу динаміки трансформації (М. Havrylenko, 2020) [9]. По-друге, процедурні підходи стрес-тестування та сценарного моделювання (К. Менькова та О. Зозульов, 2020) [10] дають змогу оцінювати стійкість бізнес-моделі до шоків та VUCA-середовища, створюючи логіку реінжинірингу процесів та адаптації персоналу. По-третє, секторальні та концептуальні огляди (Н. В. Проскурніна, 2020; О. М.

Лобода і Н. В. Кириченко, 2023; О. Є. Чатченко і І. Г. Бубенець, 2022) [11; 12; 13] слугують підґрунтям для вибору індикаторів клієнтської цінності, процесної ефективності та інноваційності. Крім того, методологічні напрацювання з комплексного оцінювання ефективності розвитку підприємств і інституційної гнучкості (В. С. Пономаренко, І. В. Гонтарева, 2015) [14] дозволяють адаптувати інтегральні індикатори для оцінки трансформації бізнес-моделей, що робить результати науково обґрунтованими й порівнюваними. У свою чергу, узагальнювальні праці про економічні детермінанти та конкурентні стратегії сучасних бізнес-структур пропонують цілісну основу для добору показників клієнтської цінності, процесної ефективності, інновацій та організаційної адаптації (Т. В. Гринько (Ed.), 2024) [15].

Невирішеною залишається проблема інтеграції всіх вимірів (фінансів, клієнтів, процесів, інновацій та адаптації персоналу) у єдину зважену модель, придатну для порівняння між підприємствами та галузями. Саме на заповнення цієї прогалини спрямована представлена у статті методика інтегральної оцінки трансформації бізнес-моделей, яка синтезує міжнародні та українські підходи, забезпечуючи системність та придатність для практичного застосування.

Виклад основного матеріалу. *Теоретичні засади оцінювання трансформації бізнес-моделей.* Трансформація бізнес-моделі трактується нами як системна зміна логіки створення, пропозиції та отримання цінності під впливом зовнішніх викликів і внутрішніх обмежень. На відміну від часткових інновацій, що стосуються окремих елементів або процесів, трансформація охоплює архітектуру бізнес-моделі в цілому та змінює взаємозв'язки між її складовими. Вона не зводиться до локальних удосконалень, а відображає глибинний процес перебудови підприємницької системи з метою підвищення її стійкості й життєздатності.

Для забезпечення адекватності оцінювання трансформаційних змін ми спираємось на дві концептуальні основи, що доповнюють одна одну. Першою з них є Збалансована система показників (Balanced Scorecard, Kaplan & Norton, 1996) [16], що надає багатовимірний підхід та дозволяє інтегрувати фінансові й нефінансові параметри діяльності. Друга – причинно-наслідкова логіка динамічних здатностей (sensing-seizing-reconfiguring), запропонована D. Teece (2007) [17], яка пояснює механізми адаптації бізнес-моделі до змін середовища та створює основу для визначення релевантних індикаторів.

Додатковим методологічним орієнтиром виступає підхід activity system perspective (C. Zott & R. Amit, 2010) [5], що задає мову опису трансформаційних процесів і дозволяє розглядати бізнес-модель як систему взаємопов'язаних видів діяльності. Для забезпечення надійності вимірювань ми спираємось також на емпірично підтверджені шкали оцінювання інновацій бізнес-моделей (T. Clauss, 2017) [1] та динамічних здатностей організації (B. Kump et al., 2019) [8].

У такій аналітичній побудові трансформація бізнес-моделі розглядається не як статичний результат окремої зміни, а як характеристика здатності моделі залишатися життєздатною у процесі змін в умовах постійних викликів і невизначеності. Це дозволяє перейти від фіксації разових нововведень до оцінювання динамічної компетентності підприємства щодо відновлення, перебудови та стратегічного оновлення власної бізнес-логіки.

П'ять блоків та типи метрик інтегральної методики оцінки трансформації бізнес-моделей (ІОТБМ). Запропонована інтегральна методика оцінювання трансформації бізнес-моделей ґрунтується на п'яти взаємопов'язаних блоках, кожен з яких має власну логіку вимірювання та виконує специфічну роль у причинно-наслідковому ланцюзі змін. Така багатовимірна конструкція дозволяє поєднувати як результативні (lagging), так і випереджальні (leading) індикатори, доповнені процесними (throughput) та забезпечувальними (enabling). У результаті досягається баланс між ретроспективною та перспективною оцінкою результативності трансформації, що відповідає класичним підходам до стратегічного контролю [16; 17].

Фінансова ефективність (lagging). Цей блок відображає здатність трансформаційних змін конвертуватися у стійкі фінансові результати підприємства. Теоретично він спирається на підхід ресурсної ефективності та фінансової збалансованості бізнес-моделі, де результати визначаються узгодженістю між потоками доходів і структурою витрат (H. Chesbrough, 2010) [18]. До ключових індикаторів належать дохід, операційна маржа, рентабельність інвестицій (ROI) та показники рентабельності одиниці продукту/послуги. Емпіричні дослідження підтверджують позитивний зв'язок між новаторським дизайном бізнес-моделі та фінансовою результативністю, водночас наголошуючи на ризиках надмірної перебудови бізнес-моделі (P. Desyllas, A. Salter & O. Alexy, 2022) [19].

Клієнтська цінність (leading). Цей блок відображає, як трансформація змінює сприйняття

ціннісної пропозиції ринком. Він теоретично ґрунтується на концепції створення цінності для клієнта (customer value creation), що розглядається як основний драйвер стійкої конкурентоспроможності (R. B. Woodruff, 1997; A. Payne, P. Frow & A. Eggert, 2017) [20; 21]. Серед найпоширеніших індикаторів – індекс задоволеності клієнтів (CSAT), показник готовності рекомендувати продукт (NPS), коефіцієнти утримання (retention) та відтоку (churn), частка нових сегментів клієнтів, а також час до отримання цінності (time-to-value). Вимірювання цього блоку демонструє, наскільки оновлена бізнес-модель відповідає очікуванням і потребам клієнтів, що корелює з індикаторами інноваційності бізнес-моделей (T. Clauss, 2017) [1].

Операційна ефективність (throughput). Даний блок характеризує ступінь перебудови «двигуна виконання» бізнес-моделі. Його теоретична основа полягає в концепції системи діяльності (activity system perspective), яка розглядає бізнес-модель як сукупність взаємопов'язаних видів діяльності, що забезпечують створення та доставку цінності (C. Zott & R. Amit, 2010) [5]. Для оцінки використовуються показники тривалості операційного циклу (cycle time), витрат на обслуговування клієнта (cost-to-serve), своєчасності і повноти виконання замовлень (on-time-in-full), а також рівень автоматизації бізнес-процесів. Цей блок відображає реалізацію процесів seizing і reconfiguring у логіці динамічних здатностей, тобто здатність підприємства перебудовувати процеси задля підвищення ефективності.

Інноваційність та розвиток (leading та частково lagging). Цей блок визначає спроможність підприємства формувати портфель нових рішень та перетворювати ідеї на реальну цінність. Теоретично він спирається на підходи відкритих інновацій (H. Chesbrough, 2006) [18] та організаційного навчання, які акцентують на постійному оновленні продуктового портфеля. Основними індикаторами є відсоток ідей, що дійшли до стадії мінімально життєздатного продукту (MVP), запуск нових продуктів, швидкість виходу на ринок (time-to-market), частка доходу від нових продуктів (з часовим лагом), а також коефіцієнт інноваційної віддачі (innovation yield). Операціоналізація цього виміру доцільна на основі шкал інноваційності бізнес-моделі, запропонованих T. Clauss (2017) [1].

Адаптація організації та персоналу (enabling). Цей блок відображає готовність організаційної системи підтримувати перебудову ресурсів, ролей та процесів. Його теоретичним підґрунтям є підходи до організаційної гнучкості та динамічних здатностей (D. J. Teece, 2007) [17], що визначають можливість швидко перебудовувати компетенції відповідно до середовищних змін. Для вимірювання доцільно поєднувати опитникові шкали sensing–seizing–transforming (B. Kump et al., 2019) [8] з кадровими даними та даними про фактичне використання процесів і цифрових інструментів, зокрема рівнем впровадження нових процесів та цифрових технологій. Таким чином, даний блок виступає «фундаментом» трансформаційної спроможності підприємства, забезпечуючи стійкість змін у довгостроковій перспективі.

Відповідність блоків динамічним здатностям, окресленим D. J. Teece (2007) [17], проявляється у такий спосіб: блоки «клієнтська цінність» та «інноваційність» відображають вимір sensing; блоки «операційна ефективність» та «фінансова результативність» відповідають логіці seizing; тоді як «операційна ефективність» у поєднанні з «адаптацією організації» демонструють процес reconfiguring. Така структура забезпечує методологічну цілісність оцінювання та дозволяє фіксувати не лише фактичні результати трансформації, але й глибинні процеси адаптації, що визначають життєздатність бізнес-моделі у довгостроковій перспективі.

Таблиця 1

Теоретичне підґрунтя та типи метрик методики оцінювання трансформації бізнес-моделі

Блок оцінювання	Тип індикаторів	Теоретичне підґрунтя
Фінансова ефективність	Lagging (дохід, операційна маржа, ROI, рентабельність одиниці продукту/послуги)	Перспектива «Фінанси» у Balanced Scorecard як багатовимірною логікою оцінки (Kaplan & Norton, 1996 [16]); зв'язок дизайну бізнес-моделі з результативністю (Zott & Amit, 2007; 2010 [4; 5]); ризики надмірної «ширини» реконфігурації БМ (Desyllas, Salter & Alexu, 2022 [3]).
Клієнтська цінність	Leading (NPS, CSAT, утримання, відтік, частка нових сегментів, швидкість отримання цінності)	Перспектива «Клієнти» BSC (Kaplan & Norton, 1996 [16]); валідована шкала Business Model Innovation – вимір value proposition (Clauss, 2017 [1]); сервісодомінантна логіка як основа переосмислення цінності (Vargo & Lusch, 2008 [22]).

Продовження таблиці 1

Операційна ефективність	Throughput (тривалість операційного циклу, витрати на обслуговування клієнта, своєчасність і повнота виконання замовлень, рівень автоматизації бізнес-процесів)	Погляд activity system на архітектуру діяльності бізнес-моделі (Zott & Amit, 2010 [5]); емпіричні межі реконфігурації (Desyllas et al., 2022 [19]).
Інноваційність та розвиток	Leading, Lagging (конверсія ідей у MVP, швидкість виходу на ринок, частка доходу від нових продуктів, а також інноваційної віддачі)	Валідована шкала BMI – виміри value creation та value capture (Clauss, 2017 [1]); динамічні здатності як механізм перетворення можливостей у результати (seizing) (Teece, 2007 [17]).
Адаптація організації та персоналу	Enabling (шкали sensing–seizing–transforming з кадровими даними та даними про фактичне використання процесів і цифрових інструментів)	Концепція динамічних здатностей (sensing–seizing–reconfiguring) як мікрооснова трансформації (Teece, 2007 [17]); валідована шкала Dynamic Capabilities (Kump, Engelmann, Kessler & Schweiger, 2019 [8]).

Джерело: складено автором

Послідовність етапів оцінювання трансформації бізнес-моделі подано на рисунку 1, що відображає логіку переходу від формування системи індикаторів до інтегральної інтерпретації результатів.

Нормування індикаторів і побудова інтегрального показника. Інтегральна методика оцінювання трансформації бізнес-моделей (ІОТБМ) передбачає зважене агрегування результатів, отриманих за п'ятьма блоками, що описані вище. Вагові коефіцієнти для кожного блоку визначаються експертним шляхом, зокрема за допомогою процедур Delphi або Analytic Hierarchy Process (AHP), що дозволяє врахувати як наукові підходи, так і практичний досвід фахівців. Для підвищення надійності результатів обов'язковим етапом виступає проведення чутливісного аналізу, який дає змогу оцінити, наскільки зміна ваг впливає на підсумковий інтегральний показник.

Розрахунки виконуються у відсотковому вираженні, що забезпечує уніфікацію вимірювань та дає змогу здійснювати зіставлення між різними компаніями, галузями та часовими періодами. Такий підхід сприяє не лише порівняльному аналізу, але й відстеженню динаміки трансформаційних процесів у довгостроковій перспективі.



Рис. 1. Послідовність оцінювання трансформації бізнес-моделі

Джерело: сформовано автором

На цьому етапі здійснюється перетворення вихідних значень індикаторів у стандартизовану шкалу, що забезпечує їхню порівнюваність і можливість інтеграції у єдину систему оцінювання. Для цього застосовується мін-макс-нормування, яке переводить показники у діапазон $[0; 100]$ з урахуванням їхньої економічної природи (показники типу benefit – чим вище, тим краще; показники типу cost – чим нижче, тим краще). Для індикаторів із вираженою пороговою чутливістю використовується функція бажаності Харрінгтона, що дозволяє відобразити нелінійний характер сприйняття зміни значень. У процесі нормування визначаються еталонні бенчмарки, цільові діапазони та параметри функцій, які слугують орієнтирами для подальшого інтегрального розрахунку. Такий підхід гарантує методологічну узгодженість та забезпечує коректність агрегування різних груп індикаторів у єдину оціночну модель.

Процедура інтерпретації інтегрального показника оцінки трансформації бізнес-моделі.

Інтерпретація інтегрального показника оцінки трансформації бізнес-моделей (ІОТБМ) здійснюється на основі шкали, що забезпечує чітке розмежування рівнів результативності. Значення у межах 90-100% відповідає категорії «дуже високий рівень трансформації», 80-89,9% – «високий рівень», 70-79,9% – «задовільний рівень», 60-69,9% – «низький рівень». Якщо ж інтегральний показник є нижчим за 60%, трансформація вважається неуспішною. Для забезпечення однозначності результатів значення округлюються до однієї десятої відсоткового пункту.

Особливе значення має так звана «сіра зона» інтерпретації, яка охоплює діапазон ± 2 відсоткових пункти від межових значень між класами. У таких випадках остаточне рішення приймається з урахуванням причинного пріоритету блоків (спочатку leading, далі throughput, і лише після цього lagging) та за умови відсутності критично слабких блоків. Такий підхід дозволяє уникнути хибних позитивних або негативних оцінок, що могли б виникнути через випадкові коливання даних.

Для підвищення об'єктивності застосовуються додаткові «запобіжники». Рівень трансформації не може бути віднесений до категорій «високий» чи «дуже високий», якщо хоча б один блок отримав результат нижче 60%, або якщо медіанне значення по всіх блоках є нижчим за 70%, або якщо розкид між максимальним і мінімальним значенням блоків перевищує 35 відсоткових пунктів. Це забезпечує баланс між загальною оцінкою та якістю окремих складових трансформаційного процесу.

Крім того, враховується чутливість результатів до вагових коефіцієнтів [23]. Якщо зміна ваг у межах ± 5 відсоткових пунктів призводить до зсуву інтегрального показника більш ніж на 3 відсоткових пункти, результат інтерпретується як «чутливий до ваг». Це дає змогу ідентифікувати випадки, коли підсумкова оцінка суттєво залежить від експертних припущень, і вимагає додаткового уточнення параметрів.

Таким чином, процедура інтерпретації ІОТБМ дозволяє уникати поверхневих висновків, враховувати структурний баланс блоків і забезпечувати достовірність оцінки життєздатності трансформацій бізнес-моделей у різних контекстах.

Висновки. Запропонована інтегральна методика оцінювання трансформації бізнес-моделей (ІОТБМ) забезпечує багатовимірний підхід до діагностики змін, що відбуваються у логіці створення, пропозиції та отримання цінності. Її концептуальне підґрунтя поєднує ідеї Balanced Scorecard, логіку динамічних здатностей та системно-процесний підхід до бізнес-моделей. Це дозволяє враховувати як фінансові результати, так і нефінансові виміри, що відображають здатність підприємства адаптуватися й розвиватися в умовах турбулентного середовища.

Методика включає п'ять взаємопов'язаних блоків: фінансову ефективність, клієнтську цінність, операційну ефективність, інноваційність та розвиток, а також адаптацію організації й персоналу. Таке структурування забезпечує цілісність оцінювання, даючи змогу одночасно фіксувати результати, процеси та передумови трансформації. Зважене агрегування результатів із використанням експертних процедур і чутливого аналізу підвищує надійність інтегрального показника, тоді як допоміжний цифровий модуль відображає вплив сучасних технологій на зміну архітектури бізнес-моделі.

Процедура інтерпретації ІОТБМ передбачає чітку шкалу рівнів трансформації, механізм обробки «сірої зони», систему запобіжників і аналіз чутливості до ваг. Це дозволяє уникати однобічних оцінок і робити висновки, які враховують як результативність окремих блоків, так і їхню збалансованість. У підсумку, методика ІОТБМ пропонує комплексний інструментарій для оцінювання не лише ступеня досягнутих змін, але й потенціалу бізнес-моделі до подальшої адаптації та розвитку.

Таким чином, ІОТБМ може слугувати інструментом як для наукових досліджень, так і для управлінської практики, надаючи комплексне уявлення про здатність бізнес-моделі до адаптації й розвитку в умовах невизначеності.

Література

1. Clauss, T. Measuring business model innovation: Conceptualization, scale development, and proof of performance. *R&D Management*. 2017. Vol. 47, No. 3. P. 385–403. DOI: <https://doi.org/10.1111/radm.12186>.
2. Saebi, T., Lien, L. B., Foss, N. J. What drives business model adaptation? The impact of opportunities, threats, and strategic orientation. *Long Range Planning*. 2017. Vol. 50, No. 5. P. 567–581. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.06.006>.
3. Desyllas, P., Salter, A., Alexy, O. The breadth of business model reconfiguration and firm performance. *Strategic Organization*. 2022. Vol. 20, No. 2. P. 231–269. DOI: <https://doi.org/10.1177/1476127020955138>.
4. Zott, C., Amit, R. Business model design and the performance of entrepreneurial firms. *Organization Science*. 2007. Vol. 18, No. 2. P. 181–199. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.1060.0232>.

5. Zott, C., Amit, R. Business model design: An activity system perspective. *Long Range Planning*. 2010. Vol. 43, No. 2–3. P. 216–226. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.004>.
6. Demil, B., Lecocq, X. Business model evolution: In search of dynamic consistency. *Long Range Planning*. 2010. Vol. 43, No. 2–3. P. 227–246. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.004>.
7. Achtenhagen, L., Melin, L., Naldi, L. Dynamics of business models—Strategizing, critical capabilities and activities for sustained value creation. *Long Range Planning*. 2013. Vol. 46, No. 6. P. 427–442. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.04.002>.
8. Kump, B., Engelmann, A., Kessler, A., Schweiger, C. Toward a dynamic capabilities scale: Measuring organizational sensing, seizing, and transforming capacities. *Industrial and Corporate Change*. 2019. Vol. 28, No. 5. P. 1149–1172. DOI: <https://doi.org/10.1093/icc/dty054>.
9. Гавриленко М. М. Методи оцінювання фінансової ефективності бізнес-моделі промислового підприємства. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2020. № 1(69). С. 137–144. DOI: <https://doi.org/10.33271/ev/69.137>.
10. Менькова К. І., Зозульов О. В. Структурно-логічна схема щодо проведення методу маркетингового стрес-тестування бізнес-моделі підприємства. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2020. № 17. С. 330–339. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216341>.
11. Проскурніна Н. В. Трансформація бізнес-моделей підприємств роздрібної торгівлі в умовах цифровізації. *Бізнес Інформ*. 2020. № 10. С. 384–391. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-10-384-391>.
12. Лобода О. М., Кириченко Н. В. Аналіз бізнес-моделей в цифровій економіці. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2023. № 15. С. 172–179. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.21>.
13. Чатченко О. Є., Бубенець І. Г. Трансформація моделі бізнесу в процесі цифровізації економіки України. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*. 2022. Т. 3–4, № 40. С. 93–97. DOI: <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2022.039397>.
14. Методологія комплексного оцінювання ефективності розвитку підприємств : монографія / В. С. Пономаренко, І. В. Гонтарева ; за заг. ред. В. С. Пономаренка. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. 404 с.
15. Економічні детермінанти та конкурентні стратегії розвитку сучасних бізнес-структур : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. В. Гринько. – Дніпро : Видавець Біла К. О., 2024. – 424 с.
16. Kaplan, R. S., Norton, D. P. The balanced scorecard: Translating strategy into action. Harvard Business School Press, 1996. 322 p.
17. Teece, D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*. 2007. Vol. 28, No. 13. P. 1319–1350. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.640>.
18. Chesbrough, H. Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*. 2010. Vol. 43, No. 2–3. P. 354–363. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>.
19. Desyllas, P., Salter, A., Alexy, O. The breadth of business model reconfiguration and firm performance: Evidence from the electronics industry. *Strategic Organization*. 2021. Vol. 21, No. 1. P. 61–87. DOI: <https://doi.org/10.1177/1476127020955138>.
20. Woodruff, R. B. Customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 1997. Vol. 25, No. 2. P. 139–153. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02894350>.
21. Payne, A., Frow, P., Eggert, A. The customer value proposition: Evolution, development, and application in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2017. Vol. 45. P. 467–489. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0523-z>.
22. Vargo, S. L., Lusch, R. F. Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 2008. Vol. 36, No. 1. P. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0069-6>.
23. Saltelli, A., Ratto, M., Andres, T., Campolongo, F., Cariboni, J., Gatelli, D., Saisana, M., Tarantola, S. Global sensitivity analysis: The primer. Chichester : Wiley, 2008. 292 p. DOI: <https://doi.org/10.1002/9780470725184>

References

1. Clauss, T. (2017). Measuring business model innovation: Conceptualization, scale development, and proof of performance. *R&D Management*, 47(3), 385–403. <https://doi.org/10.1111/radm.12186>

2. Saebi, T., Lien, L. B., & Foss, N. J. (2017). What drives business model adaptation? The impact of opportunities, threats, and strategic orientation. *Long Range Planning*, 50(5), 567–581. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.06.006>
3. Desyllas, P., Salter, A., & Alexy, O. (2022). The breadth of business model reconfiguration and firm performance. *Strategic Organization*, 20(2), 231–269. <https://doi.org/10.1177/1476127020955138>
4. Zott, C., & Amit, R. (2007). Business model design and the performance of entrepreneurial firms. *Organization Science*, 18(2), 181–199. <https://doi.org/10.1287/orsc.1060.0232>
5. 5. anning, 43(2–3), 216–226. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.004>
6. Demil, B., & Lecocq, X. (2010). Business model evolution: In search of dynamic consistency. *Long Range Planning*, 43(2–3), 227–246. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.004>
7. Achtenhagen, L., Melin, L., & Naldi, L. (2013). Dynamics of business models—Strategizing, critical capabilities and activities for sustained value creation. *Long Range Planning*, 46(6), 427–442. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.04.002>
8. Kump, B., Engelmann, A., Kessler, A., & Schweiger, C. (2019). Toward a dynamic capabilities scale: Measuring organizational sensing, seizing, and transforming capacities. *Industrial and Corporate Change*, 28(5), 1149–1172. <https://doi.org/10.1093/icc/dty054>
9. Havrylenko, M. M. (2020). Metody otsiniuvannia finansovoi efektyvnosti biznes-modeli promyslovoho pidpriemstva [Methods for assessing the financial efficiency of the business model of an industrial enterprise]. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universytetu – Economic Bulletin of the National Mining University*, 1(69), 137–144. <https://doi.org/10.33271/ev/69.137> [in Ukrainian]
10. Menkova, K. I., & Zozulov, O. V. (2020). Strukturno-lohichna skhema shchodo provedennia metodu marketynhovoho stres-testuvannia biznes-modeli pidpriemstva [Structural and logical scheme for conducting the method of marketing stress testing of a business model of the enterprise]. *Ekonomichnyi visnyk NTUU “KPI” – Economic Bulletin of NTUU “KPI”*, (17), 330–339. <https://doi.org/10.20535/2307-5651.17.2020.216341> [in Ukrainian]
11. Proskurnina, N. V. (2020). Transformatsiia biznes-modelei pidpriemstv rozdribnoi torhivli v umovakh tsyfrovizatsii [Transformation of business models of retail enterprises in the context of digitalization]. *Biznes Inform – Business Inform*, (10), 384–391. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-10-384-391> [in Ukrainian]
12. Loboda, O. M., & Kyrychenko, N. V. (2023). Analiz biznes-modelei v tsyfrovii ekonomitsi [Analysis of business models in the digital economy]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika – Taurida Scientific Bulletin. Series: Economics*, (15), 172–179. <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.21> [in Ukrainian]
13. Chatchenko, O. Ye., & Bubenets, I. H. (2022). Transformatsiia modeli biznesu v protsesi tsyfrovizatsii ekonomiky Ukrainy [Transformation of the business model in the process of digitalization of Ukraine's economy]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes – Economics. Management. Business*, 3–4(40), 93–97. <https://doi.org/10.31673/2415-8089.2022.039397> [in Ukrainian]
14. Ponomarenko, V. S., & Hontareva, I. V. (2015). *Metodolohiia kompleksnoho otsiniuvannia efektyvnosti rozvytku pidpriemstv: Monohrafiia* [Methodology of comprehensive assessment of enterprise development efficiency: Monograph] (V. S. Ponomarenko, Ed.). Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia. [in Ukrainian]
15. Grynko, T. V. (Ed.). (2024). *Ekonomichni determinanty ta konkurentni stratehii rozvytku suchasnykh biznes-struktur* [Economic determinants and competitive strategies of modern business structures] [Monograph]. Dnipro: Vydavets Bila K. O. ISBN 978-617-645-515-8. [in Ukrainian]
16. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: Translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
17. Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
18. Chesbrough, H. (2010). *Business Model Innovation: Opportunities and Barriers*. *Long Range Planning*, 43(2–3), 354–363. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>
19. Desyllas, P., Salter, A., & Alexy, O. (2021). The breadth of business model reconfiguration and firm performance: Evidence from the electronics industry. *Strategic Organization*, 21(1), 61–87. <https://doi.org/10.1177/1476127020955138>
20. Woodruff, R. B. (1997). Customer value: The next source for competitive advantage. *Journal of the*

Academy of Marketing Science, 25(2), 139–153. <https://doi.org/10.1007/BF02894350>

21. Payne, A., Frow, P., & Eggert, A. (2017). The customer value proposition: Evolution, development, and application in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45, 467–489. <https://doi.org/10.1007/s11747-017-0523-z>

22. Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s11747-007-0069-6>

23. Saltelli, A., Ratto, M., Andres, T., Campolongo, F., Cariboni, J., Gatelli, D., Saisana, M., & Tarantola, S. (2008). *Global sensitivity analysis: The primer*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9780470725184>