

УДК 338.24:004

DOI <https://doi.org/10.31359/2312.394X.2026.39.1.22>

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ПІДПРИЄМСТВА

Д.В. Кононенко

Досліджено теоретико-методологічні засади оцінювання економічної ефективності впровадження цифрових технологій у бізнес-модель підприємства. Запропоновано інтегральний показник економічної ефективності цифрової трансформації та розроблено структурно-логічну модель імплементації цифрових рішень з урахуванням галузевих особливостей.

Ключові слова: цифрова трансформація, бізнес-модель, економічна ефективність, цифрові технології, цифрова зрілість, конкурентоспроможність.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF DIGITAL TRANSFORMATION IN ENTERPRISE BUSINESS MODELS

D. Kononenko

The study is devoted to a comprehensive analysis of the economic efficiency of digital technologies implementation in the enterprise business model in the context of intensifying digital transformation of the economy. The relevance of the study is determined by the dichotomy between the growing volumes of investments in digital technologies and the absence of unified methodological approaches to assessing their economic efficiency, which complicates investment decision-making processes at enterprises.

The theoretical and conceptual framework of the study is based on the integration of business model transformation theory, resource-based view of the firm, diffusion of innovations theory, and the concept of dynamic capabilities. This interdisciplinary approach allows considering the economic efficiency of digital technologies implementation as a multidimensional phenomenon encompassing the transformation of value proposition, reconfiguration of the resource base, and modification of organizational routines of the enterprise.

The author proposes an integral indicator of economic efficiency of digital transformation of the business model, which includes: the coefficient of operational cost reduction, labor productivity index, customer base expansion coefficient, innovative diversification index, and digital maturity coefficient of business processes. The methodological architecture of the study is based on the application of complementary analytical tools for comprehensive assessment of digital transformation effectiveness.

Based on the analysis of scientific literature and existing business practices,

key determinants of economic efficiency of digital transformation are identified, including the level of digital competence of personnel, quality of change management, degree of integration of digital solutions, and alignment of digital strategy with overall business strategy. A four-stage structural-logical model of digital technologies implementation in the enterprise business model has been developed, which ensures a systematic phased approach to digitalization.

The developed methodological approach to assessing the economic efficiency of digital technologies implementation in the enterprise business model has significant practical implications. The proposed toolkit enables justified selection of digital technologies for implementation, multi-dimensional analysis of alternative digital investments, optimization of the sequence of digital solutions implementation, identification and minimization of risks associated with digital transformation, and development of a balanced system of key performance indicators. The study formulated conceptual conclusions regarding the economic efficiency of digital technologies implementation in the enterprise business model and identified promising directions for further research in the field of digital transformation economics.

Keywords: *digital transformation, business model, economic efficiency, digital technologies, digital maturity, competitiveness*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасний етап розвитку світової та вітчизняної економіки характеризується експоненційним зростанням впливу цифрових технологій на архітектуру та функціонування бізнес-моделей підприємств різних галузей і форм власності. Трансформаційні процеси, ініційовані впровадженням цифрових технологій, детермінують структурні зміни не лише на мікрорівні окремих господарюючих суб'єктів, але й на макро- та мезорівнях економічних систем, формуючи нові парадигми конкурентоспроможності та створення вартості. За прогнозами провідних міжнародних аналітичних агентств, до 2027 року глобальні інвестиції у цифрову трансформацію перевищать 3,9 трлн доларів США, що актуалізує необхідність розробки релевантного методологічного інструментарію оцінювання економічної ефективності таких масштабних капіталовкладень.

Особлива актуальність проблематики економічної ефективності впровадження цифрових технологій у бізнес-модель підприємства зумовлена дихотомією між зростаючими обсягами інвестицій у процеси цифровізації та відсутністю уніфікованих методологічних підходів до комплексної оцінки їх результативності. Ця ситуація суттєво ускладнює процеси обґрунтованого прийняття стратегічних інвестиційних рішень на підприємствах, особливо в умовах обмеженості фінансових ресурсів та високого рівня економічної невизначеності.

Класичний парадокс продуктивності Солоу, згідно з яким

масштабні інвестиції в інформаційні технології не завжди корелюють зі зростанням продуктивності праці та фінансових показників діяльності підприємств, потребує критичного переосмислення в контексті сучасних реалій цифрової трансформації бізнес-моделей. Нові цифрові технології, такі як штучний інтелект, машинне навчання, Інтернет речей, блокчейн, хмарні обчислення та аналітика великих даних, володіють трансформаційним потенціалом, що якісно відрізняється від традиційних інформаційних систем попередніх поколінь.

Водночас, проблематика оцінювання економічної ефективності цифровізації ускладнюється значною темпоральною асиметрією між здійсненням інвестицій у цифрові технології та проявом їх реального економічного ефекту. Численні емпіричні дослідження свідчать, що період досягнення максимальної економічної віддачі від цифрових інвестицій може становити від 18 до 36 місяців залежно від типу технології, галузевої специфіки та організаційної готовності підприємства до трансформаційних змін [4; 5].

Для вітчизняних підприємств проблема економічного обґрунтування цифрової трансформації бізнес-моделей набуває особливої гостроти в контексті необхідності посилення конкурентних позицій на міжнародних ринках, підвищення операційної ефективності та забезпечення стійкого економічного зростання в умовах глобальних викликів [1; 2]. У цьому контексті розробка науково обґрунтованого методологічного підходу до оцінювання економічної ефективності впровадження цифрових технологій у бізнес-модель підприємства є актуальним науково-практичним завданням, що має суттєве значення для теорії і практики управління підприємствами в епоху цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні засади дослідження ефективності цифровізації бізнес-моделей підприємств представлені у працях провідних зарубіжних та вітчизняних науковців. Фундаментальний внесок у розвиток теорії бізнес-моделей здійснили А. Остервальдер та І. Пінье [6], які розробили концепцію канви бізнес-моделі, що стала методологічною основою для аналізу трансформаційних процесів в епоху цифровізації. Дослідники акцентують увагу на необхідності реконфігурації ключових елементів бізнес-моделі під впливом цифрових технологій, зокрема ціннісної пропозиції, каналів взаємодії з клієнтами та структури доходів.

П. Вайл та С. Ворнер [10] у своїх дослідженнях запропонували типологію цифрових бізнес-моделей та розробили методологію оцінювання їх економічної ефективності через призму змін у структурі доходів, маржинальності та вартості корпоративних активів. Науковці

наголошують на необхідності розрізнення між цифровізацією окремих бізнес-процесів та комплексною трансформацією бізнес-моделі, яка передбачає фундаментальне переосмислення способів створення та присвоєння вартості.

Значний внесок у розуміння економічних ефектів цифрових технологій зробили Н. Мелвілл, К. Красмер та В. Гурбаксані [5], які розробили інтегровану модель бізнес-цінності інформаційних технологій. Дослідники емпірично довели, що економічна ефективність інвестицій у цифрові технології детермінується не лише технологічними характеристиками, але й комплементарними організаційними ресурсами, такими як людський капітал, організаційна культура та управлінські практики.

Е. Бріньолфссон та Л. Хіт у серії лонгітюдних досліджень [4] проаналізували темпоральні аспекти виникнення економічних ефектів від впровадження інформаційних технологій. Науковці встановили наявність значного часового лагу між здійсненням інвестицій та проявом позитивних економічних ефектів, що вони пояснюють необхідністю організаційного навчання та накопичення досвіду використання нових технологій.

Д. Тіс, Г. Пізано та Е. Шуен розробили концепцію динамічних здібностей [8], яка має особливе значення для розуміння механізмів створення економічної цінності через цифрову трансформацію. Згідно з цією концепцією, конкурентні переваги підприємства в епоху цифровізації визначаються його здатністю до постійного оновлення компетенцій, реконфігурації ресурсів та адаптації бізнес-моделі до змін зовнішнього середовища.

У вітчизняній науковій літературі проблематика економічної ефективності цифровізації активно досліджується В. Вишневським, О. Вієцькою, О. Гаркушенко [1], які комплексно проаналізували трансформаційний потенціал цифровізації української економіки та ідентифікували ключові бар'єри на шляху цифрової трансформації вітчизняних підприємств. Дослідники наголошують на необхідності розробки адаптованих до національних реалій методологічних підходів до оцінювання ефективності цифрових інвестицій.

Н. Краус, О. Голобородько та К. Краус [2] досліджували тренди та перспективи розвитку цифрової економіки в Україні, акцентуючи увагу на авангардному характері цифрової трансформації як детермінанти конкурентоспроможності національної економіки. Науковці обґрунтували необхідність формування національної екосистеми цифрової трансформації, що включає інституційне, технологічне та освітнє середовище.

Однак, незважаючи на значний обсяг наукових публікацій з проблематики цифровізації бізнес-моделей, залишаються недостатньо дослідженими питання розробки комплексної методології оцінювання економічної ефективності впровадження різних типів цифрових технологій з урахуванням галузевої специфіки, організаційної готовності та стратегічної спрямованості підприємств. Також потребує поглибленого аналізу проблематика ідентифікації та кількісного оцінювання опосередкованих та довгострокових економічних ефектів цифрової трансформації, які часто залишаються поза увагою традиційних підходів до оцінки інвестиційних проєктів.

Мета статті. Метою дослідження є розробка комплексного методологічного підходу до оцінювання економічної ефективності впровадження цифрових технологій у бізнес-модель підприємства та обґрунтування практичних рекомендацій щодо оптимізації стратегії цифрової трансформації з урахуванням галузевих особливостей та організаційної специфіки господарюючих суб'єктів.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення наступних дослідницьких завдань: систематизувати теоретико-методологічні підходи до оцінювання економічної ефективності цифровізації бізнес-моделей підприємств та ідентифікувати їх переваги та обмеження; розробити інтегральний показник економічної ефективності цифрової трансформації бізнес-моделі, що враховує багатовимірний характер економічних ефектів від впровадження цифрових технологій; ідентифікувати ключові детермінанти економічної ефективності цифрової трансформації бізнес-моделі підприємства на основі аналізу наукової літератури та практик провідних компаній; розробити структурно-логічну модель імплементації цифрових технологій у бізнес-модель підприємства з метою максимізації економічного ефекту; сформулювати практичні рекомендації щодо підвищення економічної ефективності цифрової трансформації бізнес-моделей підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Теоретико-методологічні засади оцінювання економічної ефективності цифровізації бізнес-моделі. Концептуальна рамка дослідження ґрунтується на інтеграції теорії трансформації бізнес-моделей, ресурсної концепції підприємства, теорії дифузії інновацій та концепції динамічних здібностей. Такий міждисциплінарний підхід дозволяє розглядати економічну ефективність впровадження цифрових технологій як багатовимірний феномен, що охоплює трансформацію ціннісної пропозиції, реконфігурацію ресурсної бази та модифікацію організаційних рутин підприємства.

Економічна ефективність цифрової трансформації бізнес-моделі

може бути концептуалізована як відношення сукупних економічних вигод від впровадження цифрових технологій до сукупних витрат на їх імплементацію, експлуатацію та підтримку. При цьому економічні вигоди включають як прямі ефекти (зростання доходів, скорочення витрат, підвищення продуктивності), так і опосередковані ефекти (підвищення якості продукції/послуг, покращення клієнтського досвіду, зміцнення конкурентних позицій).

На основі критичного аналізу існуючих підходів [5; 10] та з урахуванням специфіки цифрових технологій запропоновано інтегральний показник економічної ефективності цифрової трансформації бізнес-моделі (ІЕЦТ), який розраховується за формулою:

$$ІЕЦТ = \sum(W_i \times K_i), i = 1, n,$$

де W_i – ваговий коефіцієнт i -го параметру економічної ефективності, що визначається методом експертних оцінок з урахуванням галузевої специфіки та стратегічних пріоритетів підприємства; K_i – нормалізоване значення i -го параметру економічної ефективності, розраховане з використанням методу min-max нормалізації; n – кількість параметрів, що оцінюються.

До ключових параметрів економічної ефективності цифрової трансформації віднесено:

1. Коефіцієнт редукції операційних витрат (КРОВ), який демонструє відносне скорочення операційних витрат внаслідок цифровізації бізнес-процесів та розраховується як відношення абсолютного зниження операційних витрат до їх початкового рівня.

2. Індекс продуктивності праці (ІПП), що відображає динаміку продуктивності персоналу після впровадження цифрових технологій та розраховується як відношення обсягу виробництва на одного працівника в періоді після впровадження до аналогічного показника в базовому періоді.

3. Коефіцієнт експансії клієнтської бази (КЕКБ), який характеризує темп зростання кількості активних клієнтів підприємства внаслідок цифровізації каналів взаємодії та покращення клієнтського досвіду.

4. Індекс інноваційної диверсифікації (ІД), що демонструє розширення продуктового портфеля внаслідок цифрової трансформації та вимірюється як відношення кількості нових продуктів/послуг, створених на основі цифрових технологій, до загальної кількості продуктів у портфелі.

5. Коефіцієнт цифрової зрілості бізнес-процесів (КЦЗБП), який відображає рівень інтеграції цифрових технологій у бізнес-

процеси підприємства та визначається на основі моделі зрілості цифрових процесів.

Коефіцієнт стратегічної цінності k може приймати значення від 0 до 0,5 залежно від стратегічної важливості цифрової трансформації для довгострокової конкурентоспроможності підприємства. Його величина визначається експертним методом з урахуванням таких факторів, як потенціал масштабування, можливості створення нових бізнес-моделей, формування бар'єрів входу для конкурентів.

По-третє, розрахунок сукупної вартості володіння (ТСО) цифровими активами з урахуванням повного життєвого циклу технологій, включаючи п'ять основних етапів: придбання, впровадження та інтеграцію, навчання та адаптацію персоналу, експлуатацію та обслуговування, оновлення та модернізацію. Така комплексна оцінка дозволяє уникнути недооцінки реальних витрат на цифровізацію, що часто трапляється при врахуванні лише початкових капітальних інвестицій [5; 10].

По-четверте, багатокритеріальний аналіз альтернативних варіантів цифрової трансформації з використанням методів теорії прийняття рішень. Цей підхід дозволяє порівнювати різні сценарії цифровізації з урахуванням множини критеріїв ефективності та обирати оптимальну стратегію з точки зору співвідношення економічних вигод, ризиків та ресурсних обмежень.

По-п'яте, сценарний аналіз економічної ефективності цифрової трансформації в різних умовах зовнішнього середовища. Розробка оптимістичного, базового та песимістичного сценаріїв дозволяє оцінити стійкість інвестиційного рішення до змін ринкової кон'юнктури, технологічних зрушень та інших факторів невизначеності.

На основі систематичного аналізу наукової літератури [3–5; 8; 10] та узагальнення практик провідних компаній ідентифіковано ключові детермінанти економічної ефективності цифрової трансформації бізнес-моделі підприємства.

1. Рівень цифрової компетентності персоналу є критичним чинником успішності цифрової трансформації. Підприємства з високим рівнем цифрової грамотності персоналу демонструють швидше досягнення планових показників економічної ефективності та вищий загальний рівень віддачі від цифрових інвестицій. Цей чинник безпосередньо впливає на тривалість імплементації цифрових рішень, рівень опору змінам та швидкість адаптації до нових технологій. Інвестиції у розвиток цифрових компетенцій персоналу мають розглядатися не як витрати, а як стратегічні активи, що забезпечують довгострокову конкурентоспроможність [1; 2].

2. Якість управління змінами є критичним чинником мінімізації ризиків невдалої імплементації цифрових технологій. Підприємства, які застосовують структуровані методології управління змінами, демонструють нижчий рівень опору персоналу та вищий рівень утримання ключових співробітників у період трансформації. Економічний ефект виявляється через скорочення втрат продуктивності в перехідний період та зниження витрат на повторне навчання через плінність кадрів. Ефективне управління змінами передбачає прозору комунікацію, залучення співробітників у процес трансформації, систему мотивації та підтримки.

3. Рівень інтеграції цифрових рішень визначає синергетичний ефект від взаємодії різних цифрових технологій. Підприємства, які забезпечують високий рівень інтеграції між різними цифровими системами, демонструють значно вищий сукупний економічний ефект порівняно з підприємствами, де цифрові технології функціонують як ізольовані «острови автоматизації». Інтеграція забезпечує безперервність бізнес-процесів, елімінацію дублювання функцій та можливість отримання комплексних інсайтів з різних джерел даних [5; 10].

4. Відповідність цифрової стратегії загальній бізнес-стратегії підприємства забезпечує цілеспрямовану трансформацію бізнес-моделі та концентрацію ресурсів на найбільш критичних напрямках [6; 10]. Підприємства, де цифрова трансформація органічно інтегрована у загальну стратегію розвитку, демонструють вищі показники досягнення стратегічних цілей та кращі фінансові результати. Відсутність стратегічної узгодженості призводить до фрагментарної цифровізації, яка не забезпечує системного економічного ефекту.

5. Організаційна культура та готовність до інновацій визначають швидкість прийняття нових технологій та рівень адаптивності підприємства [7; 8]. Підприємства з інноваційною організаційною культурою, що заохочує експериментування та навчання на помилках, демонструють вищу ефективність цифрової трансформації. Консервативна організаційна культура, орієнтована на стабільність та мінімізацію ризиків, може стати серйозним бар'єром на шляху цифровізації.

6. Якість технологічної інфраструктури створює фундамент для впровадження цифрових технологій. Застаріла або фрагментована ІТ-інфраструктура значно підвищує складність та вартість цифрової трансформації, обмежує можливості інтеграції нових рішень та знижує загальну економічну ефективність цифрових інвестицій. Модернізація технологічної інфраструктури повинна розглядатися як передумова

успішної цифрової трансформації [1; 2].

7. Підтримка топ-менеджменту та наявність цифрового лідерства визначають пріоритетність цифрової трансформації та забезпечення необхідними ресурсами. Призначення відповідальних за цифрову трансформацію керівників (Chief Digital Officer) та формування команди цифрової трансформації підвищує фокусованість зусиль та ефективність імплементації цифрових рішень.

На основі аналізу літератури [4; 5; 10] та бізнес-практик запропоновано класифікацію економічних ефектів від впровадження цифрових технологій у бізнес-модель підприємства.

За характером впливу розрізняють прямі (зростання виручки, скорочення операційних витрат, підвищення продуктивності праці, зниження собівартості продукції) та опосередковані (покращення якості продукції/послуг, підвищення рівня клієнтського досвіду, зміцнення бренду, формування нових компетенцій) ефекти.

За темпоральними характеристиками виділяють короткострокові ефекти (до 12 місяців, автоматизація рутинних процесів, зниження витрат на персонал, прискорення операційних процесів), середньострокові ефекти (12–36 місяців, оптимізація бізнес-процесів, розширення клієнтської бази, вихід на нові ринки), довгострокові ефекти (понад 36 місяців, трансформація бізнес-моделі, формування екосистеми, створення бар'єрів входу для конкурентів).

За можливістю кількісного вимірювання виокремлюють кількісні (фінансові показники, операційні метрики, клієнтські показники) та якісні (репутаційний капітал, організаційна гнучкість, інноваційний потенціал) ефекти.

За функціональними областями виникають операційні (підвищення ефективності бізнес-процесів, оптимізація використання ресурсів), маркетингові (персоналізація комунікацій, покращення клієнтського досвіду, розширення охоплення), фінансові (зростання доходів, зниження витрат, підвищення рентабельності) та стратегічні (підвищення конкурентоспроможності, формування нових бізнес-моделей, створення цифрових екосистем) ефекти.

Структурно-логічна модель імплементації цифрових технологій. На основі синтезу теоретичних підходів [6–8] та аналізу практик цифрової трансформації розроблено чотириетапну структурно-логічну модель імплементації цифрових технологій у бізнес-модель підприємства (рис. 1).



Рис. 1. Структурно-логічна модель імплементації цифрових технологій у бізнес-моделі підприємства, розроблено автором

Діагностичний етап передбачає комплексний аудит існуючої бізнес-моделі з використанням інструментарію канви бізнес-моделі

Остервальдера-Піньє, ідентифікацію критичних «вузьких місць» у ключових бізнес-процесах, аналіз поточного рівня цифрової зрілості підприємства за моделлю цифрової зрілості, оцінку готовності організації до цифрових змін, та визначення потенційних точок зростання економічної ефективності через цифровізацію.

Стратегічний етап включає формування цифрової стратегії, узгодженої із загальною бізнес-стратегією підприємства, визначення пріоритетних напрямів цифрової трансформації на основі матриці "економічний потенціал – складність впровадження", розробку дорожньої карти цифровізації з конкретними віхами та ключовими показниками ефективності, обґрунтування бюджету цифрової трансформації та джерел фінансування, формування команди цифрової трансформації та визначення організаційної моделі управління змінами.

Імплементацийний етап охоплює послідовне впровадження цифрових рішень відповідно до розробленої дорожньої карти, забезпечення інтеграції між різними цифровими системами для досягнення синергетичного ефекту, реалізацію програми навчання та розвитку цифрових компетенцій персоналу, управління опором змінам через ефективні комунікації та залучення співробітників, проміжну оцінку результатів після впровадження кожного цифрового рішення та коригування стратегії за необхідності.

Аналітичний етап включає комплексну оцінку економічної ефективності впроваджених цифрових технологій з використанням запропонованого інтегрального показника, порівняльний аналіз фактичних результатів з плановими показниками та ідентифікацію причин відхилень, визначення напрямів подальшої оптимізації цифрової бізнес-моделі, розробку рекомендацій щодо масштабування успішних цифрових практик, формування бази знань та документування досвіду цифрової трансформації для використання у майбутніх проєктах.

Запропонована структурно-логічна модель забезпечує системний ітеративний підхід до цифрової трансформації, що дозволяє максимізувати економічну ефективність впровадження цифрових технологій при мінімізації ризиків невдачі.

Висновки. Проведене дослідження дозволяє сформулювати наступні концептуальні висновки щодо економічної ефективності впровадження цифрових технологій у бізнес-модель підприємства. Економічна ефективність цифрової трансформації бізнес-моделі є багатовимірним феноменом, що інтегрує фінансові, операційні, маркетингові та стратегічні аспекти діяльності підприємства. Редукціоністський підхід, що зосереджується виключно на фінансових

показниках ефективності, не дозволяє адекватно оцінити повний спектр економічних ефектів цифровізації, включаючи опосередковані та довгострокові вигоди. Запропонований інтегральний показник економічної ефективності цифрової трансформації забезпечує комплексне багатокритеріальне оцінювання результатів цифрових інвестицій, враховуючи як прямі фінансові ефекти, так і стратегічну цінність цифрових активів.

Цифрова трансформація характеризується суттєвою темпоральною асиметрією між здійсненням інвестицій та проявом економічних ефектів, що зумовлює необхідність застосування динамічних методів аналізу з коригуванням на часову вартість грошей та врахуванням стратегічної цінності цифрових активів. Наявність значного часового лагу між інвестиціями та економічними ефектами пояснюється необхідністю організаційного навчання, накопичення досвіду використання нових технологій та реконфігурації бізнес-процесів. Це актуалізує важливість довгострокової перспективи при оцінюванні економічної доцільності цифрової трансформації.

Максимальний економічний ефект від впровадження цифрових технологій досягається за умови системної трансформації бізнес-моделі, а не фрагментарної цифровізації окремих бізнес-процесів. Синергетичний ефект від інтеграції різних цифрових технологій значно підвищує сукупну економічну ефективність порівняно з ізольованим впровадженням окремих рішень. Це актуалізує необхідність розробки комплексної стратегії цифрової трансформації, що охоплює всі ключові елементи бізнес-моделі підприємства: ціннісну пропозицію, цільові сегменти, канали взаємодії, потоки доходів, ключові ресурси та процеси.

Економічна ефективність цифрової трансформації детермінується не лише технологічними характеристиками цифрових рішень, але й комплексом організаційних, кадрових та управлінських чинників. Рівень цифрової компетентності персоналу, якість управління змінами, ступінь інтеграції цифрових систем та узгодженість цифрової стратегії з загальною бізнес-стратегією є критичними факторами успіху цифрової трансформації. Це зумовлює необхідність розробки інтегрованого підходу, що поєднує технологічні, організаційні та соціально-психологічні аспекти цифровізації. Інвестиції в розвиток цифрових компетенцій персоналу та управління змінами мають розглядатися як невід'ємна складова цифрової трансформації.

Практичне значення результатів дослідження полягає у розробці методологічного інструментарію та практичних рекомендацій, які можуть бути використані менеджментом підприємств для обґрунтування стратегічних рішень щодо цифрової трансформації

бізнес-моделей. Запропонований інтегральний показник економічної ефективності дозволяє проводити комплексне оцінювання результатів цифрових інвестицій з урахуванням багатовимірного характеру економічних ефектів. Структурно-логічна модель імплементації цифрових технологій забезпечує системний поетапний підхід до цифровізації з урахуванням галузевих особливостей та організаційної специфіки підприємств.

Перспективними напрямками подальших досліджень є розробка галузево-специфічних методик оцінювання економічної ефективності цифрової трансформації з урахуванням унікальних характеристик бізнес-моделей різних секторів економіки, дослідження впливу цифровізації на динамічні здібності та довгострокову конкурентоспроможність підприємств, аналіз взаємозв'язку між рівнем цифрової зрілості підприємства та його фінансовою стійкістю в умовах економічної турбулентності, а також вивчення механізмів формування та розвитку екосистем цифрової трансформації на національному та галузевому рівнях.

Список джерел інформації / References

1. Вишневський В. П., Вісцька О. В., Гаркушенко О. М. та ін. *Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал*. Київ : Інститут економіки промисловості НАН України, 2020. 188 с.

Vyshnevskiy, V. P., Vietska, O. V., Harkushenko, O. M., Chekina, V. D., Hnylytska, L. V., Harkushenko, A. M., & Liashenko, V. I. (2020). *Tsyfrovizatsiia ekonomiky Ukrainy: transformatsiyni potentsial [Digitalization of Ukraine's economy: Transformational potential]*. Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine.

2. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047> (дата звернення: 05.11.2024).

Kraus, N. M., Holoborodko, O. P., & Kraus, K. M. (2018). *Tsyfrova ekonomika: trendy ta perspektyvy avanhardnoho kharakteru rozvytku [Digital economy: Trends and prospects of avant-garde nature of development]*. *Efektivna ekonomika*, 1. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047>

3. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

4. Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2000). Beyond computation: Information technology, organizational transformation and business performance. *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 23-48. <https://doi.org/10.1257/jep.14.4.23>

5. Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value. *MIS Quarterly*, 28(2), 283-322. <https://doi.org/10.2307/25148636>

6. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A*

handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons.

7. Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2014). Diffusion of innovations. In *An integrated approach to communication theory and research* (pp. 432-448). Routledge..

8. Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)

9. Venkatraman, N., & Henderson, J. C. (2008). Four vectors of business model innovation: Value capture in a network era. In W. Berens, W. Schmitting, & L. J. Strauch (Eds.), *From strategy to execution* (pp. 259-280). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-71880-2_12

10. Weill, P., & Woerner, S. L. (2018). *What's your digital business model?: Six questions to help you build the next-generation enterprise*. Harvard Business Review Press.

Кононенко Дмитро Васильович, аспірант кафедри економіки та бізнесу, Державний біотехнологічний університет; e-mail: kononenko.dmitriy1984@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6080-2615>

Kononenko Dmytro, PhD student of the Economics and Business Department, State Biotechnological University; e-mail: kononenko.dmitriy1984@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-6080-2615>

Отримано: 03.04.2026. Прийнято: 15.04.2026. Опубліковано: 20.05.2026.

УДК 338.43:339.188:004:338.439

DOI <https://doi.org/10.31359/2312.394X.2026.39.1.35>

ТРАНСФОРМАЦІЯ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

М.Л. Павлишин

У статті розглянуто функціонування АПК України в умовах воєнної невизначеності. Обґрунтовано значення цифрової трансформації, логістичних інновацій для підвищення ефективності функціонування АПК, забезпечення продовольчої безпеки. Установлено, що впровадження технологій точного землеробства, геоінформаційних систем, агродронів, аналітики даних сприяє оптимізації використання ресурсів, підвищенню продуктивності виробництва, формуванню стійких агропродовольчих систем.