

Формування інтегрованої моделі управління підприємством на засадах інноваційності, стратегічної гнучкості та цифрової трансформації

Предметом дослідження є система організаційно–економічних, інноваційно–технологічних та стратегічних взаємозв'язків, що формують інтегровану модель управління підприємством в умовах цифрової трансформації та динамічного ринкового середовища. У межах роботи предмет дослідження розглядається як сукупність управлінських механізмів, стратегічних інструментів, цифрових технологій та інноваційних рішень, які забезпечують адаптивність, конкурентоспроможність і довгострокову ефективність функціонування підприємства. Особлива увага приділяється інтеграції інноваційності, стратегічної гнучкості та цифровізації як взаємопов'язаних складових сучасної управлінської системи, що визначають здатність підприємства оперативно реагувати на зовнішні виклики, оптимізувати внутрішні процеси та формувати стійкі конкурентні переваги. Предмет дослідження охоплює не окремі елементи менеджменту, а комплексну модель управління, що синтезує стратегічний, операційний, інформаційно–аналітичний та інноваційний компоненти. Такий підхід дозволяє розглядати систему управління підприємством як інтегровану багаторівневу структуру, орієнтовану на забезпечення ефективного розвитку в умовах цифрової економіки.

Метою статті є обґрунтування теоретико–методологічних засад формування інтегрованої моделі управління підприємством на принципах інноваційності, стратегічної гнучкості та цифрової трансформації, а також визначення ключових закономірностей її функціонування у сучасному економічному середовищі. Досягнення поставленої мети передбачає узагальнення сучасних підходів до інтегрованого управління, визначення структурних елементів моделі, аналіз ролі цифрових технологій та інновацій у трансформації управлінських процесів, а також формування практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності підприємства. У межах статті мета конкретизується через дослідження взаємозалежності між стратегічною адаптивністю, цифровізацією бізнес–процесів та інноваційним розвитком як базовими чинниками модернізації системи управління.

Методологія проведення роботи. Методологічною основою дослідження є системно–аналітичний підхід, який дозволяє розглядати управління підприємством як комплексну багатофункціональну систему, що поєднує стратегічні, інноваційні та цифрові компоненти. У роботі використано поєднання загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Методи аналізу та синтезу застосовано для структуризації основних елементів інтегрованої моделі управління та визначення механізмів їх взаємодії. Індуктивний і дедуктивний методи використано для формування логічно послідовної концепції розвитку управлінської системи підприємства.

Метод стратегічного аналізу застосовано для оцінки рівня гнучкості підприємства в умовах нестабільного ринкового середовища. Порівняльний аналіз використано для дослідження сучасних моделей цифрової трансформації та інноваційного менеджменту. Елементи структурно–функціонального підходу дозволили визначити функціональні взаємозв'язки між цифровими технологіями, інноваційними процесами та стратегічними управлінськими рішеннями. Логіко–абстрактні методи забезпечили формування концептуальних висновків щодо розвитку інтегрованої моделі управління. Така методологічна база забезпечує наукову обґрунтованість результатів та їх прикладну значущість для сучасної управлінської практики.

Результати роботи встановили, що ефективно формування інтегрованої моделі управління підприємством можливе лише за умови системного поєднання інноваційності, стратегічної гнучкості та цифрової трансформації. Обґрунтовано, що інноваційність виступає драйвером модернізації управлінських механізмів, стратегічна гнучкість забезпечує адаптивність підприємства до змін зовнішнього середовища, а цифрова трансформація створює технологічну основу для підвищення ефективності управлінських процесів. Виявлено, що інтеграція цих компонентів сприяє оптимізації бізнес–процесів, покращенню якості управлінських рішень, підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності підприємства.

Отримані результати дозволили сформуванню узагальненої інтегрованої моделі управління підприємством, яка враховує взаємозалежність стратегічних, інноваційних та цифрових факторів і може бути використана як основа для розроблення сучасних управлінських систем у різних секторах економіки.

Висновки. Проведене дослідження підтверджує, що інтегрована модель управління підприємством є стратегічно важливим інструментом забезпечення ефективності функціонування підприємства в умовах цифрової економіки та високої конкурентності. Встановлено, що результативність управлінської системи значною мірою залежить від рівня інтеграції інноваційних підходів, цифрових технологій та стратегічної адаптивності у єдину систему управління. Узагальнено, що традиційні управлінські моделі мають обмежену ефективність у сучасних умовах, тоді як інтегрований підхід забезпечує більш високий рівень стійкості, гнучкості та економічної результативності підприємства.

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості використання сформованої моделі для вдосконалення системи управління підприємствами, розроблення цифрово–інноваційних стратегій розвитку та підвищення загальної ефективності господарської діяльності.

Ключові слова: інтегрована модель управління, інноваційність, стратегічна гнучкість, цифрова трансформація, підприємство, управлінська система, цифровізація, конкурентоспроможність.

OLEKSANDR SHLAPAK

Formation of an integrated enterprise management model based on innovation, strategic flexibility, and digital transformation

The subject of the research is the system of organizational–economic, innovation–technological, and strategic interconnections that shape an integrated enterprise management model under conditions of digital transformation and a dynamic market environment. Within the framework of this study, the subject is considered as a set of managerial mechanisms, strategic tools, digital technologies, and innovative solutions that ensure enterprise adaptability, competitiveness, and long–term operational efficiency. Particular attention is paid to the integration of innovation, strategic flexibility, and digitalization as interconnected components of a modern management system that determine the enterprise's ability to respond promptly to external challenges, optimize internal processes, and build sustainable competitive advantages. The subject of the research encompasses not isolated elements of management but a comprehensive management model that synthesizes strategic, operational, information–analytical, and innovative components. This approach makes it possible to consider enterprise management as an integrated multi–level structure focused on ensuring effective development in the digital economy.

The purpose of the article is to substantiate the theoretical and methodological foundations for the formation of an integrated enterprise management model based on the principles of innovation, strategic flexibility, and digital transformation, as well as to determine the key patterns of its functioning in the modern economic environment. Achieving this goal involves summarizing contemporary approaches to integrated management, identifying the structural elements of the model, analyzing the role of digital technologies and innovations in transforming management processes, and developing practical recommendations for improving enterprise efficiency. Within the article, the purpose is specified through the study of the interdependence between strategic adaptability, business process digitalization, and innovative development as fundamental factors in modernizing the management system.

Methodology of the study. The methodological basis of the research is a system–analytical approach, which allows enterprise management to be viewed as a complex multifunctional system combining strategic, innovative, and digital components. The study employs a combination of general scientific and specialized research methods. Methods of analysis and synthesis are used to structure the key elements of the integrated management model and determine the mechanisms of their interaction. Inductive and deductive methods are applied to develop a logically coherent concept for the development of the enterprise management system.

The method of strategic analysis is used to assess the level of enterprise flexibility under unstable

market conditions. Comparative analysis is applied to study modern models of digital transformation and innovation management. Elements of the structural–functional approach make it possible to determine the functional relationships between digital technologies, innovative processes, and strategic managerial decisions. Logical–abstract methods ensure the formulation of conceptual conclusions regarding the development of the integrated management model. This methodological framework ensures the scientific validity of the results and their practical relevance for modern management practice.

The results of the study established that the effective formation of an integrated enterprise management model is possible only through the systemic combination of innovation, strategic flexibility, and digital transformation. It has been substantiated that innovation acts as the driver of modernization of management mechanisms, strategic flexibility ensures enterprise adaptability to external environmental changes, and digital transformation creates the technological basis for improving management efficiency. It was found that the integration of these components contributes to business process optimization, improvement in managerial decision quality, increased productivity, and enhanced enterprise competitiveness.

The obtained results made it possible to form a generalized integrated enterprise management model that takes into account the interdependence of strategic, innovative, and digital factors and can be used as a basis for developing modern management systems across various sectors of the economy.

Conclusions. The conducted research confirms that the integrated enterprise management model is a strategically important tool for ensuring enterprise operational efficiency in the digital economy and highly competitive conditions. It has been established that the effectiveness of the management system largely depends on the level of integration of innovative approaches, digital technologies, and strategic adaptability into a unified management system. It is generalized that traditional management models have limited effectiveness under modern conditions, whereas the integrated approach ensures a higher level of sustainability, flexibility, and economic efficiency of the enterprise.

The practical significance of the obtained results lies in the possibility of using the developed model to improve enterprise management systems, create digital–innovative development strategies, and increase overall business performance efficiency.

Keywords: integrated management model, innovation, strategic flexibility, digital transformation, enterprise, management system, digitalization, competitiveness.

Постановка проблеми. У сучасних умовах цифровізації економіки, глобалізації ринкових процесів та посилення конкурентного тиску проблема формування ефективної інтегрованої моделі управління підприємством набуває стратегічного значення. Динамічність зовнішнього середовища, швидкі технологічні зміни, розвиток цифрових платформ, автоматизація бізнес-процесів та зростання ролі інноваційної діяльності зумовлюють необхідність трансформації традиційних систем управління підприємствами. У таких умовах класичні управлінські підходи, що базуються на жорстких організаційних структурах і низькому рівні адаптивності, дедалі частіше виявляються недостатньо ефективними для забезпечення стійкого розвитку підприємства.

Особливої актуальності ця проблема набуває в контексті необхідності поєднання інноваційності, стратегічної гнучкості та цифрової трансформації в єдину систему управління. Більшість підпри-

ємств стикаються з труднощами інтеграції цифрових технологій у наявні управлінські процеси, недостатньою швидкістю адаптації до змін ринку, обмеженістю стратегічного планування та відсутністю комплексного підходу до модернізації системи управління. Як наслідок, виникає потреба у формуванні нової інтегрованої моделі управління, яка б забезпечувала синхронізацію стратегічних, інноваційних та цифрових компонентів діяльності підприємства.

Управлінська практика свідчить, що впровадження цифрових технологій або окремих інноваційних рішень без системного перегляду всієї моделі управління не забезпечує достатнього рівня ефективності. Фрагментарність цифровізації, недостатня стратегічна адаптивність та відсутність інтегрованих управлінських механізмів обмежують потенціал підприємств до розвитку, знижують їх конкурентоспроможність та ускладнюють реалізацію довгострокових цілей.

Аналіз досліджень і публікацій проблеми.

Проблематика розвитку сучасних систем управління підприємствами, цифрової трансформації, інноваційного менеджменту та стратегічної адаптивності є предметом численних досліджень у межах економічної теорії, стратегічного менеджменту, інноваційного розвитку та цифрової економіки. У класичних наукових працях управління підприємством переважно розглядалося через призму функціонального або процесного підходів, що забезпечило фундамент для подальших досліджень, однак не врахувало повною мірою сучасні виклики цифрової трансформації.

У сучасних дослідженнях значна увага приділяється окремим аспектам цифровізації, автоматизації бізнес-процесів, розвитку інноваційного потенціалу та стратегічного управління. Науковці акцентують увагу на важливості використання інформаційно-аналітичних систем, цифрових платформ, гнучких організаційних структур та інноваційних механізмів як засобів підвищення ефективності підприємства. Водночас більшість досліджень зосереджуються на окремих компонентах трансформації, не формуючи цілісної інтегрованої моделі управління.

Недостатньо розробленими залишаються питання системної інтеграції інноваційності, стратегічної гнучкості та цифрової трансформації в межах єдиної управлінської концепції. Існуючі наукові підходи часто мають фрагментарний характер, що обмежує можливості їх практичного застосування в умовах комплексної модернізації підприємства. Це зумовлює необхідність поглиблення наукових досліджень, спрямованих на розроблення інтегрованої моделі управління підприємством, яка б забезпечувала комплексне поєднання інноваційних, стратегічних та цифрових інструментів для підвищення ефективності функціонування підприємств у сучасному економічному середовищі.

Виклад основного матеріалу: Формування інтегрованої моделі управління підприємством в умовах цифрової економіки є одним із ключових напрямів сучасної трансформації управлінських систем, що обумовлено посиленням конкуренції, високою швидкістю технологічних змін, глобалізаційними процесами та зростанням ролі цифрових інструментів у забезпеченні стійкого розвитку бізнесу. Традиційні моделі управління, які базувалися переважно на функціональному або ієрархічному підході, поступово втрачають ефек-

тивність, оскільки сучасне підприємство функціонує в динамічному середовищі, де необхідна висока адаптивність, інтеграція процесів, аналітичність рішень та постійна інноваційна модернізація. Саме тому інтегрована модель управління розглядається як сучасна концепція, що поєднує стратегічне управління, інноваційність, цифрову трансформацію, економічну ефективність та організаційну гнучкість у межах єдиної системи.

Інтегрована модель управління являє собою комплексну систему координації всіх ключових функціональних напрямів діяльності підприємства, включаючи стратегічне планування, операційне управління, фінансовий контроль, цифрову аналітику, управління людськими ресурсами, інноваційний розвиток та ринкову адаптацію. Її головною особливістю виступає системна взаємодія між усіма структурними елементами підприємства, що дозволяє створити цілісну управлінську архітектуру, орієнтовану на досягнення довгострокових конкурентних переваг [1].

У цифровій економіці особливого значення набуває поєднання класичних економічних механізмів із сучасними цифровими платформами. ERP-системи, CRM, Big Data, штучний інтелект, автоматизація процесів та цифровий контролінг формують нову основу для прийняття управлінських рішень, де основою виступає не лише управлінський досвід, а й аналітична точність, прогнозування та оперативне реагування на зміни середовища.

Для візуального відображення структури інтегрованої моделі управління доцільно представити аналітичний рисунок 1.

З економічної точки зору ефективність інтегрованої с може бути представлена як сукупність взаємодії основних факторів:

$$F_c = \sum_{h=1}^n (T_h + W_h + B_h + S_h + K_h), \quad (1)$$

де: F_c – інтегральна ефективність моделі управління, T_h – стратегічні фактори, W_h – цифрові компоненти, B_h – інноваційні фактори, S_h – фінансові механізми, K_h – операційна ефективність.

Також стратегічна гнучкість моделі може визначатися через співвідношення адаптивності до змін:

$$O_p = \frac{(L+M+A+Q)}{N}, \quad (2)$$

де: O_p – рівень стратегічної гнучкості, L – адаптивність, M – технологічність, A – конкурентоспроможність, Q – ресурсна забезпеченість, N – рівень зовнішніх викликів.



Рисунок 1. Структурно-функціональна схема інтегрованої моделі управління підприємством на засадах стратегічного управління, інноваційності та цифрової трансформації в умовах цифрової економіки

Джерело: розроблено автором на основі [1]

Такі підходи дозволяють не лише теоретично описати інтегровану модель, а й оцінювати її практичну ефективність.

Важливо розуміти, що інтегрована модель управління не є статичною конструкцією. Вона повинна постійно модернізуватися залежно від змін технологій, ринкових умов, інноваційних можливостей та стратегічних цілей підприємства. Саме тому її фундаментом виступає поєднання системності та стратегічної гнучкості.

У межах сучасної економіки інтегроване управління виконує декілька критично важливих функцій: координацію, адаптацію, оптимізацію, цифровізацію та стратегічне масштабування. Це дозволяє підприємству переходити від традиційного функціонування до моделі сталого інноваційного розвитку [2].

Отже, теоретико-економічна сутність інтегрованої моделі управління підприємством полягає у створенні цілісної багаторівневої системи, яка поєднує стратегічне бачення, цифрові технології, інноваційність, фінансову ефективність та адаптивність. У цифровій економіці саме така модель забезпечує підприємству можливість підтриму-

вати високий рівень конкурентоспроможності, ефективно реагувати на виклики зовнішнього середовища та формувати основу для довгострокового розвитку. Інтегрована модель управління виступає сучасною концептуальною платформою формування підприємства нового покоління.

Розкрита теоретична сутність інтегрованої моделі управління формує концептуальну основу сучасного підприємства, однак практична ефективність такої системи безпосередньо залежить від рівня її інноваційного наповнення та здатності до постійної модернізації. Саме тому наступним логічним етапом є дослідження інноваційності як стратегічного базису розвитку інтегрованої управлінської моделі в умовах цифрової економіки.

Інноваційність у сучасних економічних умовах виступає фундаментальною стратегічною категорією, яка визначає не лише темпи розвитку підприємства, але й його здатність до довгострокового функціонування, збереження конкурентних переваг та адаптації до постійних змін зовнішнього середовища. У межах цифрової економіки інноваційність перестає бути допоміжним фактором розвитку й трансформується у

центральний елемент стратегічного управління, що забезпечує модернізацію всіх функціональних систем підприємства. Формування інтегрованої моделі управління на засадах інноваційності передбачає системне поєднання новітніх технологій, управлінських підходів, цифрових рішень, кадрового потенціалу та стратегічної гнучкості в єдину архітектуру розвитку.

Сучасне підприємство функціонує в середовищі високої невизначеності, де ринкові позиції значною мірою залежать від здатності швидко впроваджувати технологічні нововведення, автоматизувати бізнес–процеси, модернізувати організаційну структуру та забезпечувати інноваційний розвиток продукції, послуг і управлінських рішень. Саме тому інноваційність необхідно розглядати не лише як технологічну модернізацію, а як комплексний механізм стратегічного розвитку підприємства [3].

Інноваційна модель управління охоплює кілька ключових складових: технологічні інновації, організаційні інновації, кадрові інновації, маркетингові інновації, фінансово–аналітичні інструменти та цифрову трансформацію. Їх інтеграція дозволяє підприємству переходити від традиційної моделі функціонування до гнучкої, цифрово орієнтованої системи розвитку.

Для наочного відображення місця інноваційності у структурі сучасного управління доцільно представити рисунок 2. Такий рисунок дозволяє продемонструвати, що інноваційність не є ізольованим напрямом, а виступає системоутворювальним фактором, який об'єднує всі складові управлінської системи підприємства.

Для більш глибокої кількісної оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства доцільно застосовувати інтегральний коефіцієнт інноваційності, який враховує взаємодію технологічного потенціалу, цифрової трансформації, організаційної модернізації та ресурсного забезпечення:

$$G_{in} = \frac{(K_f \times P_n \times L_m)}{X_v}, \quad (3)$$

де: G_{in} – коефіцієнт інноваційного розвитку підприємства, K_f – рівень технологічного потенціалу, P_n – рівень цифрової трансформації, L_m – ефективність організаційної модернізації, X_v – ресурсні витрати на інноваційний розвиток.

Дана модель дозволяє визначити, наскільки ефективно підприємство використовує власні ресурси для формування інноваційних конкурентних переваг. Високе значення показника свідчить про збалансовану інноваційну систему, яка здатна забезпечувати стабільне зростання підприємства [4].

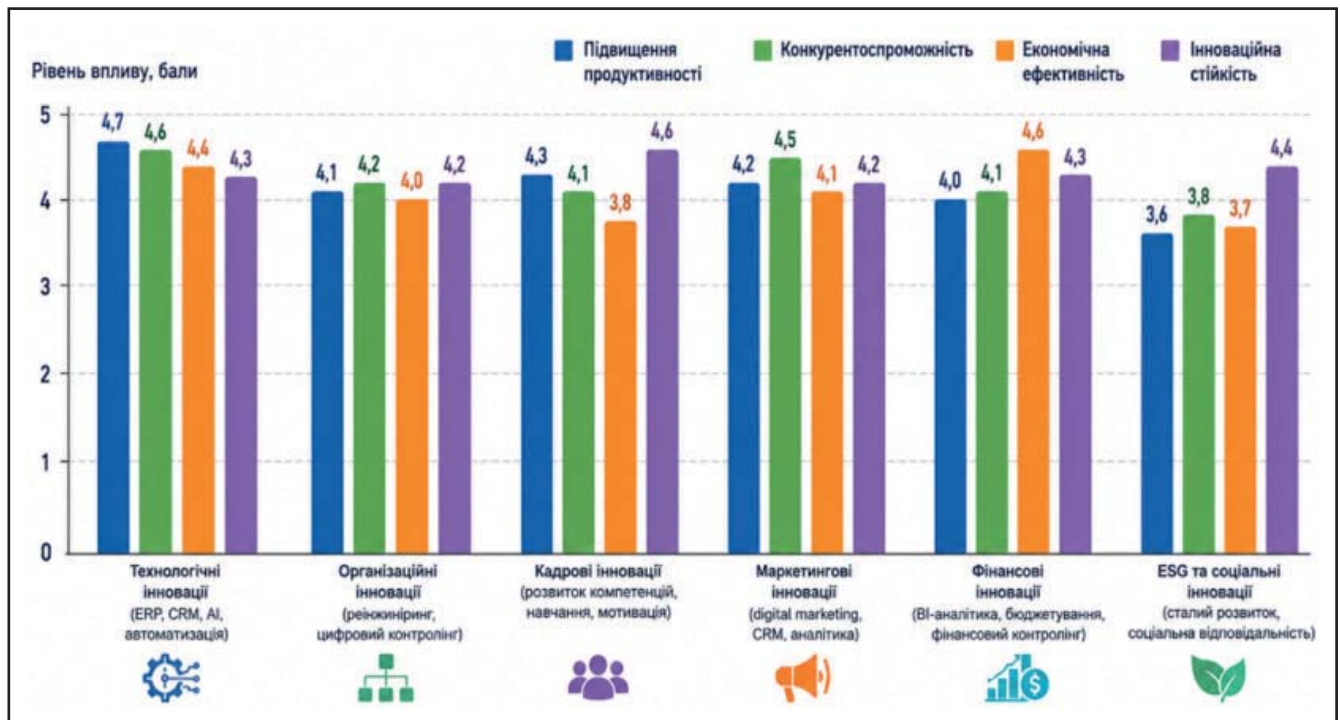


Рисунок 2. Аналітична стовпчикова діаграма рівня впливу інноваційних напрямів на ключові результати розвитку підприємства в межах сучасної інтегрованої моделі управління

Джерело: розроблено автором на основі [3]

Разом із тим важливо оцінювати не лише рівень інноваційності, а і її кінцевий стратегічний економічний результат. Саме тому доцільно використовувати модель стратегічного ефекту інноваційного розвитку:

$$A_{vf} = (P_e + H_n + Y_a + P_q + W_d) - C_v, \quad (4)$$

де: A_{vf} – стратегічний економічний ефект інноваційності, H_n – приріст інноваційної продуктивності, Y_a – ринкове зростання, P_q – технологічна адаптивність, W_d – розвиток людського капіталу, C_v – економічні ризики.

Застосування цієї формули дозволяє комплексно оцінити, як інноваційність впливає на фінансову результативність, конкурентну адаптивність та довгострокову стійкість підприємства.

Практична реалізація інноваційної стратегії потребує чіткої структуризації її основних напрямів, що дозволяє підприємству ефективно розподіляти ресурси та забезпечувати системність модернізації.

Представлена таблиця демонструє, що інноваційність повинна охоплювати всі функціональні сфери діяльності підприємства, а не обмежуватися окремими технологічними рішеннями.

Таким чином, інноваційність формує стратегічну основу розвитку сучасної моделі управління підприємством через системне поєднання технологічного прогресу, цифрової трансформації, кадрового розвитку, організаційної модернізації та ринкової адаптації. Саме інноваційний підхід забезпечує підприємству можливість підтримувати високу конкурентоспроможність, оперативно реагувати на зміни зовнішнього середовища, створювати нові можливості розвитку та формувати довгострокові стратегічні переваги [5].

Отже, інноваційність у межах інтегрованої моделі управління виступає не просто фактором модернізації, а центральним стратегічним механізмом, що визначає здатність підприємства до стійкого економічного розвитку, цифрового оновлення та формування сучасної ефективної системи управління нового покоління.

Сформована інноваційна основа інтегрованої моделі управління забезпечує підприємству технологічну модернізацію та стратегічний розвиток, однак її практична результативність безпосередньо залежить від здатності системи оперативно адаптуватися до змін зовнішнього середовища. Саме тому логічним продовженням дослідження є аналіз стратегічної гнучкості як ключового механізму забезпечення стійкості, адаптивності та довгострокової ефективності сучасного підприємства.

Стратегічна гнучкість підприємства в умовах сучасної цифрової економіки виступає одним із найважливіших чинників забезпечення його довгострокової життєздатності, конкурентоспроможності та стійкості до зовнішніх викликів. У сучасному економічному просторі підприємства функціонують у середовищі, яке характеризується високим рівнем динамічності, технологічними проривами, змінами ринкової кон'юнктури, посиленням глобальної конкуренції, політичними ризиками, фінансовою нестабільністю та швидкою зміною споживчих потреб. За таких умов традиційні жорсткі системи управління поступово втрачають ефективність, оскільки не забезпечують достатньої швидкості реагування на зовнішні трансформації [11]. Саме тому стратегічна гнучкість стає критично важливою характеристикою інтегрованої моделі управління підприємством.

Стратегічна гнучкість являє собою здатність підприємства швидко адаптувати власну стратегію, структуру, ресурси, бізнес-процеси та управлінські механізми до змін зовнішнього середовища без втрати ефективності. Вона базується на поєднанні адаптивності, інноваційності, цифрової трансформації, управлінської мобільності та ресурсної стійкості. У межах сучасної моделі управління стратегічна гнучкість забезпечує підприємству можливість не лише реагувати на зміни, а й проактивно формувати нові конкурентні можливості.

Однією з головних передумов стратегічної гнучкості є цифровізація управління. Використання

Таблиця 1. Основні стратегічні напрями інноваційного розвитку підприємства

Напрямок інноваційності	Основний зміст	Стратегічний результат
Технологічні інновації	ERP, CRM, Big Data, AI, автоматизація	Підвищення продуктивності
Організаційні інновації	Рейнжиніринг, цифровий контролінг	Оптимізація управління
Кадрові інновації	Цифрові компетенції, навчання	Посилення людського капіталу
Маркетингові інновації	Digital marketing, CRM	Розширення ринку
Фінансові інновації	BI-аналітика, бюджетування	Підвищення ефективності
ESG та соціальні інновації	Сталий розвиток	Репутаційне зміцнення

Джерело: розроблено автором на основі [4]

ERP, CRM, Big Data, бізнес–аналітики, цифрового контролінгу та прогнозних моделей дозволяє підприємству отримувати актуальну інформацію в режимі реального часу, швидко оцінювати ризики та приймати обґрунтовані рішення.

Інноваційність також виступає ключовою складовою стратегічної гнучкості, оскільки саме інноваційні технології та організаційні підходи створюють можливість оперативного оновлення бізнес–моделі [6].

Кадровий потенціал, корпоративна культура та ефективна система управління змінами є ще одними критично важливими елементами стратегічної адаптивності підприємства.

Для візуального представлення структури стратегічної гнучкості доцільно побудувати рисунок 3.

Такий підхід дозволяє продемонструвати, що стратегічна гнучкість є багатофакторною системою, яка інтегрує всі ключові компоненти сучасного управління.

Для більш змістовного та структурно відмінного аналізу стратегічної гнучкості доцільно застосувати нові математичні моделі, які відрізняються за логікою побудови від попередніх і краще відображають специфіку адаптаційного управління.

Рівень стратегічної стійкості підприємства в умовах нестабільності можна визначити через

співвідношення внутрішніх адаптаційних можливостей до сили зовнішніх загроз:

$$R_s = \frac{(T_g \times B_l) + S_p}{A_m}, \quad (5)$$

де: R_s – рівень стратегічної гнучкості підприємства, T_g – варіативність управлінських рішень, B_l – мобільність організаційної структури, S_p – технологічна реактивність, A_m – зовнішні економічні загрози.

Дана формула демонструє, що стратегічна гнучкість формується завдяки поєднанню управлінської мобільності, організаційної адаптивності та технологічної швидкості реагування [7].

Для оцінки результативності стратегічної перебудови підприємства доцільно застосувати модель балансування між модернізаційними перевагами та ризиковими втратами:

$$F_j = \sqrt{(T_i^2 + H_d^2 + J_q^2)} - K_p, \quad (6)$$

де: F_j – результативність стратегічної трансформації, T_i^2 – рівень цифрової інтеграції, H_d^2 – інноваційна функціональність, J_q^2 – адаптивна стабільність, K_p – потенційні ризики.

Ця формула дозволяє оцінювати стратегічну трансформацію як багатофакторну модель розвитку, де результативність залежить від синергії цифровізації, інноваційності та адаптивності.

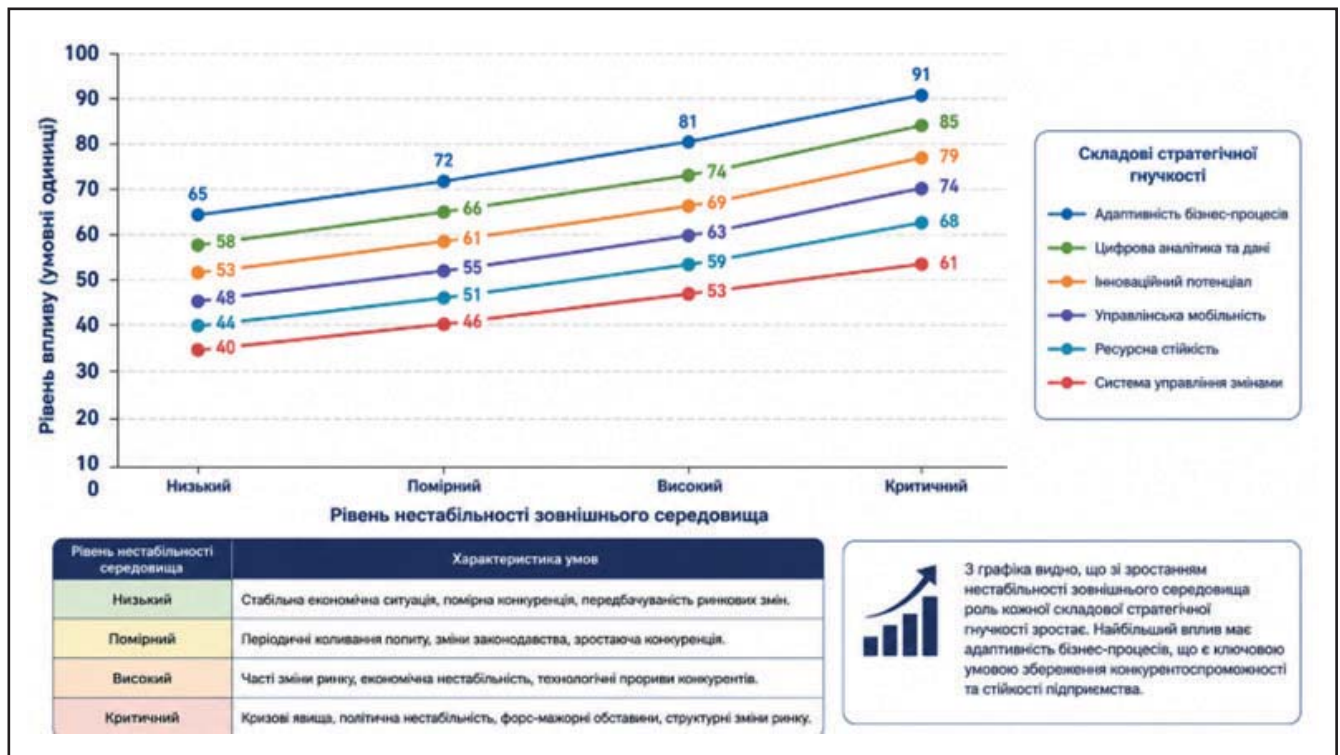


Рисунок 3. Графік впливу складових стратегічної гнучкості на рівень адаптивності підприємства в умовах нестабільного зовнішнього середовища

Джерело: розроблено автором на основі [6]

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА

Таким чином, оновлені формули мають іншу математичну конструкцію та забезпечують більш різнопланове наукове обґрунтування ролі стратегічної гнучкості у формуванні інтегрованої моделі управління підприємством.

Отже, стратегічна гнучкість є не лише фактором захисту підприємства від зовнішньої нестабільності, а стратегічним ресурсом розвитку, який дозволяє формувати адаптивну, цифрово орієнтовану та інноваційну модель управління. Саме завдяки високому рівню стратегічної гнучкості підприємство здатне забезпечувати стабільне функціонування, економічну стійкість та довгострокове конкурентне лідерство навіть у найбільш нестабільних умовах зовнішнього середовища [12].

Сформована стратегічна гнучкість створює для підприємства адаптивну управлінську основу, однак практична реалізація цієї адаптивності потребує конкретного технологічного механізму, здатного забезпечити системне оновлення всіх функціональних сфер діяльності. Саме таким механізмом виступає цифрова трансформація, яка переводить стратегічну гнучкість із концептуального рівня у площину практичної модерні-

зації бізнес-процесів, управління та конкурентного розвитку підприємства.

Цифрова трансформація в умовах розвитку сучасної економіки виступає одним із ключових інструментів системної модернізації підприємства, який забезпечує докорінне оновлення бізнес-процесів, управлінських механізмів, організаційної структури та стратегічної моделі розвитку. У сучасному конкурентному середовищі цифровізація перестає бути лише технологічним вдосконаленням окремих операцій і перетворюється на комплексний стратегічний процес, що формує нову архітектуру функціонування підприємства. Саме цифрова трансформація створює основу для переходу підприємств до інтегрованої моделі управління, де стратегічна гнучкість, аналітичність, автоматизація та інноваційність поєднуються у єдину систему.

Сутність цифрової трансформації полягає у впровадженні цифрових технологій у всі функціональні сфери діяльності підприємства: стратегічне управління, фінанси, операційні процеси, маркетинг, виробництво, кадрову політику, логістику та аналітику. До основних інструментів цифрової модернізації належать ERP-системи, CRM-плат-

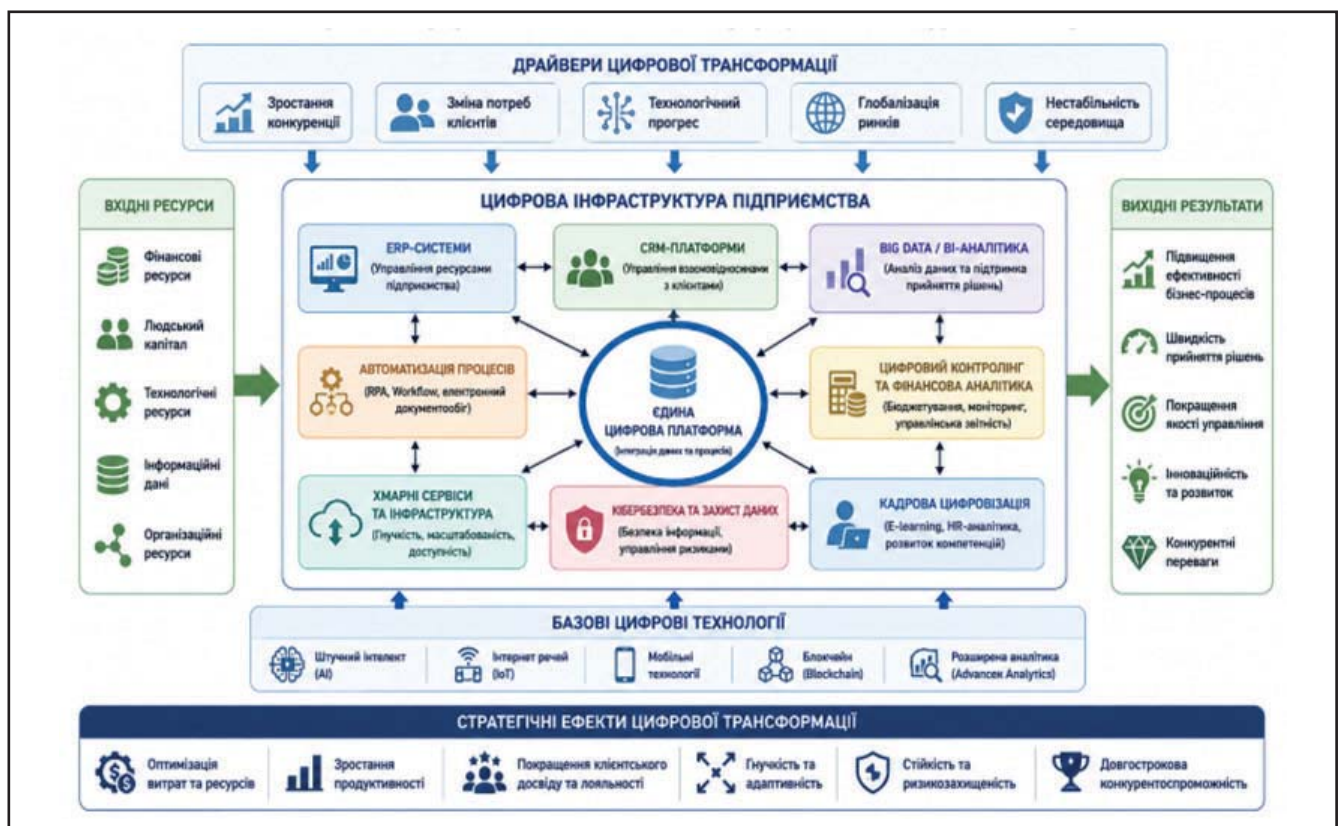


Рисунок 4. Схема цифрової трансформації підприємства як системи модернізації бізнес-процесів, управлінських систем та формування стратегічних конкурентних переваг

Джерело: розроблено автором на основі [8]

Таблиця 2. Основні напрями цифрової трансформації підприємства

Напрямок цифровізації	Основний зміст	Стратегічний ефект
ERP–системи	Управління ресурсами	Оптимізація процесів
CRM–платформи	Управління клієнтами	Посилення ринкових позицій
Big Data / BI	Аналітика та прогнозування	Точність рішень
BIM / цифрове проектування	Технологічна модернізація	Підвищення продуктивності
Автоматизація	Скорочення витрат	Ефективність
Хмарні сервіси	Гнучкість інфраструктури	Масштабованість
Кібербезпека	Захист даних	Стійкість систем
Кадрова цифровізація	Розвиток персоналу	Підвищення компетентності

Джерело: розроблено автором на основі [9]

форми, Big Data, BI–аналітика, BIM, штучний інтелект, автоматизація документообігу, хмарні сервіси, кібербезпека та цифровий контролінг [8].

Цифрова трансформація дозволяє підприємству досягати низки стратегічних переваг. По–перше, вона забезпечує значне підвищення ефективності бізнес–процесів за рахунок автоматизації рутинних операцій та скорочення часових витрат. По–друге, цифровізація сприяє покращенню управлінської якості завдяки доступу до оперативної аналітики, точнішому прогнозуванню та швидкому прийняттю рішень. По–третє, вона формує більш гнучку бізнес–модель, здатну адаптуватися до змін зовнішнього середовища.

Для візуального представлення системи цифрової трансформації доцільно побудувати комплексний рисунок 4.

Такий рисунок демонструє, що цифрова трансформація є не окремим технічним напрямом, а комплексною моделлю модернізації підприємства.

Для оцінки рівня цифрової зрілості підприємства може використовуватися наступний коефіцієнт:

$$A_p = \frac{(C_m + Z_p + G_t + J_o)}{U_w}, \quad (7)$$

де: A_p – рівень цифрової модернізації, C_m – ефективність ERP–рішень, Z_p – розвиток CRM–систем, G_t – автоматизація технологічних процесів, J_o – BI–аналітика, U_w – рівень організаційних обмежень.

Ця формула дозволяє визначити ступінь цифрової інтеграції підприємства в контексті його ресурсної та організаційної структури [9].

Ефективність цифрової трансформації як інструменту модернізації може оцінюватися через стратегічний результат:

$$R_q = (B_p \times C_y) + I_n - K_s, \quad (8)$$

де: R_q – ефективність цифрової трансформації, B_p – продуктивність операцій, C_y – якість управління, I_n – стратегічна гнучкість, K_s – цифрові ризики.

Ця модель дозволяє оцінити вплив цифрової модернізації на загальний стратегічний розвиток підприємства.

Практичне впровадження цифрової трансформації потребує структурованого підходу до визначення ключових напрямів модернізації.

Представлена таблиця демонструє, що цифрова трансформація охоплює всі ключові аспекти діяльності підприємства та формує багатоконпонентну систему модернізації.

Таким чином, цифрова трансформація виступає стратегічним інструментом модернізації підприємства, який забезпечує оновлення бізнес–процесів, підвищення управлінської ефективності, розвиток інноваційності та формування нової цифрової конкурентоспроможності. Її роль полягає не лише у технологічному вдосконаленні, а у створенні нової управлінської парадигми, орієнтованої на аналітичність, адаптивність та стійке стратегічне зростання [10].

Отже, цифрова трансформація є одним із найважливіших інструментів формування інтегрованої моделі управління підприємством нового покоління. Вона забезпечує модернізацію управлінських систем, підвищує стратегічну гнучкість, формує інноваційний потенціал та створює основу для довгострокового розвитку підприємства в умовах цифрової економіки.

Висновки

У результаті проведеного дослідження було розкрито ключові теоретичні та практичні засади формування інтегрованої моделі управління підприємством на основі інноваційності, стратегічної гнучкості та цифрової трансформації. Встановлено, що в умовах цифрової економіки традиційні управлінські системи поступово втрачають ефективність, тоді як сучасне підприємство потребує комплексної адаптивної моделі,

здатної поєднувати стратегічне управління, цифровізацію, інноваційний розвиток та організаційну модернізацію.

Доведено, що інтегрована модель управління забезпечує системну взаємодію стратегічного, операційного, фінансового, кадрового та цифрового компонентів, формуючи основу довгострокової конкурентоспроможності підприємства. Інноваційність визначена як головний драйвер розвитку, що забезпечує технологічне оновлення, модернізацію бізнес–процесів та формування нових конкурентних переваг.

У роботі також обґрунтовано стратегічну гнучкість як необхідну умову ефективної адаптації підприємства до нестабільного зовнішнього середовища. Саме стратегічна гнучкість дозволяє підприємству оперативно реагувати на зміни ринку, технологічні виклики та економічні ризики.

Цифрова трансформація визначена як ключовий інструмент модернізації підприємства, який забезпечує автоматизацію процесів, підвищення управлінської ефективності, покращення аналітики та оптимізацію ресурсів. Впровадження сучасних цифрових технологій формує нову управлінську модель, орієнтовану на продуктивність, адаптивність та стійке зростання.

Отже, найбільш ефективною моделлю розвитку сучасного підприємства є інтегрована система управління, що базується на поєднанні інноваційності, стратегічної гнучкості та цифрової трансформації. Саме така модель дозволяє забезпечити конкурентоспроможність, економічну стійкість, стратегічний розвиток і довгострокове функціонування підприємства в умовах сучасної цифрової економіки.

Список використаних джерел:

1. Вербовський І. А. Цифрова трансформація управлінських систем підприємств: стратегії адаптації та інноваційні можливості менеджменту. // Житомирська політехніка. – 2025. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eprints.zu.edu.ua/47748/1/1.pdf>
2. Омеко А. В. Забезпечення якості систем управління підприємством в умовах діджиталізації бізнес–процесів: дисертація. – Одеса: Одеська політехніка, 2026. – 298 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/dissphd/dysertaciya_omeko_073.pdf
3. Стойка В. О., Байрак О. С., Поліщук Б. О. Інноваційні стратегії управління підприємствами в умовах цифро–

вої трансформації. // Bulletin of the Academy of Labor, Social Relations and Tourism. – 2025. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.researchgate.net/publication/390563241>

4. Шаповалова І. О. Обґрунтування стратегій економічного управління підприємством в умовах цифровізації. // Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology. – 2025. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2025/06/10-2-3-258-267.pdf>

5. Калач Г. М. Цифрова трансформація системи менеджменту підприємства в умовах стратегічної гнучкості. // Економічний простір. – 2025. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2026/01/208-134-140-kalach.pdf>

6. Bobryntsev P. V. Управління підприємством в умовах невизначеності: стратегічна гнучкість, адаптивність та резильєнтність. – Харків: ХНУ ім. Каразіна, 2025. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://karazin.ua/storage/static-content/source/documents/aspirantura/zakhysty/Bobryntsev-Pavlo/Bobryntsev_diss_з%20підписом.pdf

7. Jiang H. Research on the Transformation Process of Enterprise Management in the Conditions of Digital Economy. // Актуальні проблеми економіки. – 2024. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/1256>

8. Masaev S., Vingert V., Bogdanov A. A Strategic Planning of a Digital Copy (Enterprise) as a Task of Control of a Dynamic System. – 2025. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://arxiv.org/abs/2501.16725>

9. Kovynyov I., Buerck A., Mikut R. Design of Transformation Initiatives Implementing Organisational Agility: An Empirical Study. – 2020. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://arxiv.org/abs/2006.00048>

10. Makowski P. T., Kajikawa Y. Automation–driven Innovation Management: Toward Innovation–Automation–Strategy Cycle. – 2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://arxiv.org/abs/2103.02395>

11. Chupryna I. Conceptual principles of knowledge management in integrated systems for the implementation of construction projects // Ways to Improve Construction Efficiency. – 2025. – Vol. 2, № 56. – P. 105–117. – DOI: [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56\(2\).105-117](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56(2).105-117).

12. Чуприна Ю. А. Формування економіко–управлінського механізму внутрішньофірмового трансферу технологій підприємств–стейкхолдерів будівництва на засадах інтерпартнерства в умовах наукового процесу / Ю. А. Чуприна, М. О. Ползіков, О. М. Дубенський //

Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України : матеріали VIII Міжнародної конференції, 12 листопада 2025 року / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ : Ліра-К, 2026. – С. 512–513. – Бібліогр.: 5 назв. – Режим доступу: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/18258>.

References:

1. Verbovs'kyi I. A. Tsyfrova transformatsiya upravlins'kykh system pidpryyemstv: stratehiyi adaptatsiyi ta innovatsiyini mozhlyvosti menedzhmentu. // Zhytomyrs'ka politehnika. – 2025. [Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: <https://eprints.zu.edu.ua/47748/1/1.pdf>

2. Omeko A. V. Zabezpechennya yakosti system upravlinnya pidpryyemstvom v umovakh didzhitalizatsiyi biznes-protseviv: dysertatsiya. – Odesa: Odes'ka politehnika, 2026. – 298 s. [Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: https://op.edu.ua/sites/default/files/publicFiles/dissphd/dysertaciya_omeko_073.pdf

3. Stoyka V. O., Bayrak O. S., Polishchuk B. O. Innovatsiyini stratehiyi upravlinnya pidpryyemstvamy v umovakh tsyvrovoyi transformatsiyi. // Bulletin of the Academy of Labor, Social Relations and Tourism. – 2025. [Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: <https://www.researchgate.net/publication/390563241>

4. Shapovalova I. O. Obgruntuvannya stratehiy ekonomichnoho upravlinnya pidpryyemstvom v umovakh tsyvrovizatsiyi. // Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology. – 2025. [Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: <https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2025/06/10-2-3-258-267.pdf>

5. Kalach H. M. Tsyfrova transformatsiya systemy menedzhmentu pidpryyemstva v umovakh stratehichnoyi hnuchkosti. // Ekonomichnyy prostir. – 2025. [Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: <https://economic-prostir.com.ua/wp-content/uploads/2026/01/208-134-140-kalach.pdf>

6. Bobryntsev P. V. Upravlinnya pidpryyemstvom v umovakh nevyznachenosti: stratehichna hnuchkist', adaptyvnist' ta rezyl'yentnist'. – Kharkiv: KhNU im. Karazina, 2025. [Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: https://karazin.ua/storage/static-content/source/documents/aspirantura/zakhysty/Bobryntsev-Pavlo/Bobryntsev_diss_z%20pidpysom.pdf

7. Jiang H. Research on the Transformation Process of Enterprise Management in the Conditions of Digital Economy. // Aktual'ni problemy ekonomiky. – 2024.

[Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: <https://inneco.org/index.php/innecoua/article/view/1256>

8. Masaev S., Vingert V., Bogdanov A. A Strategic Planning of a Digital Copy (Enterprise) as a Task of Control of a Dynamic System. – 2025. [Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: <https://arxiv.org/abs/2501.16725>

9. Kovynyov I., Buerck A., Mikut R. Design of Transformation Initiatives Implementing Organisational Agility: An Empirical Study. – 2020. [Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: <https://arxiv.org/abs/2006.00048>

10. Makowski P. T., Kajikawa Y. Automation-driven Innovation Management: Toward Innovation-Automation-Strategy Cycle. – 2021. [Elektronnyy resurs]. – Rezhyim dostupu: <https://arxiv.org/abs/2103.02395>

11. Chupryna I. Conceptual principles of knowledge management in integrated systems for the implementation of construction projects // Ways to Improve Construction Efficiency. – 2025. – Vol. 2, № 56. – P. 105–117. – DOI: [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56\(2\).105-117](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56(2).105-117).

12. Chupryna Yu. A. Formuvannya ekonomiko-upravlins'koho mekhanizmu vnutrishn'ofirmovoho transferu tekhnolohiy pidpryyemstv-steykholderiv budivnytstva na zasadakh interpartnerstva v umovakh naukovoho protsesu / Yu. A. Chupryna, M. O. Polzikov, O. M. Dubens'kyi // Aktual'ni problemy osvith'oho protsesu v konteksti yevropeys'koho vyboru Ukrainy : materialy VIII Mizhnarodnoyi konferentsiyi, 12 lystopada 2025 roku / Kyiv. nats. un-t bud-va i arkh. – Kyiv : Lira-K, 2026. – S. 512–513. – Bibliogr.: 5 nazv. – Rezhyim dostupu: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/18258>.

Дані про автора:

Шлапак Олександр Григорович,

аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури

ORCID:<https://orcid.org/0009-0008-8089-4409>

e-mail: olimp801@ukr.net

Data about the author

Oleksandr Shlapak,

Postgraduate student of Kyiv National University of Construction and Architecture

e-mail: olimp801@ukr.net

Надходження статті до редакції 26.03.2026

Прийнято до друку 17.04.2026

Опубліковано 29.04.2026