

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-89-9>

УДК 338

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ

ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISES OF THE INDUSTRIAL COMPLEX

Коненко Віталіна Володимирівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри Підприємництва та бізнес-адміністрування,
Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1525-7736>**Волкова Мілиця В'ячеславівна**

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту і публічного адміністрування,
Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2590-9005>**Konenko Vitalina, Volkova Militsa**

O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Статтю присвячено розробці та науково-методичному обґрунтуванню комплексного організаційно-методичного забезпечення цифрової трансформації підприємств промислового комплексу в умовах високої турбулентності ринкового середовища. Досліджено архітектурні рівні сучасного корпоративного управління та визначено роль ризик-менеджменту як ключового елемента узгодження стратегічних цілей із чинниками невизначеності. Запропоновано чотириетапний алгоритм цифрової трансформації, що ґрунтується на принципах клієнтоцентричності, управління життєвим циклом продукції та прийняття рішень на основі даних. Систематизовано економічні параметри оцінювання ефективності інвестицій у цифровізацію. Обґрунтовано оптимальні часові межі модернізації та доведено доцільність використання дорожніх карт і фінансово-економічного прогнозування для мінімізації ризиків і підвищення результативності цифрових перетворень.

Ключові слова: промисловий сектор, підприємства промислового комплексу, цифрова трансформація, організаційно-методичне забезпечення, ризик-менеджмент, сталий розвиток, інноваційний розвиток, конкурентоспроможність, фінансово-економічне планування, окупність інвестицій.

The article is devoted to the development and scientific-methodological substantiation of a comprehensive framework for the organizational and methodological support of the digital transformation of industrial complex enterprises operating under conditions of high market turbulence, technological change, and increasing uncertainty. The study examines the architectural levels of modern corporate governance and substantiates the role of risk management as a key element for aligning strategic objectives with internal and external risk factors. It is demonstrated that the effectiveness of digital transformation depends on the integration of strategic planning, financial management, technological modernization, and corporate governance. A structured four-stage algorithm for implementing digital transformation is proposed based on the principles of customer-centricity, product lifecycle management, iterative planning, and data-driven decision-making. The research emphasizes the importance of coordinating strategic, tactical, and operational management levels to ensure consistency between long-term development goals and practical transformation activities. The study systematizes the key economic parameters for evaluating digital transformation projects, including capital investments, opportunity costs, changes in financial performance, enterprise capitalization, budgeting constraints, and return on investment. Particular attention is paid to iterative financial planning, strategic roadmaps, and continuous risk assessment to improve resource allocation



and reduce investment uncertainty. The proposed organizational and methodological framework integrates financial forecasting and corporate risk management into a unified decision-making system, preventing fragmented implementation of digital initiatives and improving managerial effectiveness. The proposed approach strengthens enterprise resilience, enhances competitiveness, supports sustainable and innovative development, and provides methodological tools for planning and evaluating digital transformation projects in industrial enterprises.

Keywords: industrial sector, industrial complex enterprises, digital transformation, organizational and methodological support, risk management, sustainable development, innovative development, competitiveness, financial and economic planning, return on investment.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток підприємств промислового комплексу України відбувається в умовах безпрецедентної турбулентності ринкового середовища, загострення глобальної конкуренції та системних макроекономічних шоків. За таких обставин традиційні лінійні моделі господарювання стрімко втрачають свою ефективність, що змушує вітчизняні індустріальні гіганти активно модернізувати внутрішні процеси. Головним рушієм забезпечення їхньої довгострокової життєздатності, гнучкості та ринкової стійкості стає масштабна цифрова трансформація, яка вимагає чіткої інтеграції інновацій у загальну архітектуру підприємства.

Проте процеси діджиталізації великих промислових об'єктів характеризуються високим рівнем капіталомісткості, системною складністю та появою нових специфічних ризиків. Більшість трансформаційних проєктів у промисловому секторі стикаються із проблемою «клаптикової» автоматизації, десинхронізацією процесів через дискретність фінансування, а також відсутністю прозорого зв'язку між довгостроковими стратегічними цілями та операційними діями. Ігнорування фінансово-економічних параметрів окупності інвестицій на проміжних ітераціях суттєво знижує адаптивність підприємств та уповільнює впровадження змін.

Особливої гостроти набуває проблема відсутності цілісного організаційно-методичного забезпечення, яке б дозволяло гармонізувати технологічні перетворення із системою корпоративного управління. Ключовим дефіцитом у наявних підходах є відсутність інтегрованої моделі ризик-менеджменту в узагальненому алгоритмі цифрових змін. Без розробки адаптивного антикризового інструментарію, здатного балансувати стратегічні орієнтири, потенційні витрати та деструктивні чинники, цифрова трансформація ризикує призвести до додаткової фінансової дестабілізації замість формування унікальних конкурентних переваг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика теоретико-методологічного та

організаційно-методичного супроводження цифрових трансформацій на підприємствах промислового комплексу в умовах динамічних змін та системної невизначеності є предметом фокусних дискусій у сучасній економічній науці. Наявні наукові розробки детально висвітлюють прикладні аспекти автоматизації бізнес-процесів, оцінювання ризиків та стратегічного планування, проте комплексне поєднання технологічних етапів діджиталізації з інструментами ітераційного бюджетування та ризик-менеджменту потребує глибшого наукового опрацювання.

Дослідженню концептуальних засад та стратегічних орієнтирів розвитку промислових систем в умовах цифровізації присвячено праці В. Дергачової та Я. Колешні [3], у яких розкрито трансформаційні чинники зміни бізнес-моделей та оновлення корпоративного мислення під впливом цифрових технологій. Фундаментальні чинники й сутнісні характеристики цифровізації промислових систем систематизували у праці Є. Корцеллі-Олейнічак та Л. Казьмір [7]. Особливості формування загальних стратегій розвитку суб'єктів господарювання в новому технологічному укладі досліджено у працях К. Гарбажій, Р. Степаненко та В. Шер [2], а також І. Перевозової, І. Землякова, А. П'ясти та Н. Драганчук [8], де обґрунтовано вектори адаптації бізнесу до умов тотальної діджиталізації. Еволюцію бізнес-процесів та трансформацію бізнес-моделей під впливом цифрових рішень висвітлено у працях П. Зуба та Г. Калач [4], а також у спільному дослідженні В. Коненко, О. Рудаченко та Ю. Тараруєва [6].

Важливий внесок у розробку інструментарію економічної безпеки та управління ризиками промислових підприємств за умов інноваційних змін здійснено Н. Гавловською, С. Матюхом та Л. Любохинець [1], якими запропоновано методичні підходи до оцінювання безпекового стану суб'єктів господарювання. Захист інтересів та специфіку управління безпекою підприємств безпосередньо у цифровому просторі проаналізовано Н. Касьяною, Н. Кравчук та Ю. Коваль

[5]. Сучасні виклики та загрози, з якими стикаються компанії в процесі цифрових перетворень, деталізовано В. Савченко [9], тоді як А. Штангрет, Т. Шира та О. Чорненька [15] обґрунтували необхідність цифрової модернізації як безальтернативного інструменту зміцнення загальної економічної безпеки. Водночас В. Томах, Т. Сігаєва та М. Мартиненко [10] зосереджують увагу на екологічних та соціальних аспектах цифровізації управління в контексті сталого розвитку.

Питання оцінювання потенціалу інноваційного розвитку промислових об'єктів досліджено в роботі О. Чукурної та співавторів [14], де сформовано методичні засади оцінки готовності підприємств до інновацій. Проблеми управління конкурентоспроможністю на основі сучасних цифрових рішень висвітлено С. Хамініч [12]. На загальноекономічних характеристиках і тенденціях становлення цифрового простору акцентують увагу Г. Ус та О. Коваль [11], а переваги та ключові бар'єри на шляху цифровізації вітчизняної економіки систематизовано у праці О. Череп, І. Дашко, Л. Бехтер та Р. Підлісного [13].

Попри глибоке теоретичне підґрунтя та наявність суттєвих напрацювань, більшість існуючих підходів розглядають цифровізацію промисловості дещо фрагментарно: або крізь призму впровадження окремих технологічних рішень (індустріальний IoT, Big Data, ERP-системи), або з позицій класичного фінансового моніторингу й загального ризик-менеджменту.

Наразі недостатньо розробленим залишається комплексне організаційно-методичне забезпечення, яке б інтегрувало динамічну ризик-модель та конкретні фінансові параметри оцінювання інвестиційної ефективності (зокрема, упущену вигоду та капіталізацію) безпосередньо в ітераційний алгоритм проведення цифрової трансформації на кожному рівні корпоративного управління. Практична потреба у формалізації чіткого зв'язку між стратегічним бізнес-плануванням та гнучкими тактичними кроками в умовах ринкової турбулентності визначила вибір теми, мети та структури дослідження.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри глибоке теоретичне підґрунтя, більшість існуючих підходів розглядають цифровізацію промисловості або крізь призму суто технологічних змін (впровадження індустріального IoT, Big Data, ERP-систем), або з позицій загального фінансового моніторингу. Залишається недостат-

ньо розробленим комплексне організаційно-методичне забезпечення, яке б інтегрувало ризик-модель та фінансові параметри окупності інвестицій (зокрема, упущену вигоду та динаміку капіталізації) безпосередньо в ітераційний алгоритм проведення трансформації на кожному ієрархічному рівні корпоративного управління. Практична потреба у формалізації чіткого зв'язку між стратегічним бізнес-плануванням та гнучкими тактичними змінами в умовах ринкової турбулентності визначила вибір теми, мети та структури дослідження.

Формулювання цілей статті. *Метою статті* є розробка та науково-методичне обґрунтування організаційно-методичного забезпечення цифрової трансформації підприємств промислового комплексу шляхом інтеграції ризик-менеджменту та ітераційного фінансово-економічного планування в єдину архітектуру корпоративного управління.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний розвиток підприємств промислового комплексу відбувається в умовах високої турбулентності ринкового середовища, загострення конкуренції та глобальних технологічних зрушень. За таких обставин традиційні моделі господарювання втрачають свою ефективність, що змушує вітчизняні індустріальні гіганти активно модернізувати внутрішні процеси. Головним рушієм забезпечення їхньої довгострокової життєздатності та ринкової стійкості стає перехід на новітні технологічні рейки, який вимагає чіткої інтеграції інновацій у загальну архітектуру підприємства.

У цьому контексті доцільно визначити роль та місце ризик-менеджменту в узагальненому алгоритмі цифрової трансформації суб'єктів господарювання промислового сектору. Безперечно, прогнозування векторів розвитку бізнесу завжди ґрунтується на детальному співвідношенні стратегічних цілей, очікуваних комерційних ефектів із потенційними витратами та деструктивними чинниками. Зазначений баланс варто реалізовувати через механізм комплексного планування трансформаційних змін на тактичному та стратегічному рівнях. Таке планування, виступаючи базовим елементом системи стратегічного й операційного менеджменту, охоплює спектр ключових детермінант, які потребують глибокого аналізу під час обґрунтування та прийняття управлінських рішень.

Доцільно визначити роль та місце ризик-менеджменту в узагальненому алгоритмі

цифрової трансформації суб'єктів господарювання промислового сектору. Безперечно, прогнозування векторів розвитку бізнесу завжди ґрунтується на детальному співвідношенні стратегічних цілей, очікуваних комерційних ефектів із потенційними витратами та деструктивними чинниками. Зазначений баланс варто реалізовувати через механізм комплексного планування трансформаційних змін на тактичному та стратегічному рівнях. Таке планування, виступаючи базовим елементом системи стратегічного й операційного менеджменту, охоплює спектр ключових детермінант, які потребують глибокого аналізу під час обґрунтування та прийняття управлінських рішень [12].

У цій системі стратегія за своєю суттю виступає як розгорнута концептуальна модель розвитку компанії, що базується на багатоваріантних сценаріях її поточної та майбутньої діяльності. Водночас вона є не першоосновою управління розвитком, а інструментом формалізації конкретних кроків, інструментів та ресурсного забезпечення, необхідних для досягнення місії та стратегічного бачення підприємства.

Типова ієрархічна структура корпоративного управління традиційно охоплює чотири взаємопов'язані рівні: від генерації глобальної місії компанії до безпосереднього здійснення операційної діяльності (рис. 1).

Стратегічне та довгострокове бізнес-планування посідають у цій архітектурі цен-

тральне місце. З одного боку, вони відображають процес каскадування фундаментальних цінностей та філософії бізнесу на нижчі рівні. З іншого – практичне втілення сформованої стратегії трансформується у конкретні завдання на тактичному та операційному рівнях. Цей процес обов'язково підкріплюється системою прикладних моделей, зокрема фінансовими прогнозами, картами оцінювання ризиків, а також інструментами довгострокового моніторингу ринкової вартості підприємства.

Таким чином, модель управління ризиками на корпоративному рівні є фундаментальним елементом системи стратегічного менеджменту підприємства. Відповідно, ризик-менеджмент у процесах цифровізації промислового комплексу виступає як інтегрована та невід'ємна складова цієї загальної моделі [4].

Якщо розглядати цифрову трансформацію як найбільш ефективний, хоча й капіталомісткий інструмент реалізації довгострокових стратегічних планів та формування унікальних конкурентних переваг, доцільно виокремити такі її ключові компоненти:

- методологічно-алгоритмічне забезпечення організації трансформаційних процесів;
- економічні параметри та фінансова модель окупності інвестицій (ROI);
- модель ідентифікації та мінімізації ризиків (ризик-модель).

Методи організації цифрових змін передбачають обґрунтований вибір форми впро-



Рис. 1. Структура сучасного корпоративного управління

Джерело: сформовано авторами

вадження інновацій, забезпечення ітераційності процесів, а також добір інструментів для моніторингу та оцінювання проміжних і кінцевих результатів [6]. Узагальнену послідовність етапів та логіку реалізації цифрової трансформації на підприємствах промислового комплексу доцільно представити у вигляді структурованого алгоритму, який відображає взаємозв'язок між технологічними змінами та мінімізацією супутніх деструктивних чинників [2].

Типовий алгоритм проведення цифрової трансформації підприємства промислового комплексу представлений на рис. 2.

Визнаючи фундаментальну роль стратегічного бізнес-планування як базису для формування цільових орієнтирів та критеріїв ефективності, необхідно проаналізувати подальші практичні кроки реструктуризації діяльності суб'єктів господарювання. Процес масштабних перетворень у межах цифровізації промислового комплексу доцільно

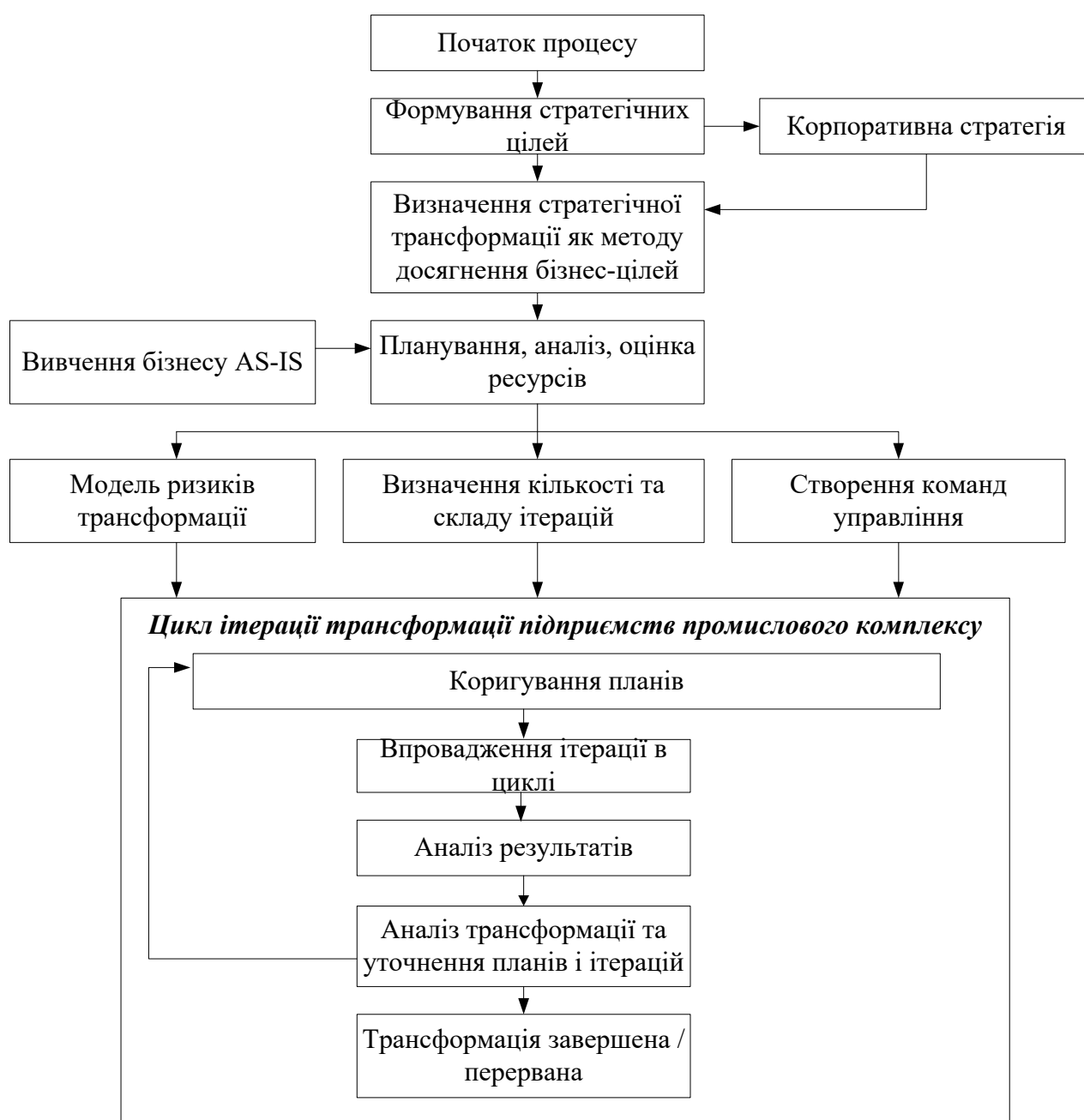


Рис. 2. Типовий алгоритм проведення цифрової трансформації підприємства промислового комплексу

Джерело: сформовано авторами

структурувати у вигляді чотирьох послідовних стадій (рис. 3).

Обчислення ключових параметрів та побудова моделей окупності інвестицій дозволяють об'єктивно оцінити економічну доцільність як самих цифрових перетворень, так і базового стратегічного бізнес-плану, на реалізацію якого вони спрямовані [11]. У цьому контексті критично важливого значення набувають процеси структурування та лімітування бюджету, прогнозування впливу трансформаційних змін на операційний прибуток і капіталізацію суб'єкта господарювання, а також гнучке коригування інструментарію цифровізації на основі ретроспективного аналізу досягнутих результатів.

Ігнорування етапу фінансово-економічного прогнозування неминуче призводить до

виникнення комплексу деструктивних наслідків, зокрема:

- десинхронізації процесів модернізації через дискретність («клаптиковість») фінансування;
- формування неоптимальних та логічно неузгоджених ітераційних циклів;
- зниження ефективності проміжних стадій реалізації проектів;
- втрати мотивації стейкхолдерів щодо повного завершення намічених реформ;
- стратегічного відставання підприємства у розвитку та зниження його адаптивності до вимог ринку.

Фундаментом для проведення такого комплексного фінансово-економічного аналізу виступає система взаємопов'язаних показників, наведена у табл. 1.



Рис. 3. Процес масштабних перетворень у межах цифровізації підприємств промислового комплексу

Джерело: сформовано авторами

Таблиця 1

**Параметри економічного аналізу цифрової трансформації
підприємств промислового комплексу**

№	Економічний параметр	Науково-методичне обґрунтування та коментарі
1	Кількість ітерацій реалізації стратегічних змін	Ціле число в діапазоні від 2 до 5. Планування понад 5 етапів (ітерацій) є недоцільним через високий рівень інституційної невизначеності ринкового середовища, що суттєво знижує точність прогнозних моделей.
2	Бюджетні ліміти та тривалість окремої ітерації	Часові межі кожного етапу становлять від 2 до 6 місяців, залежно від масштабів виробничої структури підприємства промислового комплексу. Обсяг фінансування кожної ітерації акумулює витрати, що деталізовані у пп. 2.1–2.4.
2.1	Прямі витрати (капітальні інвестиції в модернізацію)	Обсяг ресурсів, спрямованих безпосередньо на організаційно-технологічне забезпечення змін: фонд оплати праці задіяних фахівців, накладні витрати, інвестиції в необоротні активи (основні засоби) та інші види капітальних витрат.
2.2	Упущена вигода (недоотриманий прибуток)	Частина чистих доходів підприємства, втрачена внаслідок відволікання ресурсів на планування та впровадження інновацій. Зазвичай зумовлена тимчасовим зниженням продуктивності окремих бізнес-функцій або реструктуризацією портфеля (відмовою від нерентабельних ринків збуту, філій, застарілих продуктів).
2.3	Динаміка капіталізації підприємства на початкових етапах трансформації	Показник суттєво залежить від обраного підходу до оцінювання вартості суб'єкта господарювання, зокрема: 1) за ринковою вартістю акцій; 2) шляхом незалежної експертної оцінки (зокрема, порівняльним методом із конкурентами); 3) за допомогою методу дисконтування грошових потоків.
2.4	Варіація фінансових результатів (доходів/витрат) за підсумками кожної ітерації	На етапі стратегічного планування показник має виключно прогнозний (проспективний) характер. Проте після завершення кожного етапу здійснюється розрахунок фактичних значень для проведення план-факт аналізу та коригування подальших дій.

Джерело: сформовано авторами на основі [7; 10; 13]

Модель окупності інвестицій формується на основі зазначених показників шляхом порівняльного аналізу довгострокового тренду зміни вартості підприємства (зокрема, із застосуванням методів дисконтування) та сукупності параметрів трансформаційного процесу [13]. Саме така верифікована модель фінансової результативності дає змогу об'єктивно оцінити доцільність подальшого впровадження інновацій, необхідність припинення проєкту або, навпаки, обґрунтувати доцільність нарощування обсягів його інвестування.

Практична реалізація стратегічних змін (що виходить далеко за межі суто планування, аналізу чи попереднього оцінювання витрат і деструктивних чинників) є одним із найбільш складних і дискусійних завдань сучасного стратегічного менеджменту. Цей процес

вимагає глибокої діагностики на всіх ієрархічних рівнях діяльності підприємств промислового комплексу, синергії процесного та проєктного підходів, масштабного фінансового забезпечення, а також високої управлінської готовності топменеджменту та власників бізнесу. Найбільш раціональним інструментом у цьому випадку виступає розробка дорожньої карти стратегічної трансформації. Вона охоплює не лише процедури цілевизначення, а й вибір методології впровадження змін, системи моніторингу поточного прогресу та критеріїв оцінювання їхньої загальної економічної ефективності. Зазначена дорожня карта зазвичай базується на чіткій етапності дій, де масштаби бізнесу та його галузева специфіка суттєво детермінують особливості підготовки й практичної реалізації кожного кроку.

Модель управління ризиками також належить до ключових архітектурних елементів організації цифрових перетворень. Вона передбачає як виконання значного обсягу підготовчої роботи (ідентифікацію, класифікацію та ранжування потенційних загроз), так і безперервний моніторинг ймовірності їхнього виникнення із паралельним застосуванням відповідних превентивних та антикризових планів реагування. При цьому важливо зважати на те, що навіть за умови формування максимально гнучкої системи розподілу фінансових резервів, частина оборотних коштів підприємства промислового комплексу через їхнє іммобілізування у фондах ризик-менеджменту вилучається з операційного обігу, що тимчасово знижує загальну ефективність їхнього використання. Як зазначалося вище, система управління ризиками в межах цифровізації має бути повністю інтегрована в загальнокорпоративну модель ризик-менеджменту підприємства.

Висновки. Практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що розроблені організаційно-методичні положення, алгоритми та аналітичний інструментарій доведені до рівня конкретних прикладних

рекомендацій і можуть безпосередньо використовуватися в реальному секторі економіки.

Розроблений підхід до інтеграції ризик-моделі у загальну структуру управління дає змогу керівникам підприємств превентивно виявляти загрози, гнучко формувати фінансові резерви та об'єктивно оцінювати обсяг коштів, що вилучаються з операційного обігу на покриття ризиків.

Методика врахування упущеної вигоди (недоотриманого прибутку від тимчасового зниження продуктивності чи реструктуризації портфеля) та оцінки динаміки капіталізації дозволяє фінансовим директорам будувати більш точні, верифіковані моделі окупності інвестицій (\$ROI\$) для акціонерів та зовнішніх інвесторів.

Напрямами подальших досліджень у цьому векторі є математичне моделювання впливу іммобілізації оборотних коштів у фондах ризик-менеджменту на поточну ефективність операційної діяльності промислових підприємств, а також розробка специфічних галузевих критеріїв для оцінювання технологічного контуру індустріальних гігантів України на передпроектній стадії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Гавловська Н., Матюх С., Любохинець Л. Оцінювання стану економічної безпеки промислового підприємства. *Development Service Industry Management*, 2023. № (1). С. 6–12. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-1\(1\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-1(1))
2. Гарбажій К., Степаненко Р., Шер В. Формування стратегії розвитку підприємства в умовах цифровізації. *Наукові перспективи*. № 9 (51) 2024. С. 486-495. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-9\(51\)-486-495](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-9(51)-486-495)
3. Дергачова В. В., Колешня Я. О. Цифрова трансформація промислових підприємств як зміна бізнес-моделі та корпоративного мислення. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2024. № 28. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.28.2024.302773>
4. Зуб П., Калач Г. Цифровізація бізнес-процесів промислових підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-52>
5. Касьянова Н. В., Кравчук Н. М., Коваль Ю. Л. Безпека підприємства в умовах цифрової трансформації економіки. *Modern Economics*. 2020. № 20. С. 124–129. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V20\(2020\)-20](https://doi.org/10.31521/modecon.V20(2020)-20)
6. Коненко В.В., Рудаченко О.О., Тараруєв Ю.О. Вплив цифрової трансформації на формування та розвиток бізнес-моделей підприємств. *Ефективна економіка*. № 4. 2026 <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.4.21>
7. Корцеллі-Олейнічак Є. К., Казьмір Л. П. Цифровізація промислових систем: концептуальна сутність та ключові чинники. *Регіональна економіка*. 2021. № 4. С. 57-66. DOI: <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001336011>
8. Перезовова І., Земляков І., П'яста А., Драганчук Н. Стратегічний розвиток підприємств в умовах діджиталізації бізнесу. *Академічні візії*. Вип. 32. 2024. URL: <https://academyvision.org/index.php/av/article/view/1234/1111>
9. Савченко В.А. Сучасні виклики та загрози цифровій трансформації компаній. Сучасний захист інформації. 2023, № 1 (53). С. 6–11. DOI: <https://doi.org/10.31673/2409-7292.-2023.010001>
10. Томах В., Сігаєва Т., Мартиненко М. Цифрова трансформація управління підприємствами України у контексті сталого розвитку: інноваційні рішення, креативні технології. *Академічні візії*. 2023. № 18. 2023. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/315/277>

11. Ус Г.О., Коваль О.О. Цифрова економіка, її розвиток та економічна характеристика. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2021. № 6 (1). С. 70–72. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-300-6-12>
12. Хамініч С. Управління конкурентоспроможністю підприємства на засадах впровадження цифрових рішень. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2025. № 3 (18). С. 196–202. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.18-30>
13. Череп О.Г., Дашко І.М., Бехтер Л.А., Підлісний Р.О. Переваги та виклики цифровізації економіки України. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. № 1.С. 131–135. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-1-21>
14. Чукурна О. П., Некрасова Л. А., Добрянська Н. А., Ізмайлов Я. О., Шкрабак І. В., Інграм К. Л.. Формування методичних засад оцінки потенціалу інноваційного розвитку промислового підприємства. *Науковий вісник Національного гірничого університету*. 2020. № 4. С. 146–151. https://nvngu.in.ua/jdownloads/pdf/2020/04/04_2020_Chukurna.pdf
15. Штангрет А. М., Шира Т. Б., Чорненька О. Б. Цифрова трансформація підприємства: об'єктивна необхідність в поточних умовах з позиції забезпечення економічної безпеки. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2024, № 1 (42). С. 97–103. DOI: <https://doi.org/10.32782/easterneurope.42-14>

REFERENCES:

1. Havlovska N., Matiukh S., Liubokhynets L. (2023) Otsiniuvannia stanu ekonomichnoi bezpeky promyslovoho pidpriemstva [Assessment of the state of economic security of an industrial enterprise]. *Development Service Industry Management*, no. 1, pp. 6–12. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2023-1\(1\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2023-1(1))
2. Harbazhii K., Stepanenko R., Sher V. (2024) Formuvannia stratehii rozvytku pidpriemstva v umovakh tsyfrovizatsii [Formation of enterprise development strategy in the conditions of digitalization]. *Naukovi perspektyvy*, no. 9 (51), pp. 486–495. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-9\(51\)-486-495](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-9(51)-486-495)
3. Derhachova V. V., Koleshnia Ya. O. (2024) Tsyfrova transformatsiia promyslovykh pidpriemstv yak zmina biznes-modeli ta korporativnoho myslennia [Digital transformation of industrial enterprises as a change in business model and corporate thinking]. *Ekonomichniy visnyk NTUU "Kyivskiy politekhnichnyi instytut"*, no. 28. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.28.2024.302773>
4. Zub P., Kalach H. (2021) Tsyfrovizatsiia biznes-protsesiv promyslovykh pidpriemstv [Digitalization of business processes of industrial enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-52>
5. Kasianova N. V., Kravchuk N. M., Koval Yu. L. (2020) Bezpeka pidpriemstva v umovakh tsyfrovoy transformatsii ekonomiky [Enterprise security in the conditions of digital transformation of the economy]. *Modern Economics*, no. 20, pp. 124–129. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V20\(2020\)-20](https://doi.org/10.31521/modecon.V20(2020)-20)
6. Konenko V. V., Rudachenko O. O., Tararuiiev Yu. O. (2026) Vplyv tsyfrovoy transformatsii na formuvannia ta rozvytok biznes-modelei pidpriemstv [The impact of digital transformation on the formation and development of enterprise business models]. *Efektivna ekonomika*, no. 4. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.4.21>
7. Kortselli-Oleinichak Ye. K., Kazmir L. P. (2021) Tsyfrovizatsiia promyslovykh system: kontseptualna sutnist ta kluchovi chynnyky [Digitalization of industrial systems: conceptual essence and key factors]. *Rehionalna ekonomika*, no. 4, pp. 57–66. DOI: <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001336011>
8. Perevozova I., Zemliakov I., Piasta A., Drahanchuk N. (2024) Stratehichniy rozvytok pidpriemstv v umovakh didzhytalizatsii biznesu [Strategic development of enterprises in the conditions of business digitalization]. *Akademichni vizii*, vol. 32. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1234/1111>
9. Savchenko V. A. (2023) Suchasni vyklyky ta zahrozy tsyfrovii transformatsii kompanii [Modern challenges and threats to digital transformation of companies]. *Suchasnyi zakhyst informatsii*, no. 1 (53), pp. 6–11. DOI: <https://doi.org/10.31673/2409-7292.-2023.010001>
10. Tomakh V., Sihaieva T., Martynenko M. (2023) Tsyfrova transformatsiia upravlinnia pidpriemstvamy Ukrainy u konteksti staloho rozvytku: innovatsiini rishennia, kreatyvi tekhnologii [Digital transformation of enterprise management in Ukraine in the context of sustainable development: innovative solutions, creative technologies]. *Akademichni vizii*, no. 18. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/315/277>
11. Us H. O., Koval O. O. (2021) Tsyfrova ekonomika, yii rozvytok ta ekonomichna kharakterystyka [Digital economy, its development and economic characteristics]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnogo universitetu*, no. 6 (1), pp. 70–72. DOI: <https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-300-6-12>

12. Khaminich S. (2025) Upravlinnia konkurentospromozhnistiu pidpriemstva na zasadakh vprovadzhennia tsyfrovyykh rishen [Management of enterprise competitiveness on the basis of digital solutions implementation]. *Tsyfrova ekonomika ta ekonomichna bezpeka*, no. 3 (18), pp. 196–202. DOI: <https://doi.org/10.32782/dees.18-30>
13. Cherep O. H., Dashko I. M., Bekhter L. A., Pidlisnyi R. O. (2024) Perevahy ta vyklyky tsyfrovizatsii ekonomiky Ukrainy [Advantages and challenges of digitalization of the economy of Ukraine]. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky*, no. 1, pp. 131–135. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2024-1-21>
14. Chukurna O. P., Niekasova L. A., Dobrianska N. A., Izmailov Ya. O., Shkrabak I. V., Inham K. L. (2020) Formuvannia metodychnykh zasad otsinky potentsialu innovatsiinoho rozvytku promyslovoho pidpriemstva [Formation of methodical principles for assessing the potential of innovative development of an industrial enterprise]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho hirnychoho universitetu*, no. 4, pp. 146–151. URL: https://nvngu.in.ua/jdownloads/pdf/2020/04/04_2020_Chukurna.pdf
15. Shtanhret A. M., Shyrya T. B., Chornenka O. B. (2024) Tsyfrova transformatsiia pidpriemstva: obiektyvna neobkhydnyshchyna v potochnykh umovakh z pozytsii zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky [Digital transformation of the enterprise: an objective necessity in current conditions from the standpoint of ensuring economic security]. *Skhidna Yevropa: ekonomika, biznes ta upravlinnia*, no. 1 (42), pp. 97–103. DOI: <https://doi.org/10.32782/eastern-europe.42-14>

Дата надходження статті: 22.07.2026

Дата прийняття статті до публікації: 26.08.2026

Дата публікації статті: 08.09.2026