



Економіка

УДК 658.012.4:004

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.17827986>

Інноваційні технології в цифровій економіці: переваги та ризики для підприємств

Лебедченко Віра Віталіївна,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та публічного управління, Національний аерокосмічний університет «Харківський авіаційний інститут», м. Харків, Україна,
<https://orcid.org/0000-0003-2180-9063>

Тебенко Віта Миколаївна,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки і бізнесу, Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна, <https://orcid.org/0000-0002-0459-2555>

Пономаренко Олександр Олександрович,

кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту, логістики та інновацій, Навчально-науковий інститут менеджменту і маркетингу, Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна, <https://orcid.org/0000-0003-1188-4668>

Прийнято: 17.11.2025 | Опубліковано: 30.11.2025

***Анотація.** Актуальність дослідження зумовлена зростаючим впливом цифрових технологій на трансформацію бізнес-середовища, появою нових економічних моделей і необхідністю підприємств адаптуватися до умов*



глибокої цифровізації. У сучасних ринкових реаліях інноваційні технології стають основою підвищення продуктивності, оптимізації операційних процесів і формування стійких конкурентних переваг, водночас створюючи нові ризики, пов'язані з кібербезпекою, технологічною залежністю й організаційними змінами. Метою статті є комплексне оцінювання впливу цифрових рішень на діяльність підприємств і визначення фінансово-економічних ефектів, що супроводжують інтеграцію інноваційних технологій у їх бізнес-моделі. Методологічну основу дослідження становлять системний підхід, порівняльний аналіз, структурно-логічне узагальнення, аналітичне опрацювання фінансової звітності й елементи економічної діагностики. Для ілюстрації практичних результатів цифровізації використано дані двох підприємств різних галузей: логістичної і торговельної, що дозволило виявити універсальні закономірності впливу цифрових технологій на фінансові результати діяльності. У ході дослідження встановлено, що застосування хмарних сервісів, аналітичних платформ, алгоритмічних систем управління, IoT-рішень і роботизації забезпечує системне зростання доходів, підвищення операційної ефективності, оптимізацію витрат і посилення ресурсної стійкості підприємств. Аналіз фінансових показників на прикладі «Нової пошти» та «АЛЛО» підтверджує наявність стійкого позитивного тренду, що проявляється в збільшенні активів, покращенні прибутковості та розширенні ринкових можливостей. Водночас дослідження виявило наявність значних технологічних, кібернетичних та організаційних ризиків, подолання яких потребує впровадження багаторівневих механізмів управління, розвитку цифрових компетентностей персоналу та побудови ризик-орієнтованої IT-архітектури. Отримані результати доводять, що цифрові інновації здатні забезпечити довгостроковий ефект для розвитку підприємств за умови комплексного управління ризиками та стратегічного підходу до трансформації бізнес-процесів.



Ключові слова: аналітичні платформи, роботизовані системи, бізнес-екосистеми, управління даними, цифрова стійкість, кіберризики.

Innovative Technologies in the Digital Economy: Advantages and Risks for Enterprises

Vira Lebedchenko,

Candidate of Economic Science, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Public Administration, National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”, Kharkiv, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0003-2180-9063>

Vita Tebenko,

Candidate of Economic Science, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Business, Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University, Zaporizhzhia, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0002-0459-2555>

Oleksandr Ponomarenko,

Candidate of Economic Science, Associate Professor, Associate Professor of Department of Management, Logistics and Innovation, Educational and Scientific Institute of Management and Marketing, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine,
<https://orcid.org/0000-0003-1188-4668>

Abstract. *The growing impact of digital technologies on the transformation of the business environment, the emergence of new economic models, and the need for enterprises to adapt to deep digitalization highlight the relevance of this study.*



Under current market conditions, innovative technologies have become the foundation for enhancing productivity, optimizing operational processes, and building sustainable competitive advantages, while simultaneously generating new risks related to cybersecurity, technological dependence, and organizational change. The aim of the article is to provide a comprehensive assessment of the impact of digital solutions on enterprise performance and to identify the financial and economic effects accompanying the integration of innovative technologies into business models. The methodological framework of the study includes a systemic approach, comparative analysis, structural and logical generalization, analytical processing of financial statements, and elements of economic diagnostics. To illustrate the practical outcomes of digitalization, data from two enterprises operating in different sectors – logistics and retail – were analyzed, which made it possible to identify universal patterns in the influence of digital technologies on financial performance. The findings show that the implementation of cloud services, analytical platforms, algorithmic management systems, IoT solutions, and robotic technologies ensures consistent revenue growth, enhances operational efficiency, optimizes costs, and strengthens the resource resilience of enterprises. The financial dynamics of Nova Poshta and ALLO confirm a stable positive trend reflected in increasing assets, improved profitability, and expanded market opportunities. At the same time, the study identifies significant technological, cyber, and organizational risks, the mitigation of which requires multi-level risk-management mechanisms, the development of digital competencies among personnel, and the creation of a risk-oriented IT architecture. The results demonstrate that digital innovations can generate long-term benefits for enterprise development, provided that risk management is approached comprehensively and business-process transformation is strategically planned.

Keywords: *analytical platforms, robotic systems, business ecosystems, data governance, digital resilience, cyber risks.*



Постановка проблеми. Цифрові технології стрімко змінюють механізми створення економічної вартості, перебудовуючи виробничі та сервісні моделі підприємств і формуючи нові правила конкуренції [1, с. 302]. Поширення хмарних платформ, систем штучного інтелекту (далі – ШІ), Інтернету речей, аналітики великих даних і роботизованих рішень призводить до переходу від традиційних лінійних процесів до інтегрованих цифрових екосистем, де дані стають ключовим ресурсом управління [2]. Підприємства, що активно впроваджують інноваційні технології, отримують суттєві переваги, як-от підвищення продуктивності, можливість швидко масштабувати бізнес-моделі та виходити на нові ринки [3]. Однак одночасно посилюються кібернетичні загрози, зростає залежність від цифрової інфраструктури, ускладняється управління ризиками та виникають нові вимоги до компетентностей персоналу.

Поєднання значного потенціалу інновацій із багатовимірними ризиками формує потребу в науковому аналізі того, як цифрові технології впливають на діяльність підприємств, які ефекти приносить їх упровадження та які інструменти забезпечують стійкість бізнесу в умовах цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні дослідження цифрової трансформації підкреслюють, що її вплив на продуктивність, фінансові результати та стійкість підприємств визначається не лише технологічними інноваціями, а й організаційними та інституційними передумовами. У дослідженні Дж. Кадарової (J. Kádárová) та ін. встановлено, що цифрова інтенсивність та інтеграція цифрових технологій суттєво підвищують результативність малих і середніх підприємств ЄС, формуючи стійкий приріст продуктивності навіть в умовах посткризового відновлення [4]. Подібних висновків дійшли Ф. Нуччі (F. Nucci) та ін., які довели, що впровадження цифрових рішень, особливо технологій ШІ, істотно підсилює сукупну факторну продуктивність компаній, причому ефект



цифровізації є відчутнішим у великих і сервісно орієнтованих фірмах [5]. Поглиблюючи цей напрям, Ф. Цю (F. Qu) та ін. з'ясували, що саме технології ІІІ забезпечують основний канал впливу цифрової трансформації на продуктивність, тоді як альтернативні напрями інновацій, зокрема «зелені» та енергетичні технології, можуть частково нівелювати позитивний ефект [6, р. 1499]. У свою чергу, М. Зареє (M. Zareie) та ін. підкреслюють, що зв'язок між цифровою трансформацією та корпоративною вартістю визначається рівнем організаційного капіталу, корпоративного управління та якістю інформації, без яких цифровізація не дає стійких конкурентних результатів [7]. У дослідженні Г. Саввакіс (G. Savvakis) та ін. підтверджено, що цифровізація відіграє ключову роль у підтримці фінансової стійкості європейських малих і середніх підприємств (далі – МСП) під час пандемії COVID-19, компенсуючи негативний вплив економічних шоків і посилюючи стійкість бізнес-моделей [8]. Результати аналізу, проведеного Х. Луу (H. Luu) та ін., також підтверджують, що цифрові інвестиції стимулюють фінансові результати МСП, забезпечуючи зростання продуктивності та продажів без приросту витрат, причому ефект цифровізації посилюється в кризові періоди [9, с. 651]. У вітчизняному контексті О. Балан та ін. доводять, що цифровізація бізнес-процесів істотно скорочує трансакційні витрати, підвищує операційну ефективність і впливає на формування собівартості продукції [10]. У сфері економічної безпеки Є. Ситнік обґрунтовує, що впровадження інноваційних цифрових технологій посилює здатність підприємства протидіяти внутрішнім і зовнішнім загрозам, формуючи стратегічну основу для стійкого функціонування [1, с. 304]. Дослідження Т. Устік і Н. Колодненко демонструє, що інноваційні інструменти цифрового маркетингу, а саме аналітика, AR/VR і ІІІ-рішення, значно підвищують конкурентоспроможність бізнесу завдяки персоналізації та оптимізації цифрової взаємодії із клієнтами [11]. Узагальнюючи стратегічний вимір, О. Стецяк встановлює, що цифрова



трансформація не лише підсилює стійкість підприємств, але і визначає нові підходи до управління ризиками, пропонуючи систему критеріїв для оцінювання рівня цифрової стійкості та методологію прогнозування цифрових загроз [12].

У сукупності проаналізовані джерела формують цілісну картину того, як цифровізація стає ключовим драйвером продуктивності, інноваційності та стійкості підприємств, змінюючи принципи їхнього розвитку в умовах динамічного цифрового середовища.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значний науковий інтерес до проблематики цифрової трансформації, у дослідженнях залишаються невирішеними питання, пов'язані з визначенням меж впливу цифрових технологій на стійкість підприємств, оцінюванням інтегрального рівня цифрової адаптації, а також узгодженням цифрових інновацій із моделями управління ризиками та продуктивністю. Потребують уточнення методичні підходи до ідентифікації цифрових ризиків, кількісної оцінки цифрових змін у бізнес-процесах, а також способи поєднання організаційних, технологічних і фінансових чинників цифрового розвитку.

У цьому контексті наше дослідження спрямоване на системне обґрунтування впливу цифрової трансформації на стійкість і результативність підприємств, уточнення механізмів дії цифрових технологій на бізнес-процеси та визначення методичних засад оцінювання цифрової стійкості. Особлива увага приділяється формуванню комплексного підходу, який поєднує технологічні, економічні й організаційні параметри цифрових змін, забезпечуючи можливість отримати більш точну аналітичну оцінку трансформаційних ефектів. Практична цінність роботи полягає в можливості використання отриманих результатів для удосконалення стратегій цифрового розвитку підприємств, оптимізації витрат, зниження ризиків і підвищення стійкості бізнес-моделей.



Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою дослідження є комплексне оцінювання впливу інноваційних цифрових технологій на діяльність підприємств, визначення фінансово-економічних ефектів цифрової трансформації та обґрунтування підходів до управління ризиками в умовах розвитку цифрової економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова економіка в сучасних міжнародних дослідженнях трактується як система економічних відносин, в якій ключову роль відіграють дані, цифрові платформи й алгоритмічні механізми створення вартості [1, с. 302]. У підходах OECD цифрова економіка визначається як середовище, де цифрові технології проникають у всі сфери діяльності та формують нові моделі виробництва, торгівлі і споживання [13]. UNCTAD робить акцент на даних як стратегічному економічному ресурсі та підкреслює нерівномірність доступу до цифрових інфраструктур, що визначає конкурентоспроможність країн і підприємств [14]. У цьому контексті цифрові активи охоплюють дані, програмні рішення, алгоритми, цифрові сервіси та інтелектуальну власність, що стають основою створення економічної вартості.

Еволюція цифрової економіки відбувалася поетапно від базової автоматизації окремих процесів до впровадження аналітичних систем і ШІ, які забезпечують алгоритмічну підтримку рішень. Наступним етапом стало формування цифрових екосистем – комплексних середовищ, що об'єднують виробництво, логістику, фінансові сервіси, комунікації і дистрибуцію в інтегровану мережу [5]. Саме екосистемна модель сьогодні визначає стратегічну траєкторію розвитку підприємств, забезпечуючи їхню адаптивність, інтегрованість і стійкість у цифровому середовищі [15, с. 205]. Однак функціонування таких екосистем неможливе без технологічної основи, яка забезпечує циркуляцію даних, взаємодію між елементами системи, масштабування процесів та автоматизацію операцій [16].



Тому наступним кроком стає виокремлення ключових цифрових технологій, що формують інфраструктуру сучасного бізнесу та визначають ефективність його цифрової трансформації. До фундаментальних технологічних груп належать хмарні обчислення (SaaS, PaaS, IaaS), які забезпечують підприємствам гнучкість, зниження витрат на ІТ-інфраструктуру та можливість швидкого масштабування сервісів. Важливу роль відіграють ШІ та машинне навчання, які здатні автоматизувати аналітику даних, прогнозувати поведінку клієнтів, оптимізувати виробничі процеси та підтримувати ухвалення управлінських рішень у реальному часі. Блокчейн і смарт-контракти створюють передумови для прозорості, довіри та автоматизованого виконання угод у логістичних, фінансових і комерційних операціях [10].

Наростаючий вплив отримують технології Інтернету речей (далі – IoT) та цифрові близнюки, які інтегрують фізичні об'єкти з цифровими моделями, дозволяючи відстежувати ресурси, контролювати обладнання й оптимізувати виробничо-логістичні цикли. Big Data та аналітика забезпечують можливість обробки великих масивів інформації, виявлення закономірностей і формування evidence-based рішень. Значного поширення набувають AR/VR-технології, роботизація та RPA (Robotic Process Automation), завдяки яким підприємства автоматизують операції, підвищують точність виконання процесів і скорочують трудомісткість. Усі ці рішення потребують надійного захисту, що зумовлює важливість кібербезпеки та сучасних криптографічних механізмів, які гарантують конфіденційність, цілісність і стійкість цифрових активів [2].

Для узагальнення впливу технологій доречно подати їх у структурованому форматі (табл. 1), де відображаються ключові групи цифрових рішень та їх економічний ефект для підприємств у контексті підвищення продуктивності, зниження витрат і формування нових бізнес-



моделей.

Таблиця 1

Ключові цифрові технології та їх економічний ефект для підприємств

Технологічна група	Зміст і приклади рішень	Економічний ефект для підприємства
Хмарні технології (SaaS, PaaS, IaaS)	Хмарні сервіси, віртуальні сервери, корпоративні платформи; оренда інфраструктури замість купівлі	Зменшення капітальних витрат (CAPEX), прискорення масштабування ІТ-систем, підвищення гнучкості та швидкості впровадження інновацій
ІІІ та машинне навчання	Прогнозування попиту, персоналізація, системи рекомендацій, алгоритмічний аналіз даних	Оптимізація виробничих і логістичних процесів, зниження витрат, зростання точності управлінських рішень
Блокчейн і смарт-контракти	Децентралізовані реєстри, автоматичне виконання угод, контроль ланцюгів постачання	Підвищення прозорості операцій, мінімізація шахрайства, скорочення часу та витрат на взаєморозрахунки
ІоТ та цифрові близнюки	Сенсори, телеметрія, моніторинг обладнання, моделювання фізичних процесів	Оптимізація використання ресурсів, зменшення простоїв, підвищення продуктивності обладнання
Big Data та аналітика	Збір та обробка великих обсягів даних, аналітичні системи, ВІ-платформи	Прийняття evidence-based рішень, підвищення точності прогнозів, ефективний контроль ризиків
AR/VR, роботизація, RPA	Доповнена реальність, віртуальні моделі, роботизовані комплекси, автоматизація операцій	Зменшення трудомісткості, підвищення точності операцій, покращення умов праці, швидша адаптація персоналу
Кібербезпека та криптографія	Захист мереж, шифрування, Zero Trust, багаторівнева автентифікація	Забезпечення стійкості бізнесу, мінімізація кіберризиків, збереження цифрових активів і довіри клієнтів

Джерело: узагальнено авторами за [2; 5; 11].

Узагальнення даних свідчить (табл. 1), що сучасні цифрові технології формують багатовимірний економічний ефект, який проявляється не лише в зниженні витрат чи автоматизації окремих операцій, а в поступовому переформатуванні логіки функціонування підприємств. Як показано на



рисунку 1, цифрова екосистема підприємства складається з взаємопов'язаних технологічних компонентів, кожен із яких виконує власну функцію в загальній інфраструктурі бізнесу та посилює ефект інших елементів.

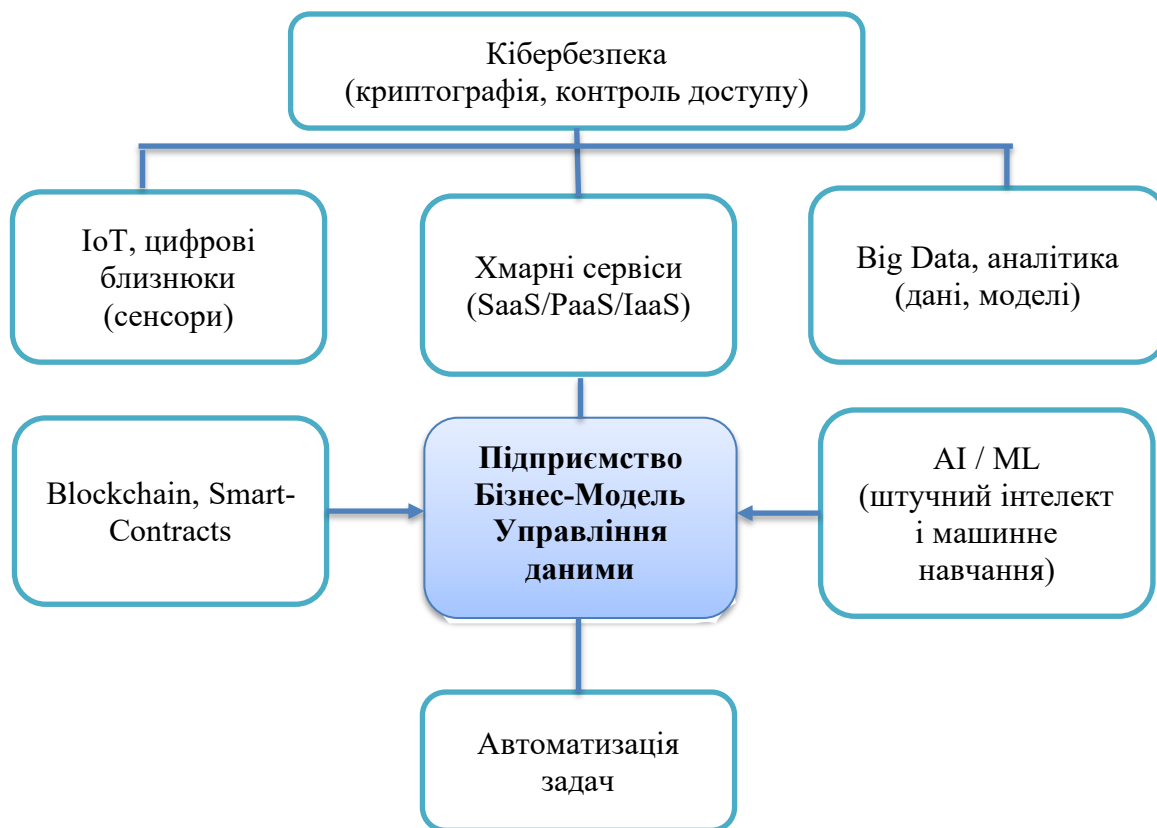


Рис. 1. Модель цифрової екосистеми підприємства

Джерело: власна розробка авторів.

Як показує візуалізація, хмарні сервіси забезпечують гнучкість, масштабованість і стійкість операцій, аналітичні платформи формують інформаційну основу для прийняття рішень, IoT та цифрові близнюки дозволяють контролювати й оптимізувати потоки ресурсів у реальному часі, тоді як ШІ та роботизовані системи відкривають можливість переходу від реактивного до проактивного управління. У результаті інтеграція цих рішень трансформує операційну модель підприємства, зміщуючи акцент із ресурсомістких процедур на інтелектуальне управління потоками інформації, активів і клієнтськими взаємодіями.



Саме тому застосування цифрових технологій слід розглядати не як окремий інструментарій модернізації, а як основу еволюції бізнес-моделей. Підприємства переходять від лінійної моделі створення вартості до платформенної, де ключовим активом стають дані, інтегровані сервіси та мережеві взаємодії. Такий перехід проявляється в розвитку цифрових платформ та e-commerce, появі гнучких маркетплейсів, формуванні цифрових ланцюгів постачання і розширенні практик сервіталізації, коли продукт доповнюється цифровими послугами й аналітикою [17]. Управлінські рішення дедалі частіше ґрунтуються на data-driven management, що дозволяє формувати точніші прогнози, оптимізувати ресурси та підвищувати швидкість реагування на зміни ринку.

У цьому контексті трансформація бізнес-процесів набуває системного характеру, оскільки цифрові технології забезпечують низку критичних операційних переваг. Насамперед йдеться про скорочення витрат, пов'язане з автоматизацією рутинних операцій та оптимізацією логістично-виробничих циклів [10]. Відбувається оптимізація процесів за рахунок аналітики й алгоритмізації, що мінімізує людські помилки та підвищує точність виконання завдань [16]. Розгортання цифрових систем сприяє суттєвому зростанню продуктивності, яке, у свою чергу, поєднується з можливістю персоналізації послуг на основі поведінкових даних [5]. Висока гнучкість і масштабованість цифрових рішень дозволяє підприємствам адаптуватися до коливань попиту, швидко змінювати операційні конфігурації і забезпечувати безперервність діяльності навіть в умовах невизначеності [3].

Таким чином, цифрова трансформація бізнес-моделей і процесів стає ключовим чинником конкурентоспроможності, оскільки поєднує технологічні можливості з економічними вигодами, закладаючи підґрунтя для сталого розвитку підприємств у цифровій економіці.

Логіка впливу цифрових рішень на результативність діяльності



підприємства представлена на рисунку 2, який відображає причинно-наслідковий зв'язок між інвестиціями в технології, змінами в операційній ефективності та фінансовими результатами бізнесу.



Рис. 2. Механізм впливу цифровізації на фінансові результати підприємства

Джерело: власна розробка авторів.

Для практичного підтвердження впливу цифрової трансформації на ефективність діяльності підприємств доцільно проаналізувати динаміку фінансових показників компаній, які системно впроваджують інноваційні рішення та є визнаними лідерами цифровізації українського ринку. У цьому



дослідженні обрано «Нову пошту» та «АЛЛО» як приклади підприємств різних галузей, а саме логістики та роздрібної торгівлі, що дає можливість продемонструвати універсальність економічного ефекту цифрових технологій. Вибір «Нової пошти» та «АЛЛО» як емпіричних кейсів у дослідженні зумовлений їх здатністю репрезентувати ключові тенденції цифрової трансформації в українському бізнес-секторі. Обидві компанії належать до галузей, в яких цифрові рішення стали базою для формування конкурентних переваг, оскільки логістика і ритейл є серед найбільш технологічно динамічних сфер, що активно впроваджують автоматизацію, хмарні сервіси, IoT-компоненти, big data-аналітику та інструменти штучного інтелекту. Саме це забезпечує можливість простежити прямий зв'язок між технологічними інноваціями та змінами в продуктивності, фінансових показниках і структурі бізнес-процесів.

«Нова пошта» демонструє масштабну цифровізацію операційної діяльності, що включає роботизовані сортувальні лінії, автоматизовані термінали, цифрові сервіси трекінгу й обслуговування клієнтів. Такий формат бізнесу дозволяє оцінити вплив інновацій на швидкість обробки відправлень, операційну ефективність та оптимізацію витрат. У свою чергу, «АЛЛО» відображає специфіку цифрової трансформації у сфері торговельної діяльності, де e-commerce, омніканальні платформи, цифрові канали продажів, CRM/ERP-системи й аналітичні рішення визначають динаміку доходів, структуру витрат і масштаби ринкової присутності. Обидві компанії мають відкриту фінансову звітність, що забезпечує достовірність і відтворюваність аналітичних розрахунків, а також дозволяє застосувати методи порівняльного аналізу для виявлення універсальних закономірностей цифрового розвитку.

Репрезентативність кейсів підсилюється контрастністю їх бізнес-моделей, адже логістична та торговельна сфери мають різні операційні цикли, ризикові профілі і механізми створення доданої вартості, але їх результати



демонструють схожі ефекти цифровізації. Така методологічна конфігурація кейсів забезпечує комплексність емпіричного аналізу, дозволяє охопити різні моделі технологічного розвитку та підтверджує універсальний характер впливу цифрових інновацій на фінансово-економічну результативність підприємств.

Узагальнені показники діяльності цих підприємств наведені в таблиці 2, де продемонстровано стійке зростання доходу, активів, середньої заробітної плати та масштабу операцій.

Таблиця 2

Динаміка фінансових показників групи компаній «Нова пошта» та компанії «АЛЛО» за 2020–2024 рр. та I–III кв. 2025 р., млн грн

Показник	2020	2021	2022	2023	2024	2025 (3 кв.)
Групи компаній «Нова пошта»						
Дохід	16 902,9	20 843,5	23 687,0	36 468,9	44 779,9	37 730,1
Чистий прибуток	991,3	2 600,3	2 136,0	3 967,2	2 500,3	1 544,2
Активи	7 300,4	13 508,8	15 754,9	23 101,7	31 585,8	31 505,4
Зобов'язання	5 113,5	5 117,4	5 451,2	8 256,4	10 771,6	11 070,3
Компанія «АЛЛО»						
Дохід	5 706,3	9 289,0	4 357,1	7 636,5	10 585,6	7 053,2
Чистий прибуток	26,0	41,1	-9,4	20,6	27,1	34,1
Активи	2 942,9	3 241,9	1 820,8	2 221,3	2 376,4	2 278,4
Зобов'язання	2 619,6	2 402,5	1 143,8	1 702,3	1 810,7	1 716,3

Джерело: [18].

Дані, наведені у таблиці 2, свідчать про стійкий зв'язок між цифровою трансформацією та покращенням фінансово-економічних результатів підприємств. Упродовж 2020–2025 рр. як «Нова пошта», так і «АЛЛО» системно розширювали використання цифрових технологій від аналітичних платформ і хмарних сервісів до роботизованих комплексів та омніканальних рішень. Це сприяло зростанню операційної ефективності та зміцненню



конкурентних позицій. Найбільш показовою є динаміка доходів, виручка «Нової пошти» майже потроїлася порівняно з 2020 р., що зумовлено автоматизацією логістики, цифровими каналами обслуговування й оптимізацією маршрутизації. Компанія «АЛЛО» також продемонструвала стійке зростання, переходячи до моделі маркетплейсу та розвиваючи e-commerce і системи клієнтського сервісу. Це підтверджує, що цифрова інфраструктура розширює місткість ринку і підвищує швидкість та якість обробки замовлень. Динаміка чистого прибутку свідчить про ефективність цифровізації в умовах кризи та воєнних викликів. «Нова пошта» зберегла прибутковість завдяки автоматизованим логістичним хабам і підвищенню продуктивності, тоді як «АЛЛО» в результаті розвитку власної електронної екосистеми, що скоротила транзакційні витрати та збільшила дохідність без розширення фізичної мережі. Зростання активів обох компаній демонструє інвестиційний ефект цифрової трансформації: упровадження платформ, роботизованих систем і нових сервісів формує довгострокову матеріально-нематеріальну базу, яка підсилює ринкову вартість та операційну спроможність підприємств.

Аналіз фінансових показників переконливо свідчить, що цифрова трансформація стає не лише засобом модернізації операційних процесів, але і стратегічним джерелом довгострокового економічного зростання та формування конкурентних переваг підприємств у цифровій економіці. Разом із тим результати демонструють, що ефективність цифровізації визначається як масштабом упровадження технологій, так і здатністю підприємства управляти ризиками, що супроводжують цей процес. Розширення цифрових платформ, інтеграція аналітичних систем, роботизація та використання хмарних сервісів створюють не лише нові можливості, але і додаткові загрози для операційної безперервності та фінансової стійкості бізнесу [2]. Складність сучасних цифрових екосистем зумовлює появу технологічних, економічних,



організаційних та інформаційних ризиків, що потребують системної оцінки й управління. Автоматизація підсилює залежність від ІТ-інфраструктури; обробка великих масивів даних – ризики втрати конфіденційності; використання blockchain, IoT та ШІ – потребу у високій кваліфікації персоналу та значних інвестиціях; застосування хмарних платформ – небезпеку зовнішньої залежності та технічних збоїв [12]. Таким чином, цифрова трансформація, попри значні економічні переваги, супроводжується багатовимірними ризиками, які мають розглядатися як ключовий елемент стратегічного управління підприємством – табл. 3.

Таблиця 3

Основні ризики використання інноваційних технологій у цифровій економіці

Група ризиків	Сутність і приклади проявів	Потенційні наслідки для підприємства
Технологічні ризики	Збої ІТ-інфраструктури, помилки алгоритмів, вразливості систем, зависання роботизованих процесів	Порушення безперервності операцій, фінансові втрати, зниження продуктивності
Кіберризики	Кібератаки, віруси, фішинг, несанкціонований доступ, витік даних	Втрата конфіденційної інформації, репутаційні ризики, штрафи, зупинка діяльності
Економічні ризики	Зростання витрат на впровадження технологій, невизначеність окупності інвестицій, залежність від зовнішніх провайдерів	Зниження рентабельності, фінансова нестабільність, ризик надмірної залежності
Організаційні ризики	Опір персоналу змінам, дефіцит ІТ-кадрів, помилки через недостатню цифрову компетентність	Зниження ефективності впроваджень, сповільнення цифрової трансформації
Правові ризики	Порушення вимог щодо захисту даних, недотримання стандартів безпеки, юридична невизначеність нових технологій	Штрафні санкції, зупинення операцій, судові спори
Стратегічні ризики	Невідповідність обраної технології потребам бізнесу, помилкові інвестиції в інновації, залежність від технологій	Втрата конкурентних переваг, неефективність цифрової стратегії
Ризики цифрової залежності	Концентрація критичних процесів у хмарі, монополія провайдерів, відсутність локального контролю	Вразливість до зовнішніх збоїв, ризик системних інцидентів



Джерело: узагальнено авторами за [2; 3; 12]

Наведена систематизація ризиків показує, що цифровізація, попри значні стратегічні можливості, супроводжується комплексом технічних, організаційних та економічних загроз, здатних стримувати ефективність технологічних рішень і впливати на фінансову стійкість підприємства. Водночас аналіз практичних кейсів підтверджує, що за умови належної побудови системи управління ризиками цифрова трансформація формує стійкий позитивний ефект, а саме підвищує продуктивність, зменшує операційні витрати та посилює конкурентоспроможність бізнесу. Це означає, що навіть високий рівень технологічної складності не є обмеженням, якщо підприємство розвиває компетентності персоналу, забезпечує кіберзахист, використовує аналітичні платформи контролю та формує проактивну цифрову стратегію.

Ефективне використання цифрових технологій потребує переходу до системного підходу в управлінні ризиками, який поєднує організаційні, технічні, кадрові та стратегічні рішення. Для структурованого представлення ключових інструментів доцільно узагальнити їх у вигляді моделі (табл. 4), що демонструє методи мінімізації ризиків і їх очікувані результати.

Таблиця 4

Методи мінімізації ризиків цифрової трансформації та їх очікуваний ефект

Напрямок управління ризиками	Зміст і ключові інструменти	Очікуваний ефект для підприємства
Розвиток цифрових компетентностей персоналу	Upskilling, reskilling, корпоративні тренінги, мікрокурси, навчальні платформи	Підвищення якості роботи з технологіями, зниження помилок, швидша адаптація до нових процесів
Технологічний комплаєнс і кібербезпека	Zero Trust, сегментація мережі, криптографія, багаторівнева автентифікація, безпечні API, логування, аудит	Зменшення кіберризиків, захист даних, підвищення довіри клієнтів і стійкості систем
Управління даними та цифрова стратегія	Data Governance, MDM, контроль доступів, внутрішня аналітика,	Підвищення якості даних, точніші управлінські



Напрямок управління ризиками	Зміст і ключові інструменти	Очікуваний ефект для підприємства
	стандартизація даних	рішення, прозорість процесів
Ризик-орієнтована ІТ-архітектура	Резервування, дублювання критичних систем, Business Continuity Management (BCM), інтегровані екосистеми	Забезпечення безперервності діяльності, зниження операційних втрат у разі інцидентів
Організаційне управління ризиками	Політики безпеки, регулярний моніторинг, оцінка впливів, адаптивне планування, інцидент-менеджмент	Проактивне реагування, оптимізація витрат на усунення ризиків, адаптивність бізнес-моделі
Партнерські та провайдерські механізми	SLA-угоди з технологічними провайдерами, аудит постачальників, перевірка відповідності	Зменшення залежності від зовнішніх провайдерів, контроль якості технологічних рішень

Джерело: власна розробка авторів.

Узагальнення представлених у таблиці 4 результатів засвідчує, що мінімізація ризиків цифрової трансформації потребує багаторівневого, інтегрованого підходу, який поєднує розвиток компетентностей персоналу, технологічний комплаєнс, якісне управління даними та проактивну ІТ-архітектуру. Саме системне поєднання організаційних, технічних і стратегічних інструментів створює основу для підвищення стійкості бізнесу, забезпечує безперервність операцій і зменшує фінансові втрати, пов'язані з цифровими загрозами. Комплексний ризик-менеджмент перетворює цифровізацію з потенційної зони вразливостей на потужний драйвер ефективності та довгострокового розвитку підприємства, що визначає його конкурентні переваги в цифровій економіці.

Висновки. Цифрова трансформація формує нову логіку функціонування підприємств, забезпечуючи поєднання технологічних рішень із можливістю гнучко перебудовувати бізнес-моделі й операційні процеси. Інтеграція хмарних сервісів, аналітичних платформ, систем штучного інтелекту, IoT і роботизації підвищує продуктивність, прискорює обмін даними й оптимізує



витрати, створюючи стійкі передумови для зростання конкурентоспроможності. Динаміка фінансових показників «Нової пошти» та «АЛЛО» демонструє, що системна цифровізація здатна забезпечувати стабільне розширення активів, прискорення операційних циклів і зростання доходів, незалежно від галузевої специфіки.

Узагальнення емпіричних результатів дозволяє стверджувати, що цифрові технології стають ключовим каталізатором стратегічного розвитку бізнесу, однак їх ефективність залежить від здатності підприємства вибудувати послідовну цифрову стратегію. Така стратегія має ґрунтуватися на оцінці цифрової зрілості, пріоритезації технологічних рішень, управлінні даними як стратегічним активом та розвитку цифрових компетентностей персоналу. Важливо забезпечити інтеграцію інновацій на всіх рівнях управління, узгоджуючи технологічні можливості з бізнес-цілями.

Водночас цифровізація супроводжується появою технологічних, кібернетичних та організаційних ризиків, що можуть впливати на безперервність операцій, якість даних і фінансову стійкість. Зменшення цих загроз потребує побудови ризик-орієнтованої ІТ-архітектури, впровадження принципів технологічного комплаєнсу, посилення систем кіберзахисту та резервування критичних процесів. Важливо створити для підприємства внутрішні механізми цифрової стійкості, які забезпечують узгодження інноваційних рішень з організаційною структурою та кадровим потенціалом.

Підвищення ефективності цифрової трансформації також залежить від державної політики, яка має підтримувати розвиток цифрової інфраструктури, стандартизацію обміну даними, доступ малого та середнього бізнесу до сучасних технологій і програм цифрової освіти. Формування сприятливого нормативного середовища, розвиток цифрових хмарних платформ, інструментів кіберзахисту та інтеграції з європейськими цифровими стандартами створює підґрунтя для масштабування технологічних рішень у



приватному секторі. Отже, цифровізація відкриває підприємствам можливості для стратегічного зростання, проте потребує комплексного управління ризиками, інтеграції інновацій у бізнес-процеси та цілісної цифрової політики на рівні держави.

Перспективи подальших досліджень полягають у порівняльній оцінці впливу окремих технологічних рішень на фінансову результативність і стійкість бізнесу в різних секторах економіки.

Список використаних джерел

1. Ситнік Є. Обґрунтування стратегії управління системою економічної безпеки підприємства на основі використання інноваційних цифрових технологій. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 5 (56). С. 302–306. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-56-41> (дата звернення: 10.09.2025).
2. Skandalis K. S., Skandali D. Digital transformation and entrepreneurial risk-taking: navigating affordance and apprehension in SME intentions. *Risks*. 2025. Vol. 13, No. 9. Article 177. DOI: <https://doi.org/10.3390/risks13090177> (дата звернення: 10.09.2025).
3. Височин І., Лях С. Адаптивність бізнес-моделей підприємств торгівлі в умовах цифрової економіки. *Економіка та суспільство*. 2025. № 77. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-50> (дата звернення: 10.09.2025).
4. Kádárová J., Lachvajderová L., Sukopová D. Impact of digitalization on SME performance of the EU27: panel data analysis. *Sustainability*. 2023. Vol. 15, No. 13. Article 9973. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15139973> (дата звернення: 10.09.2025).
5. Nucci F., Puccioni C., Ricchi O. Digital technologies and productivity: a firm-level investigation. *Economic Modelling*. 2023. Vol. 128. Article 106524.



DOI: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106524> (дата звернення: 10.09.2025).

6. Qu F., Tang Q., Li C.-M., Liu J. Exploring the impact of digital transformation on productivity: the role of artificial intelligence technology, green technology, and energy technology. *Technological and Economic Development of Economy*. 2025. Vol. 31, No. 5. P. 1499–1530. DOI: <https://doi.org/10.3846/tede.2025.23009> (дата звернення: 10.09.2025).

7. Zareie M., Attig N., El Ghouli S., Fooladi I. Firm digital transformation and corporate performance: the moderating effect of organizational capital. *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 61. Article 105032. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105032> (дата звернення: 10.09.2025).

8. Savvakis G. A., Kenourgios D., Trakadas P. Digitalization as a driver of European SMEs' financial performance during COVID-19. *Finance Research Letters*. 2024. Vol. 67(PA). Article 105848. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105848> (дата звернення: 10.09.2025).

9. Luu H. N., Le D. D., Nam V. H., Van P. B. N. The impact of digitalization on the financial performance of small- and medium-sized enterprises: empirical evidence from an emerging economy. *International Journal of Information Technology & Decision Making*. 2024. Vol. 23, No. 2. P. 651–686. DOI: <https://doi.org/10.1142/S0219622023500268> (дата звернення: 10.09.2025).

10. Цифровізація і трансакційні витрати: вплив трансформації бізнес-процесів на собівартість продукції та конкурентоспроможність / О. С. Балан та ін. *Здобутки економіки: перспективи та інновації*. 2025. № 18. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15459493> (дата звернення: 10.09.2025).

11. Устік Т., Колодненко Н. Інноваційні стратегії цифрового маркетингу як драйвер підвищення конкурентоспроможності управління бізнесом. *Економіка та суспільство*. 2025. № 78. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-78-157> (дата звернення: 10.09.2025).



12. Стецяк О. Б. Методичні засади забезпечення стійкості підприємств в умовах цифрової трансформації. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14963400> (дата звернення: 10.11.2025).
13. Digital Economy Outlook 2024. *OECD*. URL: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/05/oecd-digital-economy-outlook-2024-volume-1_d30a04c9/a1689dc5-en.pdf (дата звернення: 10.09.2025).
14. Digital Economy Report 2024. *UNCTAD*. URL: <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2024> (дата звернення: 10.09.2025).
15. Прокопишин О., Гнатишин Л., Малецька О. Особливості використання цифрових технологій в інноваційно-інвестиційній діяльності промислових підприємств у контексті забезпечення економічної безпеки. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2025. № 2 (42). С. 202–213. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2\(42\)-202-213](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2025-2(42)-202-213) (дата звернення: 11.09.2025).
16. Управління розвитком підприємства: проблемні питання стратегічного, оперативного та ризик-менеджменту в умовах цифровізації / Н. С. Носань та ін. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 16. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17505912> (дата звернення: 10.09.2025).
17. Кабанова О. О., Терент'єва Н. В., Рагуліна Н. В. Цифровий бренд і його вплив на українську економіку: аналіз ризиків і перспектив. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14916540> (дата звернення: 12.09.2025).
18. Опенбот. URL: <https://opendatabot.ua> (дата звернення: 12.09.2025).