

УДК 338.64

DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-8-13>

Рассадникова С.І.

кандидатка економічних наук, доцентка,
доцентка кафедри економіки і міжнародних економічних відносин,
Міжнародний гуманітарний університет, м. Одеса
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8215-3649>

Rassadnikova Svitlana

International Humanitarian University

УПРАВЛІННЯ ЦИФРОВИМИ ТРАНСФОРМАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ: СТРАТЕГІЧНИЙ ПІДХІД

MANAGEMENT OF DIGITAL TRANSFORMATION PROCESSES: A STRATEGIC APPROACH

Анотація. Стаття досліджує стратегічні підходи до управління цифровими трансформаційними процесами у компаніях. Розглянуто ключові аспекти цифровізації, зокрема впровадження технологій штучного інтелекту, великих даних, Інтернету речей та гнучких моделей управління. Проаналізовано роль корпоративної культури, стратегічного планування та управління змінами у впровадженні цифрових стратегій. Висвітлено головні виклики, пов'язані з адаптацією до цифрових змін, такі як опір співробітників, фінансові обмеження та ризики кібербезпеки. Наведено приклади проведення цифровізації різноманітних транспортних компаній, де продемонстровано як переваги, так і ризики різкої цифровізації. Надано рекомендації щодо створення умов для успішної цифрової трансформації, включаючи розвиток людського капіталу, формування цифрової культури та впровадження гнучких управлінських моделей.

Ключові слова: стратегічне управління, стратегія розвитку підприємства, інформаційні технології, цифрові та інтелектуальні технології, цифрова трансформація, цифрова економіка, діджиталізація, транспортні компанії, конкурентоспроможність, автоматизація управлінських процесів, корпоративна культура.

Abstract. The scientific article highlights the process of digital transformation as a strategic management approach that covers all aspects of a company's activities. The key models of digital transformation management are analyzed, in particular, Kotter's change management model, Agile and Lean methodology. Their impact on organizational culture, business process efficiency and competitiveness of companies is studied. The main challenges that organizations face during digital transformation are identified, among which special attention is paid to the human factor, financial constraints and cybersecurity threats. The author solves a number of tasks, namely: investigates the impact of digitalization on organizational resilience, considers approaches to overcoming resistance to change and determines the most effective methods of managing digital transformation risks. The role of strategic management in the implementation of digital technologies is outlined, which includes the development of long-term strategies, infrastructure audit, assessment of human resources potential and implementation of key initiatives. Examples of digital transformations in the transport sector and logistics are given, demonstrating both the benefits and risks of rapid digitalization. It is concluded that digital transformation is not only the introduction of new technologies, but also a complex process that requires a change in corporate culture, the development of digital competencies and investments in technological infrastructure. It is determined that successful management of digital changes is possible only if an integrated approach is applied, combining technological, organizational and strategic aspects. Tasks for further scientific exploration are outlined, which include studying the impact of digital transformation on socio-economic development, assessing the effectiveness of digital strategies in various sectors of the economy and developing innovative methods for managing digital changes.

Keywords: strategic management, enterprise development strategy, information technologies, digital and intelligent technologies, digital transformation, digital economy, digitalization, transport companies, competitiveness, automation of management processes, corporate culture.

Постановка проблеми. Цифрова трансформація є ключовим фактором успішного розвитку сучасних підприємств, установ і організацій, незалежно від їхньої галузі діяльності. Активний розвиток технологій суттєво змінює бізнес-моделі, організаційну структуру та принципи управління. Ці трансформації відкривають нові можливості для підвищення ефективності операційних процесів, створення додаткових джерел доходів та забезпечення конкурентних переваг у динамічному ринковому середовищі.

Водночас цифровізація супроводжується низкою викликів, які потребують стратегічного підходу до їх вирішення. Основними серед них є потреба в стратегічному плануванні, подолання організаційного опору, адаптація корпоративної культури до нових умов

і впровадження механізмів управління ризиками, пов'язаними із застосуванням сучасних технологій. Успішна реалізація цифрових трансформацій вимагає синергії технологічних ініціатив із людським потенціалом, інтелектуальними ресурсами та ефективним управлінням знаннями.

Національні нормативно-правові акти, зокрема Стратегія цифрової трансформації України, називає цифрову трансформацію одним із головних пріоритетів розвитку економіки. Окремим органом виконавчої влади вищого порядку є Міністерство цифрової трансформації України, що свідчить про важливість державної регуляторної політики у вказаній сфері, наприклад, впровадження цифрових технологій для забезпечення інноваційного розвитку, підвищення конкурентоспро-

можності бізнесу та інтеграції України у світовий цифровий простір. Важливість цифровізації також підкреслюється у Стратегії розвитку України до 2030 року, де цифрова економіка визнана ключовим елементом сталого економічного зростання та ефективного управління ресурсами.

Наведене підтверджує актуальність дослідження питань стратегічного управління цифровими трансформаціями, які визначають конкурентоспроможність та адаптивність організацій до змін у глобальному технологічному середовищі, що, у цілому, набуває особливого значення в умовах швидкоплинного розвитку технологій та зростаючої глобальної конкуренції, що робить питання цифрової трансформації пріоритетним завданням для сучасних організацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вплив цифрових технологій на стратегічне управління підприємствами, цифрову трансформацію як драйвер сталого розвитку підприємств, окремі аспекти інноваційного менеджменту у формуванні стратегій розвитку підприємств розглядали національні вчені, зокрема: Барановська І.В., Беляєва О.В., Бойко С.В., Зайченко О.М., Іванов В.В., Карпова Г.О., Лазаренко О.М., Петренко В.І., Рижиков О.Ю., Розумний В.М., Савченко О.О., Слободян О.О., Ткачук С.В., Шпак В.А. та інші, а також закордонні: Bharadwaj A., Bonnet D., Brynjolfsson E., Bughin J., Davenport T.H., El Sawy O.A., Fitzgerald M., Harris J.G., Highsmith J., Jones D.T., Kaplan R.S., Kotter J.P., Kruschwitz N., Manyika J., McAfee A., Norton D.P., Pavlou P.A., Schwab K., Venkatraman N., Welch M., Westerman G., Woetzel J., Womack, J.P. та інші. Однак, на нашу думку, стратегічні підходи до управління цифровими трансформаційними процесами у суб'єктах господарювання постійно вимагають нових досліджень, що підтверджує актуальність вказаної теми.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Цифрові технології радикально змінюють бізнес-моделі підприємств у всіх сферах економіки, при чому більшість компаній вже значною мірою цифровізовані, а інші – активно проводять комплекс організаційно-технічних заходів у вказаному напрямі. На сьогодні компанії, які впроваджують цифрові технології (Big Data, штучний інтелект, блокчейн, хмарні обчислення), отримують значні конкурентні переваги. Водночас підприємства, які зволікають із цифровізацією, втрачають позиції на ринку. Навіть на макроекономічному рівні також розробляються стратегії цифрової трансформації (наприклад, «Цифрова Європа» або «Дія» в Україні), що створює відповідні умови та необхідність стратегічного управління цифровими змінами в компаніях для відповідності новим стандартам. Використання цифрових технологій дозволяє автоматизувати бізнес-процеси, зменшувати витрати, покращувати аналітику даних і підвищувати швидкість прийняття управлінських рішень. Неправильний підхід до цифрової трансформації або помилки при впровадженні високих технологій може призвести до технічного боргу, кібербезпеки ризиків і дезорганізації бізнес-процесів. Це вимагає розробки стратегічних підходів до цифрового управління. Таким чином, дослідження питань управління цифровими трансформаційними процесами є актуальним і необхідним для забезпечення сталого розвитку підприємств у цифрову епоху.

Мета статті полягає у дослідженні стратегічних підходів до управління цифровими трансформаційними процесами у суб'єктів господарювання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифрова трансформація визначається як процес інтеграції цифрових технологій у всі аспекти діяльності компанії, що кардинально змінює способи роботи та створення цінності для клієнтів [1]. Цей процес виходить за межі простого впровадження нових технологій, включаючи зміну організаційної культури та створення умов для інновацій, тому важливо обрати оптимальні підходи до управління цифровими трансформаційними процесами у компаніях.

Стратегічний підхід до управління цифровими трансформаціями охоплює декілька ключових моделей. Зокрема, модель управління змінами Коттера пропонує восьмиетапний підхід до впровадження змін, який включає формування відчуття терміновості, створення коаліції змін, розробку бачення та стратегії. Для забезпечення гнучкості у процесі реалізації цифрових змін організації широко використовують моделі стратегічного управління Agile і Lean. Модель Agile дозволяє впроваджувати зміни поступово, забезпечуючи швидку адаптацію до нових умов. Lean-методологія спрямована на оптимізацію ресурсів та усунення втрат, що дозволяє підвищувати ефективність бізнес-процесів. У свою чергу, концепція Agile дозволяє компанії бути більш гнучкими та швидше адаптуватися до змін, що особливо актуально в умовах цифровізації. Серед основних принципів філософії Agile можна вказати: 1) гнучке та швидке реагувати на зміни ринку та потреб споживача; 2) короткі часові цикли маркетингових кампаній для оперативної оцінки та коригування; 3) тісна співпраця зацікавлених фахівців; 4) пріоритет потреб клієнта та інше [2].

У процесі цифрових трансформацій організації стикаються з низкою викликів, які потребують стратегічного управління. Окремі фахівці наголошують на важливості урахування людського фактору для проведення успішної цифрової трансформації. Компанії, які впроваджують цифрові інструменти без належної підготовки, стикаються з високим рівнем опору змін, який виникає через недостатню підготовленість персоналу до роботи з новими технологіями та страх втрати звичних умов праці. Така ситуація може призводити до зниження ефективності впровадження нововведень. Оптимальним варіантом подолання такого імовірного опору є підтримка з боку вищого керівництва, чітка стратегія, інвестування у навчання персоналу та впровадження інноваційних технологій, що є ключовими факторами проведення успішної цифрової трансформації [3].

Нами підмічено, що існують також інші ризики при проведенні цифрової трансформації, на які не звертали досі увагу національні та іноземні вчені-економісти. Так, ірландський лоукостер Ryanair, що є одним з флагманів цифровізації, відмовляється від паперових посадкових талонів і стійок реєстрації, одночасно пропонуючи пасажирам реєструватися на рейси онлайн-сервіси або через мобільний додаток до прибуття в аеропорт. Якщо пасажир вибере класичний – «паперовий» спосіб реєстрації, то під час посадки додатково буде утримано 65 євро [4]. Така примусова цифровізація послуг компанії у часи тотальної діджиталізації та

непримиримої екологічної свідомості комусь здавалась абсолютно адекватною вимогою. Інші споживачі послуг у соціальних мережах закликали бойкотувати та ігнорувати Ruair, а також виходити на протести. Отже, урахування вказаного аспекту людського фактору для проведення успішної цифрової трансформації, також повинно враховуватися стратегією розвитку компанії через відповідну роз'яснювальну діяльність, та, у вказаному конкретному випадку – екопропаганду.

Іншим важливим аспектом є фінансові обмеження, оскільки впровадження цифрових рішень вимагає значних інвестицій у модернізацію інфраструктури, навчання персоналу та розробку нових продуктів. Особливо це актуально для малих та середніх підприємств, які часто мають обмежений доступ до фінансових ресурсів.

Ще одним значущим ризиком є загрози кібербезпеки, які зростають через збільшення обсягів даних та розширення використання цифрових платформ. Недостатній рівень захисту даних може призводити до втрат конфіденційної інформації, що негативно впливає на репутацію організації та її конкурентоспроможність.

Для подолання цих викликів організації повинні інвестувати в підвищення кваліфікації персоналу, впровадження інструментів управління змінами та розвиток систем захисту інформації.

У контексті цифрової трансформації стратегія набуває особливого значення, оскільки дозволяє компаніям ефективно адаптуватися до швидкоплинних змін у технологічному середовищі та зберігати конкурентоспроможність. Стратегія є ключовим концептом у сфері управління організаціями, що визначає довгострокові цілі та способи їх досягнення. Традиційно стратегія розглядається як комплексний процес планування та реалізації заходів, спрямованих на досягнення стійких конкурентних переваг. З точки зору стратегічного управління цифровими трансформаційними процесами вона повинна включати не лише визначення технологічних пріоритетів, а й зміну організаційної структури, управління людським капіталом, формування цифрової культури та забезпечення гнучкості бізнес-моделі [5, с. 616–621].

Еволюція стратегічного управління пройшла декілька ключових етапів, кожен із яких відображає зміни в підходах до планування та реалізації бізнес-ініціатив. Перший етап, що тривав до середини ХХ століття, характеризувався ресурсним підходом, коли стратегічне планування зосереджувалося на управлінні фінансовими та матеріальними ресурсами. Другий етап, який розпочався в 1950-х роках, був пов'язаний із переходом до довгострокового планування, що базувалося на аналізі ринкового середовища та прогнозуванні майбутніх змін. У 1980–2000 роках стратегічне управління набуло більш динамічного характеру, акцентуючи увагу на адаптації до змін та гнучкому управлінні організаційними процесами. З 2000-х років розпочалася цифрова трансформація стратегічного управління, що передбачає інтеграцію сучасних технологій у всі аспекти бізнесу та використання аналітики даних для прийняття рішень. У сучасних умовах стратегічний підхід до цифрової трансформації базується на концепціях динамічних можливостей, які дозволяють компаніям швидко адаптуватися до нових технологічних викликів [6].

Ця концепція передбачає три основні компоненти: розпізнавання нових можливостей, трансформацію внутрішніх процесів відповідно до технологічних змін і ефективне використання ресурсів для створення інноваційних продуктів та послуг. Одним із ключових інструментів у цьому контексті є використання штучного інтелекту, машинного навчання та автоматизації процесів для підвищення ефективності управління.

Сучасні стратегії цифрової трансформації включають моделі гнучкого управління, такі як Agile та Lean, які забезпечують адаптивність бізнесу та дозволяють швидко впроваджувати інноваційні рішення. Важливим фактором є використання передових технологій, таких як блокчейн, Інтернет речей (IoT) та хмарні обчислення, які сприяють автоматизації бізнес-процесів, зниженню транзакційних витрат та підвищенню безпеки даних. Стратегічний підхід також повинен враховувати необхідність інтеграції цифрових інструментів у бізнес-моделі компаній, що дозволяє створювати нові джерела доходу та покращувати клієнтський досвід. Прикладом успішної цифрової трансформації в Україні є програма, яку реалізує АТ «Укрзалізниця». Компанія впроваджує цифрові сервіси, такі як «Е-Портал» для клієнтів (з особистим кабінетом), Єдину автоматизовану систему ведення договорів з підсистемою «Е-Замовлення» для планування перевезень і Автоматизовану систему електронного документообігу для супроводження логістичних послуг, зокрема, претензійної діяльності. Також додатково розробляються сервіси з інформування замовників щодо повідомлення про прибуття вантажів та їх переадресування. Український монополіст у сфері залізничних перевезень розробляє та впроваджує системи електронної взаємодії з митницею; інтеграцію технологій мобільних пристроїв відстеження переміщення вантажів; створення сучасної CRM-системи для контакт-центру перевізника. Наведені системи спростять бюрократичні процедури та підвищать привабливість залізничного транспорту для вантажовідправників [7].

З огляду на швидкі темпи технологічного розвитку та зміни у глобальному бізнес-середовищі, стратегічне управління цифровими трансформаційними процесами має стати безперервним процесом, що передбачає постійний моніторинг ринку, оцінку ефективності цифрових ініціатив та гнучке коригування стратегій відповідно до змін середовища. Таким чином, цифрова трансформація є не лише технологічним оновленням, а й новим етапом у розвитку стратегічного управління, що вимагає комплексного підходу до управління змінами, інноваційного мислення та гнучкості бізнес-процесів.

Цифрова трансформація охоплює комплекс змін, які спрямовані на інтеграцію новітніх технологій у всі аспекти діяльності організації з метою підвищення її ефективності, адаптації до динамічних ринкових умов і задоволення потреб клієнтів. Сутність цього процесу полягає у створенні доданої цінності через оптимізацію операційних процесів, розробку інноваційних продуктів та трансформацію бізнес-моделей. Так, комплексний підхід до цифровізації транспортної сфери вдало представлений Рибчуком А.В., Лапчуком Я.С. та Паласевичем М.Б. у науковій статті «Глобальна цифровізація світового ринку транспортних послуг», наголошуючи, що у в цифровій транс-

формації логістики вантажних перевезень ключову роль відіграють інтегровані інформаційні цифрові платформи, що об'єднують учасників ланцюжка створення вартості, канали збуту, споживачів та окремі галузі економіки. Вчені підкреслюють комплексність цифровізації транспортної сфери перевезень через такі напрями: цифровізація рухомого складу та інфраструктури; автоматизація та роботизація виробничих процесів; цифровізація логістичних ланцюгів на транспорті; автоматизація управлінських процесів; використання систем безпілотного транспорту [8, с. 173–178].

Ключовими характеристиками цифрової трансформації є швидкий темп змін, орієнтованість на інновації та необхідність адаптації організаційної культури. Розвиток таких технологій, як штучний інтелект, Інтернет речей (IoT) та аналіз великих даних, стає основою для створення нових можливостей, які забезпечують компаніям конкурентні переваги. Водночас успішна реалізація цифрових трансформацій вимагає від організації зміни корпоративної культури, яка повинна підтримувати інноваційний підхід до управління та сприйняття нововведень на всіх рівнях.

Стратегічний підхід до управління цифровими трансформаціями передбачає комплекс дій, спрямованих на створення довгострокової стратегії розвитку, яка базується на інтеграції цифрових технологій у всі аспекти діяльності організації. Визначення стратегічних цілей є першим етапом, який передбачає формулювання чітких орієнтирів щодо підвищення конкурентоспроможності, зростання прибутковості та забезпечення стійкості бізнесу в умовах цифровізації. Оцінка готовності організації до змін є наступним етапом. Для цього необхідно провести аудит інфраструктури, технологічного рівня, кадрового потенціалу та організаційних процесів. Результати такого аналізу дозволяють визначити сильні сторони організації, які можуть сприяти успішному впровадженню цифрових змін, та виявити потенційні проблеми, що потребують вирішення.

Розробка поетапного плану цифрової трансформації включає визначення ключових ініціатив, термінів їх реалізації та відповідальних осіб. Ефективність впровадження змін оцінюється за допомогою ключових показників ефективності (KPI – Key Performance Indicators), які дозволяють контролювати досягнення стратегічних цілей.

Управління цифровими трансформаційними процесами вимагає стратегічного підходу, який охоплює як технологічні аспекти, так і організаційні зміни. Для ефективного впровадження цифрових стратегій компаніям необхідно розробити чітку дорожню карту трансформації, інвестувати у технології та людський капітал, а також впроваджувати ефективні методи управління ризиками.

Успішне проведення цифрової трансформації компанії, на нашу думку, можливе при комплексному врахуванні наступних факторів:

1) *стратегічне планування та управління змінами*, у вигляді формування довгострокової стратегії розвитку, яка передбачає інтеграцію цифрових рішень у всі бізнес-процеси з визначенням основних напрямів трансформації та встановлення реалістичних цілей на основі детального аналізу поточного стану організації, включаючи аудит цифрової зрілості, оцінку техноло-

гічної інфраструктури, рівня компетентності персоналу та організаційної культури.

2) *формування цифрової культури та розвиток людського капіталу*. Для подолання можливих бар'єрів, що створені людським фактором, необхідно розробити стратегію управління змінами, яка включає ефективну комунікацію, освітні програми та створення мотиваційних механізмів. Розвиток цифрових компетенцій персоналу є важливим аспектом успішної трансформації. Компанії повинні інвестувати у навчальні програми, організовувати тренінги та семінари з цифрових технологій, а також сприяти внутрішній ротации кадрів, що дозволяє працівникам здобувати нові навички. Використання концепції безперервного навчання (Lifelong Learning) сприяє підвищенню кваліфікації працівників і забезпечує адаптивність організації до швидких технологічних змін. Ключову роль у формуванні цифрової культури відіграють керівники компаній, які повинні бути ініціаторами змін та демонструвати готовність до впровадження інновацій. Лідерство у цифровій трансформації передбачає активне залучення керівників до процесів розробки та реалізації цифрових стратегій, що підвищує довіру співробітників і сприяє зменшенню опору змінам;

3) *управління ризиками та забезпечення кібербезпеки*. Цифровізація бізнес-процесів пов'язана зі зростанням кількості кіберзагроз. Для забезпечення безпеки даних повинні впроваджуватися сучасні системи захисту інформації, використовувати багаторівневу автентифікацію, регулярно оновлювати програмне забезпечення та проводити аудит безпеки. Додатково до технічних заходів важливо забезпечити навчання персоналу основам кібербезпеки, оскільки людський фактор є одним із найпоширеніших джерел загроз. Проведення регулярних тренінгів та розробка політик інформаційної безпеки допомагають зменшити ймовірність витоку даних та кібератак. Крім цього, управління ризиками цифрової трансформації також включає фінансове планування та управління інвестиціями. Оскільки цифрові проекти можуть вимагати значних ресурсів, компанії повинні розробити стратегію інвестування, яка передбачає оцінку ефективності впроваджених технологій та розподіл фінансів на пріоритетні ініціативи. Використання методик Return on Investment та Total Cost of Ownership дозволить визначити економічну доцільність цифрових проектів та уникнути неефективних витрат [9];

4) *використання інструментів для оцінки успішності цифрової трансформації*. Ефективність цифрових ініціатив повинна оцінюватися за допомогою чітких показників, що дозволяють аналізувати результати впроваджених змін. Використання KPI допомагає оцінити рівень автоматизації процесів, продуктивність персоналу, фінансові показники та ступінь задоволеності клієнтів. Додатково ефективним інструментом є методологія Balanced Scorecard, яка дозволяє аналізувати цифрові зміни у чотирьох напрямках: фінанси, клієнти, внутрішні процеси та навчання персоналу. Також перспективним є використання Digital Maturity Model, яка дозволяє визначити рівень цифрової зрілості компанії та розробити індивідуальну стратегію трансформації. Застосування аналітичних інструментів для моніторингу ефективності цифрових змін сприяє своєчасному виявленню проблемних аспектів та забезпе-

чує можливість оперативного коригування стратегії. Регулярний аналіз ключових показників та адаптація підходів до цифрової трансформації дозволяє досягати стійкого розвитку та підвищувати конкурентоспроможність компанії.

Висновки. Цифрова трансформація є ключовим фактором успішного розвитку сучасних організацій, оскільки вона дозволяє адаптувати бізнес до умов стрімкої глобалізації та технологічного прогресу. В основі таких змін лежить перехід на цифрові платформи, які забезпечують нові можливості для оптимізації процесів, розвитку бізнес-моделей та вдосконалення клієнтського досвіду. Цифрова трансформація є не просто впровадженням технологій, а комплексний процес, що змінює організаційну культуру, бізнес-моделі та механізми створення цінності.

Ефективне управління цифровими трансформаціями потребує стратегічного підходу, що включає формування цифрової стратегії, оцінку рівня готовності компанії до змін та розробку дорожньої карти впровадження цифрових технологій, а також адаптацію організаційних структур. Важливим аспектом є інтеграція технологічних інновацій із людським капіталом, що дозволяє створити середовище, сприятливе для інновацій і розвитку.

Цифровізація бізнесу потребує не лише модернізації інфраструктури, а й змін в управлінських підходах, корпоративній культурі та цифрових компетенціях співробітників. Одним із головних бар'єрів впровадження цифрових змін є опір персоналу. Він виникає через недостатню обізнаність про нові технології, побоювання втратити робочі місця або через відсутність мотивації до освоєння нових навичок. Для подолання цих викликів компаніям необхідно впроваджувати програми навчання, підвищення кваліфікації та стимулювання персоналу до участі у цифровій трансформації. Нав'язування цифрових рішень без належного роз'яснення та передбачення імовірних наслідків може негативно відобразитися на активності споживачів-клієнтів, а також контрагентів та партнерів, у цілому на репутації та успішному існування компанії.

Крім людського фактору, серед основних ризиків цифрової трансформації відзначено фінансові обмеження. Так, малі та середні підприємства стикаються з труднощами у фінансуванні цифрових змін. Для подолання цих бар'єрів важливими є залучення інвестицій, використання державних програм підтримки та впровадження ефективних стратегій цифрової трансформації.

Стратегічне управління цифровими змінами також включає створення ефективної системи оцінки результатів впровадження цифрових ініціатив. Використання ключових показників ефективності (KPI) дозволяє оцінювати рівень автоматизації процесів, продуктивність співробітників та ступінь задоволеності клієнтів. Окрім фінансових показників, доцільно застосовувати комплексні методики, такі як Balanced Scorecard, які враховують вплив цифрових змін на бізнес-процеси, організаційну культуру та конкурентоспроможність компанії.

Особливу увагу слід приділяти питанням кібербезпеки, оскільки збільшення обсягів оброблюваних даних підвищує ризики витоку конфіденційної інформації, кібератак і шахрайства. Для зниження цих ризиків компаніям необхідно впроваджувати сучасні системи інформаційної безпеки, багаторівневі механізми автентифікації та технології шифрування даних. Формування стратегії управління кіберризиками має включати моніторинг інформаційних систем, підготовку персоналу до реагування на інциденти та заходи з попередження потенційних загроз.

Цифрова трансформація також спрямована на створення нових джерел доходу та підвищення конкурентоспроможності. Використання великих даних (Big Data), машинного навчання, хмарних обчислень та Інтернету речей відкриває нові можливості для аналітики, автоматизації та персоналізації клієнтських пропозицій. Ефективна інтеграція цифрових інструментів у бізнес-процеси забезпечує гнучкість і адаптивність компанії до змін у технологічному середовищі.

Результати аналізу підтверджують, що цифрова трансформація є багатовимірним процесом, який потребує системного управління та інтеграції стратегічного планування, організаційного розвитку і технологічних інновацій. Успішність цифрових змін залежить від стратегічного підходу, розвитку корпоративної культури, впровадження ефективних методів оцінки результатів і вдосконалення цифрових компетенцій персоналу. З огляду на швидкі темпи розвитку технологій та змін у бізнес-середовищі, цифрова трансформація повинна стати безперервним процесом, що передбачає адаптацію до нових викликів, впровадження інновацій та гнучке управління змінами.

Перспективними цілями подальших наукових досліджень може бути аналіз впливу цифрових технологій на сталий розвиток бізнесу, розробка моделей цифрової зрілості компаній та визначення ефективних підходів до управління цифровими змінами у різних галузях економіки.

Бібліографічний список:

1. Klymchuk M. Methodology for managing investment processed of digitalization of the economy. *Innovation and Sustainability*. 2022. № 1. P. 20–33. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2022.1.20.33>
2. Денисюк О., Саннікова С. LEAN-менеджмент як технологія управління вітчизняними підприємствами в умовах кризи. *Економіка та суспільство*. 2022. № 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-13>
3. Іванов В. В. Стратегічне управління компанією в умовах цифрової трансформації: аналіз концепцій, підходів і методів. Київ : КНЕУ, 2022. 198 с.
4. Ryanair готує важливе нововведення для пасажирів: стосується посадки на літаки. *Сайт Unian.ua*. URL: <https://www.unian.ua/tourism/news/ryanair-nezabarom-pribere-stiyki-reyestraciji-shcho-ce-oznachaye-dlya-pasazhiriv-12779769.html>
5. Galoyan D., Mkrtchyan T., Hrosul V., Buhrimenko R., Smirnova P., Balamut H. Formation of adaptation strategy for business entities in the context of digital transformation of the economy. *Review of Economics and Finance*. 2023. Vol. 21. P. 616–621.
6. Ащеулова О. М., Гарькава В. Ф., Іваненко Р. О., Циганенко О. В. Аналіз концепцій напрямів цифрової трансформації економіки. *Академічні візії*. 2023. Вип. 16. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7688416>

7. Укрзалізниця презентувала програму цифрової трансформації вантажних перевезень. *Sait Rail.insider*. URL: <https://www.railinsider.com.ua/ukrzaliznyczya-v-hodi-eksportnogo-ofisu-prezentovala-programu-cyfrovoyi-transformacziyi-vantazhnyh-perevezen/?fbclid=IwAR1ORwYKeDzMcGH-DKQfk8HrPQdw0Lt02vaWIdLcMQeKVap0bA2T0WiE8M>

8. Рыбчук А. В., Лапчук Я. С., Паласевич М. Б. Глобальная цифровизация мирового рынка транспортных услуг. *Бизнес Информ*. 2022. № 12. С. 173–178. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-12-173-178>

9. Бугрименко Р., Смирнова П. Вплив розвитку цифрової трансформації на діяльність підприємства. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-29>

References:

1. Klymchuk M. (2022) Methodology for managing investment processed of digitalization of the economy. *Innovation and Sustainability*, no. 1, pp. 20–33. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2022.1.20.33> (in Ukrainian)

2. Denysiuk O., Sannikova S. (2022) LEAN-menedzhment yak tekhnolohiia upravlinnia vitchyznianymy pidpriemstvamy v umovakh kryzy [LEAN management as a technology for managing domestic enterprises in times of crisis]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 46. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-46-13> (in Ukrainian)

3. Ivanov V. V. (2022) *Stratehichne upravlinnia kompaniieiu v umovakh tsyfrovoi transformatsii: analiz kontseptsii, pidkhodiv i metodiv* [Strategic management of a company in the context of digital transformation: analysis of concepts, approaches and methods]. Kyiv: KNEU. 198 p. (in Ukrainian)

4. Ryanair hotuie vazhlyve novovvedennia dlia pasazhyriv: stosuietsia posadky na litaky [Ryanair is preparing an important innovation for passengers: it concerns boarding planes]. *Sait Unian.ua*. Available at: <https://www.unian.ua/tourism/news/ryanair-nezabarom-pribere-stiiki-reyestraciji-shcho-ce-oznachaye-dlya-pasazhiriv-12779769.html> (in Ukrainian)

5. Galoyan D., Mkrtchyan T., Hrosul V., Buhrimenko R., Smirnova P., Balamut H. (2023) Formation of adaptation strategy for business entities in the context of digital transformation of the economy. *Review of Economics and Finance*, vol. 21, pp. 616–621.

6. Ashcheulova O. M., Harkava V. F., Ivanenko R. O., Tsyhanenko O. V. (2023) Analiz kontseptsii napriamiv tsyfrovoi transformatsii ekonomiky [Analysis of concepts of the directions of digital transformation of the economy]. *Akademichni vizii*, vol. 16. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7688416> (in Ukrainian)

7. Ukrzaliznytsia prezentovala prohramu tsyfrovoi transformatsii vantazhnykh perevezen [Ukrzaliznytsia presented a program for the digital transformation of freight transportation]. *Sait Rail.insider*. Available at: <https://www.railinsider.com.ua/ukrzaliznyczya-v-hodi-eksportnogo-ofisu-prezentovala-programu-cyfrovoyi-transformacziyi-vantazhnyh-perevezen/?fbclid=IwAR1ORwYKeDzMcGH-DKQfk8HrPQdw0Lt02vaWIdLcMQeKVap0bA2T0WiE8M> (in Ukrainian)

8. Rybchuk A. V., Lapchuk Ya. S., Palasevych M. B. (2022) Hlobalna tsyfrovizatsiia svitovoho rynku transportnykh posluh [Global digitalization of the world transport services market]. *Biznes Inform*, vol. 12, pp. 173–178. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2022-12-173-178> (in Ukrainian)

9. Buhrimenko R., Smirnova P. (2024) Vplyv rozvytku tsyfrovoi transformatsii na diialnist pidpriemstva [The impact of digital transformation on the activities of the enterprise]. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 59. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-29> (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 30.08.2024