

Л. А. Захарченко,
к. е. н., професор, професор кафедри економіки, Національний університет "Одеська політехніка"
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8771-2729>
Д. Г. Маклецький,
аспірант, Національний університет "Одеська політехніка",
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5629-9433>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.12.135

КЛЮЧОВІ НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

L. Zakharchenko,
PhD in Economics, Professor, Professor of the Department of Economics, Odesa Polytechnic National University
D. Makletskyi,
Postgraduate student, Odesa Polytechnic National University

KEY DIRECTIONS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF DIGITAL TRANSFORMATION OF ENTERPRISES IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY

Ефективність цифрової трансформації підприємств в умовах невизначеності є надзвичайно важливою темою в сучасному бізнес-середовищі. Цифрова трансформація — це процес перетворення традиційних бізнес-моделей та операцій за допомогою цифрових технологій з метою підвищення ефективності, конкурентоспроможності та адаптивності до мінливих умов ринку.

В умовах невизначеності, спричиненої такими факторами, як глобальні потрясіння, економічні коливання, технологічні зрушення та зміни в поведінці споживачів, цифрова трансформація може стати ключовим фактором успіху для підприємств. Впровадження цифрових інструментів та рішень дозволяє компаніям швидше реагувати на зміни, ефективніше управляти ризиками та скорочувати витрати. Одним з ключових аспектів ефективної цифрової трансформації є збір та аналіз даних. Цифрові технології дозволяють підприємствам отримувати та опрацьовувати величезні обсяги даних про споживачів, ринки та операції, що забезпечує глибше розуміння та можливість приймати обґрунтовані рішення.

Effectiveness of enterprise digital transformation under uncertainty is an extremely important topic in today's business environment. Digital transformation is the process of transforming traditional business models and operations with the help of digital technologies in order to increase efficiency, competitiveness and adaptability to changing market conditions.

In an environment of uncertainty caused by factors such as global upheaval, economic fluctuations, technological shifts and changes in consumer behaviour, digital transformation can be a key success factor for businesses. The implementation of digital tools and solutions allows companies to respond to changes faster, manage risks more effectively and reduce costs.

One of the key aspects of effective digital transformation is data collection and analysis. Digital technologies enable businesses to acquire and process vast amounts of data about consumers, markets and transactions, enabling deeper insights and the ability to make informed decisions.

In addition, digital tools such as cloud computing, artificial intelligence, the Internet of Things and mobile applications can significantly increase the flexibility, scalability and productivity of enterprises. They allow companies to adapt more quickly to changes in the market, offer personalized solutions and improve the quality of customer service.

Therefore, in an environment of uncertainty, digital transformation is a vital process for enterprises seeking to remain competitive and successful. Proper implementation and use of digital technologies can ensure business sustainability, efficiency and innovation.

However, it is important to remember that digital transformation is not a one-time event, but a continuous process of adaptation and improvement. Businesses must constantly review and update their digital strategies, invest in staff training and develop a digital culture within the organization. Only with flexibility, innovation and readiness for changes will companies be able to use the advantages of digital transformation as effectively as possible in changing market conditions.

Ключові слова: цифровізація, цифрова трансформація, нестабільність, невизначеність, трансформація.

Key words: digitalization, digital transformation, instability, uncertainty, transformation.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

З огляду на мінливість та непередбачуваність сучасного ділового середовища, ефективне управління цифровою трансформацією підприємств набуває першочергового значення. Цифрова трансформація передбачає впровадження інноваційних технологій та перегляд бізнес-процесів з метою підвищення ефективності, конкурентоспроможності та адаптивності організації. Однак, в умовах невизначеності, пов'язаної з нестабільністю ринку, швидкими темпами технологічних змін та непередбачуваними подіями, управління цифровою трансформацією стає справжнім викликом.

Ефективне управління цифровою трансформацією вимагає стратегічного підходу, гнучкості та здатності швидко реагувати на зміни. Керівництво повинно забезпечити узгодженість цифрових ініціатив з бізнес-цлями, залучати персонал до процесу змін та забезпечувати безперервне навчання співробітників. Крім того, необхідно приділяти особливу увагу захисту даних, кібербезпеці та дотриманню нормативних вимог. Ефективне управління цифровою трансформацією підприємств є запорукою їх сталого розвитку та конкурентоспроможності в умовах невизначеності.

Цифрова трансформація є невід'ємною частиною розвитку сучасних підприємств, адже вона дозволяє підвищити ефективність бізнес-процесів, покращити взаємодію з клієнтами та забезпечити конкурентні переваги. Однак, в умовах невизначеності, спричиненої мінливістю ринкових тенденцій, технологічними інноваціями та непередбачуваними подіями, ефективність цифрової трансформації підприємств стає серйозним викликом. Необхідність швидкої адаптації до змін, забез-

печення безперервності бізнес-процесів та захисту даних ставить під сумнів здатність організацій успішно впроваджувати цифрові рішення та отримувати від них очікувану віддачу. Тому постає нагальна потреба у розробці ефективних стратегій та механізмів управління цифровою трансформацією підприємств в умовах невизначеності.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питанням цифрової трансформації підприємств в умовах невизначеності, присвячена значна кількість наукових праць вітчизняних вчених.

Так Воржакова Ю.П., Хлебінська О.І. досліджували сутність та різні погляди на цифрову трансформацію з точки зору підприємців та науковців [1]. В свою чергу Горбаньова В.О. вивчала конкурентні переваги, які підприємства можуть отримати завдяки цифровій трансформації [2].

В той же час Гудзь О.Є., Гадицький М.Г., Чернявський І.Ю. розглядали стратегічні сценарії розвитку цифрової трансформації управління підприємствами в нових економічних реаліях [3]. Дунська А.Р., Говорошук І.В. досліджували ключові аспекти, які сприяють успішній цифровій трансформації підприємств [4].

Корінь М.В., Лановий О.А., Поддубкін М.М., Зайцева Л.Д. розробляли стратегію цифрової трансформації для підприємств залізничного транспорту [5]. При цьому Меметов А. вивчав формування конкурентних переваг на основі цифрової трансформації підприємства [6].

Савчук С. досліджував питання оцінки цифрової зрілості підприємства в умовах цифрової трансформації [7]. В той же час Салабай В.О., Кравченко М.О. розглядали управління бізнес-процесами підприємств в умовах цифрової трансформації бізнесу [8].

Таблиця 1. Тракткування категорії "цифрова трансформація" в працях вітчизняних науковців

№	Автор	Визначення
1	Корінь М. В., Лановий О. А., Поддубкін М. М., Зайцева Л. Д.	Цифрова трансформація – це процес переходу від традиційної бізнес-моделі до нової, яка базується на використанні цифрових технологій для створення нових джерел доходу і цінності для клієнтів.
2	Гудзь О.Є., Гадицький М.Г., Чернявський І.Ю.	Цифрова трансформація – це фундаментальна зміна бізнес-діяльності, процесів, компетенцій та моделей функціонування організації для повного використання можливостей цифрових технологій.
3	Меметов А.	Цифрова трансформація – це інтеграція цифрових технологій у всі сфери бізнесу, що призводить до істотних змін у способах роботи та надання цінності клієнтам.
4	Фролова Л. В., Бойко І. М.	Цифрова трансформація – це процес, який передбачає використання цифрових технологій для створення нових або модифікованих бізнес-процесів, культури та досвіду споживача для задоволення змінних вимог ринку.
5	Хлебінська О. І.	Цифрова трансформація – це реструктуризація або створення нових бізнес-моделей, продуктів і послуг за допомогою цифрових технологій.
6	Салабай В. О., Кравченко М. О.	Цифрова трансформація – це процес переосмислення бізнес-моделі із застосуванням цифрових технологій для покращення продуктивності та результатів діяльності організації.
7	Савчук С.	Цифрова трансформація – це інтеграція цифрових технологій у всі сфери бізнесу, що супроводжується фундаментальними змінами в операційних процесах та створенні цінності для клієнтів.

Джерело: побудовано автором за [3, 5—8, 10, 12].

Токмакова І.В., Панченко Н.Г., Кургузова М.Ю. розробляли антикризову стратегію підприємства в умовах цифрової трансформації [9]. Фролова Л.В., Бойко І.М. досліджували трансформацію підприємництва в умовах цифрової економіки [10]. При цьому Хіміч С. вивчав ефективність управління промисловим підприємством у контексті майбутньої цифрової трансформації [11]. В той же час Хлебінська О.І. досліджувала теоретичні підходи до цифровізації та цифрової трансформації [12].

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою даної статті є визначення ключових напрямів підвищення ефективності цифрової трансформації підприємств в умовах невизначеності.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

В умовах сучасних глобальних викликів та невизначеності, спричинених геополітичною напруженістю, економічними коливаннями та стрімким розвитком технологій, забезпечення ефективності цифрової трансформації підприємств в Україні набуває особливої ваги. Цифрова трансформація є невід'ємною складовою сталого розвитку та конкурентоспроможності бізнесу, адже вона дозволяє оптимізувати витрати, підвищити продуктивність праці, покращити клієнтський досвід та розширити канали збуту.

В Україні процес цифрової трансформації ускладнюється низкою факторів, серед яких варто відзначити недостатній рівень цифрових компетенцій у більшості підприємств, брак інвестицій у новітні технології,

відсутність чіткої державної стратегії цифровізації та низький рівень кібербезпеки. Проте, незважаючи на ці виклики, забезпечення ефективної цифрової трансформації підприємств є надзвичайно важливим для зміцнення їхньої конкурентоспроможності та сталого розвитку в умовах невизначеності.

Ефективна цифрова трансформація дозволить українським підприємствам швидше адаптуватися до мінливих ринкових умов, впроваджувати інноваційні бізнес-моделі, забезпечувати безперервність операцій та мінімізувати ризики. Крім того, вона сприятиме підвищенню прозорості та ефективності управлінських процесів, а також покращенню взаємодії з клієнтами та поставальниками. У довгостроковій перспективі ефективна цифрова трансформація допоможе українським підприємствам зміцнити свої позиції на внутрішньому та міжнародних ринках, що матиме позитивний вплив на національну економіку.

Відповідно до дослідницької проблематики даної наукової статті існує необхідність предметного розкриття сутності категорії "цифрова трансформація підприємства". Для чого скористаємося нижченаведеною таблицею (Табл. 1), в якій наочним чином відображені визначення даних категорій в працях вітчизняних авторів.

Таким чином зважаючи на вищенаведені визначення можна підсумувати, що цифрова трансформація підприємства — це стратегічний процес, який передбачає комплексну інтеграцію цифрових технологій у всі сфери діяльності організації з метою радикального перегляду та вдосконалення бізнес-моделей, операційних процесів, культури компанії та способів створення цінності для клієнтів. Це передбачає впровадження інноваційних цифрових рішень, перебудову ланцюжків по-

Таблиця 2. Динаміка розвитку цифровізації підприємств у 2018—2022 рр.

Назва показника	Роки				Індекс динаміки, %		
	2018	2019	2021	2022	2019/ 2018	2021/ 2019	2022/ 2021
1	2	3	4	5	6	7	8
Кількість підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, одиниць	43303	43785	44508	42785	1,01	1,02	0,96
Частка підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет, %	88,0	86,4	86,6	85,1	0,98	1,00	0,98
Частка кількості підприємств, що купують послуги хмарних обчислень, %	9,8	10,3	10,2	9,8	1,05	0,99	0,96
Капітальні інвестиції у придбання програмного забезпечення, млн грн	6869,9	7455,2	11207,3	9750,7	1,09	1,50	0,87
Капітальні інвестиції у комп'ютерне програмування, консультування, млн грн	2481,4	2627,8	3176,7	2045,4	1,06	1,21	0,64
Капітальні інвестиції у надання інформаційних послуг, млн грн	1167,6	1041,2	1224,9	1009,5	0,89	1,18	0,82

Джерело: сформовано за даними Держстату Україна, 2018—2022.

ставок та каналів збуту, оптимізацію внутрішніх процесів, а також трансформацію бізнес-стратегії та мислення співробітників відповідно до нових вимог цифрової економіки.

Дослідження динаміки розвитку цифровізації підприємств в Україні за 2018—2022 рр. наведено у Табл. 2.

Як показав аналіз розвитку цифровізації підприємств (Табл. 2), у 2022 році спостерігається падіння темпів динаміки за всіма показниками, що значною мірою пов'язано з ситуацією невизначеності, спричиноюю триваючою російсько-українською війною. Воєнний конфлікт створює безпрецедентні перешкоди для бізнесу, руйнуючи інфраструктуру, порушуючи виробничі та логістичні ланцюжки, а також змушуючи підприємства переміщуватися та адаптуватися до нових умов.

Крім безпосереднього впливу війни, існують й інші фактори, що стримують цифрову трансформацію. Зокрема, недостатнє фінансування та брак інвестицій у новітні технології через економічну нестабільність є суттєвою перешкодою, оскільки інноваційні технології цифрової економіки є важливим напрямком інвестування у розвиток України [13]. Відсутність чіткої державної стратегії цифровізації та відповідної нормативно-правової бази трансформують процес. Нестача кваліфікованих кадрів з цифровими компетенціями та низький рівень цифрової грамотності серед керівників підприємств додатково ускладнюють ситуацію.

Забезпечення кібербезпеки та захисту даних в умовах війни є критично важливим, проте часто недооцінюється українськими підприємствами через обмеженість ресурсів. Нарешті, культурні бар'єри та опір змінам з боку деяких працівників можуть суттєво гальмувати цифрову трансформацію.

Подолання зазначених проблем потребує комплексного підходу, що включає розробку державної стратегії цифровізації, залучення інвестицій, підвищення цифрової грамотності, посилення кібербезпеки та культурні зміни в організаціях. Лише за умови успішного вирішення цих викликів можна забезпечити ефективну

цифрову трансформацію українських підприємств та підвищити їх конкурентоспроможність в умовах невизначеності.

В умовах невизначеності, спричиноюю мінливими ринковими тенденціями, технологічними зрушеннями та непередбачуваними подіями, забезпечення високої ефективності цифрової трансформації підприємств набуває критичного значення.

Ефективна цифрова трансформація дозволяє підприємствам підвищити ефективність, гнучкість, інноваційність та стійкість на ринку, є запорукою адаптивності та конкурентоспроможності організацій у турбулентному середовищі [14, 15].

Успішна реалізація цифрових ініціатив дозволяє підприємствам оперативно реагувати на зміни, швидко коригувати операційні процеси та бізнес-моделі відповідно до нових вимог ринку. Це забезпечує безперервність діяльності та мінімізує вплив зовнішніх чинників невизначеності. Крім того, ефективна цифрова трансформація сприяє підвищенню продуктивності, оптимізації витрат та ефективнішому використанню ресурсів, що є вкрай важливим в нестабільних умовах.

Високий рівень цифровізації також дозволяє підприємствам здобувати конкурентні переваги шляхом розробки інноваційних продуктів та послуг, кращого задоволення потреб клієнтів та розширення ринкових можливостей. Це забезпечує стійкість бізнесу в довгостроковій перспективі незалежно від змін зовнішнього середовища.

В ситуації невизначеності досягнення високої ефективності цифрової трансформації є критично важливим для забезпечення життєздатності, адаптивності та процвітання підприємств. Тільки шляхом ефективного впровадження цифрових технологій організації можуть зміцнити свої позиції на ринку та забезпечити сталий розвиток у мінливих умовах.

Зважаючи на існуючу проблематику в даному питанні існує необхідність визначення ключових напрямів підвищення ефективності цифрової трансформації підприємств в умовах невизначеності.



Рис. 1. Ключові напрями підвищення ефективності цифрової трансформації підприємств в умовах невизначеності

Джерело: авторська пропозиція.

Для чого скористаємося нижченаведеною блок-схемою (Рис. 1) на якій наочним чином відображені дана системна структурність цих елементів (напрямів).

Розглянемо ключові напрями підвищення ефективності цифрової трансформації підприємств в умовах невизначеності.

1. Гнучкість та адаптивність є фундаментальними складовими для успішної цифрової трансформації підприємств в умовах невизначеності. В епоху безперервних змін та постійної появи нових технологічних інновацій організаціям необхідно швидко пристосовуватися до мінливих обставин ринку та потреб клієнтів. Гнучкість дозволяє оперативно коригувати бізнес-процеси, операційні моделі та стратегії відповідно до нових реалій.

Забезпечення гнучкості передбачає формування культури відкритості до змін, готовності до експериментування та зниження опору інноваціям. Адаптивність дає змогу підприємствам швидко розпізнавати та реагувати на нові можливості та загрози, трансформуючи виклики в конкурентні переваги. Це вимагає впровадження гнучких структур управління, децентралізації прийняття рішень та прискорення циклів розробки продуктів і послуг.

Поєднання гнучкості та адаптивності забезпечить підприємствам здатність своєчасно перебудовувати свою діяльність відповідно до вимог цифрового середовища, забезпечуючи стійкість і процвітання бізнесу в ситуації невизначеності. Відтак, дані компоненти є невід'ємними елементами успішної цифрової трансформації організацій.

2. Формування цифрової стратегії є критично важливим для успішної цифрової трансформації підприємств. Цифрова стратегія визначає основні напрями та пріоритети впровадження цифрових технологій,

забезпечуючи узгодженість зусиль організації та максимізацію переваг від цифровізації.

Розробка ефективної цифрової стратегії вимагає ретельного аналізу поточного стану підприємства, його конкурентного середовища, ринкових тенденцій та потреб клієнтів. На основі цього формуються чіткі цілі та завдання трансформації, визначаються ключові ініціативи та проекти цифровізації, а також встановлюються показники ефективності для відстеження прогресу.

Важливим аспектом є також узгодженість цифрової стратегії з загальною бізнес-стратегією компанії, оскільки цифрова трансформація повинна підтримувати та посилювати досягнення стратегічних цілей організації. Крім того, цифрова стратегія має враховувати питання управління змінами, розвитку цифрових компетенцій персоналу та формування культури інновацій.

Наявність чіткої та всебічної цифрової стратегії забезпечує підприємству необхідне керівництво та узгодженість зусиль у процесі цифрової трансформації, підвищуючи ймовірність успішного досягнення бажаних результатів.

3. Інтеграція штучного інтелекту (ШІ) та аналізу даних є однією з ключових складових успішної цифрової трансформації організації. Використання ШІ дозволяє автоматизувати рутинні завдання, підвищуючи ефективність та точність виконання процесів. Зокрема, ШІ може допомогти у прогнозуванні попиту, оптимізації ланцюгів постачання та управлінні взаєминами з клієнтами. Аналітика даних, у свою чергу, сприяє отриманню цінних інсайтів, які допомагають адаптувати стратегії до змін у ринкових умовах. Використовуючи великі обсяги даних, організації можуть краще розуміти потреби та вподобання клієнтів, ідентифікувати нові ринкові можливості та мінімізувати ризики. Це забезпечує прийняття обґрунтованих рішень на основі даних, а не інтуїції.

Зрештою, інтеграція ШІ та аналітики даних сприяє створенню більш гнучкої та адаптивної організації, здатної швидко реагувати на зміни та залишатися конкурентоспроможною в умовах швидкоплинного ринку.

4. Постійне навчання та розвиток персоналу є необхідними для готовності до нових викликів та можливостей у бізнес-середовищі. В умовах швидких технологічних змін і зростаючої конкуренції організації мають інвестувати у розвиток своїх працівників, щоб залишатися конкурентоспроможними. Створення культури безперервного навчання дозволяє співробітникам постійно оновлювати свої знання та навички, що, в свою чергу, сприяє підвищенню їхньої професійної компетентності та продуктивності.

Навчальні програми можуть включати різноманітні формати, такі як тренінги, семінари, онлайн-курси, менторські програми та самостійне навчання. Використання сучасних технологій, таких як платформи електронного навчання та віртуальні класи, дозволяє організаціям ефективніше надавати навчальні ресурси і робить процес навчання більш доступним та гнучким.

Окрім технічних знань, важливим аспектом є розвиток "м'яких" навичок, таких як лідерство, комунікація, критичне мислення та здатність до адаптації. Ці навички допомагають працівникам ефективно співпрацювати в командах, приймати обгрунтовані рішення і творчо підходити до вирішення проблем.

Інвестиції в розвиток персоналу також сприяють підвищенню мотивації та залученості працівників. Вони відчують, що організація цінує їхній вклад і готова підтримувати їхній професійний ріст, що знижує рівень плинності кадрів і сприяє стабільності компанії. Таким чином, постійне навчання та розвиток персоналу є стратегічним інструментом, який забезпечує організації довгостроковий успіх у динамічному бізнес-середовищі.

5. Інновації та ефективний ризик-менеджмент є критично важливими компонентами для успішної цифрової трансформації організації. Інновації відіграють ключову роль у розвитку нових продуктів, послуг та бізнес-моделей, що дозволяє організаціям залишатися конкурентоспроможними на ринку. Впровадження інноваційних технологій та підходів сприяє підвищенню ефективності операційних процесів, зниженню витрат та покращенню якості продукції або послуг.

Однак впровадження інновацій часто пов'язане з різноманітними ризиками, такими як технічні збої, невідповідність очікуванням клієнтів або фінансові втрати. Тому ефективний ризик-менеджмент є необхідним для мінімізації потенційних негативних наслідків. Це включає ідентифікацію, оцінку та управління ризиками, пов'язаними з інноваційними проектами. Важливим аспектом є розробка стратегій зменшення ризиків, таких як проведення пілотних тестувань, створення резервних планів та забезпечення відповідних страхових механізмів.

Крім того, культура організації повинна підтримувати інновації, заохочуючи експерименти та прийняття обгрунтованих ризиків. Це передбачає надання співробітникам свободи для творчого мислення та експериментування, а також забезпечення належної підтримки з боку керівництва.

Інтеграція інновацій та ефективного ризик-менеджменту дозволяє організаціям не тільки впроваджувати новітні технології та підходи, але й робити це з урахуванням можливих ризиків, що забезпечує стабільний та сталий розвиток. Таким чином, цей компонент є важливим елементом стратегії цифрової трансформації, спрямованої на довгостроковий успіх та процвітання організації.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Цифрова трансформація підприємства передбачає комплексну інтеграцію цифрових технологій у всі сфери діяльності організації з метою радикального перегляду та вдосконалення бізнес-моделей, операційних процесів, культури компанії та способів створення цінності для клієнтів.

Успішна цифрова трансформація організації вимагає комплексного підходу, що включає кілька ключових компонентів. Гнучкість та адаптивність дозволяють організації швидко реагувати на зміни ринкових умов та впроваджувати нові технології. Формування чіткої стратегії цифрової трансформації забезпечує спрямованість та узгодженість дій, що сприяє досягненню поставлених цілей. Інтеграція штучного інтелекту та аналізу даних відкриває нові можливості для прийняття обгрунтованих рішень та підвищення ефективності бізнес-процесів.

Цифрова трансформація вимагає інтеграції інноваційних технологій, таких як штучний інтелект і аналіз даних, а також постійного навчання персоналу для адаптації до нових викликів. Ефективний ризик-менеджмент мінімізує можливі негативні наслідки. Такий підхід забезпечує довгостроковий розвиток та конкурентоспроможність організації в динамічному бізнес-середовищі.

Постійне навчання та розвиток персоналу є запорукою готовності до нових викликів та сприяють підвищенню професійного рівня співробітників. Нарешті, інновації та ефективний ризик-менеджмент дозволяють організації залишатися конкурентоспроможною, впроваджуючи новітні підходи та технології з мінімізацією можливих ризиків. Таким чином, гармонійна взаємодія цих компонентів створює міцну основу для ефективності цифрової трансформації та довгострокового розвитку організації в умовах мінливого бізнес-середовища.

Література:

1. Воржакова Ю. П., Хлебінська О. І. (2021). Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців та науковців. *Економіка та держава*, (9), 107 — 111.
2. Горбаньова, В. О. (2023). Конкурентні переваги цифрової трансформації підприємств. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*, (17), 93 — 100.
3. Гудзь О. Є., Гадицький М. Г., Чернявський, І. Ю. (2024). Стратегічні сценарії розвитку цифрової трансформації управління підприємств в нових економічних реаліях. *Економіка. Менеджмент. Бізнес*, (2), 10 — 18.
4. Дунська А. Р., Говорошук І. В. (2023). Ключові аспекти успішної цифрової трансформації підприємств. *Трансформаційна економіка*, (5 (05)), 36 — 40.

5. Корінь М. В., Лановий О. А., Поддубкін М. М., & Зайцева, Л. Д. (2022). Розроблення стратегії цифрової трансформації підприємств залізничного транспорту. Вісник економіки транспорту і промисловості, (78—79), 36—46.

6. Меметов А. (2021). Формування конкурентних переваг на засадах цифрової трансформації підприємства. Економіка та держава, (3), 138—142.

7. Савчук С. (2020). Щодо питання оцінки цифрової зрілості підприємства в умовах цифрової трансформації. Scientific Bulletin of Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Series: Economics and Management in the Oil and Gas Industry), (1 (21)), 78—85.

8. Салабай В. О., Кравченко М. О. (2023). Управління бізнес-процесами підприємств в умовах цифрової трансформації бізнесу. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи, 64—65.

9. Токмакова І. В., Панченко Н. Г., Кургузова М. Ю. (2022). Розроблення антикризової стратегії підприємства в умовах цифрової трансформації. Вісник економіки транспорту і промисловості, (76—77), 70—80.

10. Фролова Л. В., Бойко І. М. (2021). Трансформація підприємництва в умовах цифрової економіки. Економіка: реалії часу, (2 (54)), 47—56.

11. Хіміч С. (2024). Ефективність управління промисловим підприємством в контексті майбутньої цифрової трансформації. Management and Entrepreneurship: Trends of Development, 1 (27), 138—147.

12. Хлебінська О. І. (2021). Теоретичні підходи до цифровізації та цифрової трансформації. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи, 114—115.

13. Niekrasova L. A., Polishchuk A. S., Denysiuk O. V. (2022). Innovative Technologies of the Digital Economy as a Direction of Investment in the Development of Ukraine. Економічний журнал Одеського політехнічного університету, 4 (22), 14—20. DOI: 10.15276/EJ.04.2022.2. DOI: 10.5281/zenodo.7796410.

14. Захарченко Л. А., Хазрат М. С., Григор'єв М. С. (2018). Стратегічні напрями формування інформаційного потенціалу підприємства в умовах цифрової економіки. Modern Economics (12), 93—99. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V12\(2018\)-14](https://doi.org/10.31521/modecon.V12(2018)-14).

15. Zakharchenko L, Hazrat M. (2018). Research of the preconditions of forming a digital strategy of the enterprise its competitiveness. Technology audit and production reserves, 6/4 (44), 34-40. URL: https://www.researchgate.net/publication/330772410_Research_of_the_preconditions_of_forming_a_digital_strategy_of_the_enterprise_to_ensure_its_competitiveness. DOI: 10.15587/2312-8372.2018.153461.

References:

1. Vorzhakova, Y. P. and Khlebynska, O. I. (2021), "The essence of digital transformation from different positions of entrepreneurs and scientists", Economy and the state, vol. 9, pp. 107—111.

2. Gorbanyova, V. O. (2023), "Competitive advantages of digital transformation of enterprises", Taurian Scientific Bulletin. Series: Economics, vol. 17, pp. 93—100.

3. Hudz, O. E., Gadytskyi, M. G. and Chernyavskyi, I. Yu. (2024), "Strategic scenarios for the development of digital transformation of enterprise management in new

economic realities", Economy. Management. Business, vol. 2, pp. 10—18.

4. Dunska, A. R. and Govoroshchuk, I. V. (2023), "Key aspects of successful digital transformation of enterprises", Transformational Economics, vol. 5, no. 05, pp. 36—40.

5. Korin, M. V., Lanovy, O. A., Poddubkin, M. M. and Zaitseva, L. D. (2022), "Development of a strategy for the digital transformation of railway transport enterprises", Bulletin of the Economy of Transport and Industry, vol. 78—79, pp. 36—46.

6. Memetov, A. (2021), "Formation of competitive advantages on the basis of digital transformation of the enterprise", Economy and the state, vol. 3, pp. 138—142.

7. Savchuk, S. (2020), "Regarding the issue of assessing the digital maturity of the enterprise in the conditions of digital transformation", Scientific Bulletin of Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas. Series: Economics and Management in the Oil and Gas Industry, vol. 1, no. 21, pp. 78—85.

8. Salabai, V. O. and Kravchenko, M. O. (2023), "Management of business processes of enterprises in conditions of digital transformation of business", Business, innovation, management: problems and prospects, pp. 64—65.

9. Tokmakova, I. V., Panchenko, N. G. and Kurguzova, M. Yu. (2022), "Development of an anti-crisis strategy of the enterprise in the conditions of digital transformation", Bulletin of the Economy of Transport and Industry, vol. 76—77, pp. 70—80.

10. Frolova, L. V. and Boyko, I. M. (2021), "Transformation of entrepreneurship in the conditions of the digital economy", Economics: realities of time, vol. 2, no. 54, pp. 47—56.

11. Chemist, C. (2024), "Effectiveness of industrial enterprise management in the context of future digital transformation", Management and Entrepreneurship: Trends of Development, vol. 1, no. 27, pp. 138—147.

12. Khlebynska, O. I. (2021), "Theoretical approaches to digitization and digital transformation", Business, innovation, management: problems and prospects, pp. 114—115.

13. Niekrasova, L. A., Polishchuk, A. S. and Denysiuk, O. V. (2022), "Innovative Technologies of the Digital Economy as a Direction of Investment in the Development of Ukraine", Economic journal Odessa polytechnic university, vol. 4, no. 22, pp. 14—20. DOI: 10.15276/EJ.04.2022.2. DOI: 10.5281/zenodo.7796410.

14. Zakcharchenko, L., Hazrat, M. and Grigoriev, M. (2018), "Strategic Directions of Formation of the Information Potential Enterprises in the Conditions Digital Economy", Modern Economics, vol. 12, pp. 93—99. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V12\(2018\)-14](https://doi.org/10.31521/modecon.V12(2018)-14).

15. Zakharchenko, L. and Hazrat, M. (2018), "Research of the preconditions of forming a digital strategy of the enterprise its competitiveness", Technology audit and production reserves, vol. 6/4, no. 44, pp. 34—40, available at: https://www.researchgate.net/publication/330772410_Research_of_the_preconditions_of_forming_a_digital_strategy_of_the_enterprise_to_ensure_its_competitiveness. DOI: 10.15587/2312-8372.2018.153461. *Стаття надійшла до редакції 08.06.2024 р.*