

УДК 338.2

**Іоанно Владислав Валерійович**

*підприємець у сфері маркетингу та IT*

**Ioanno Vladyslav**

*An entrepreneur in the field of marketing and IT*

ORCID: 0009-0000-9612-323X

## **IT-ТЕХНОЛОГІЇ У БІЗНЕСІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСОВИХ ОПЕРАЦІЙ ТА УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ**

### **IT TECHNOLOGIES IN BUSINESS: TRANSFORMATION OF FINANCIAL OPERATIONS AND RESOURCE MANAGEMENT**

**Анотація.** Вступ. Інноваційна стратегія трансформації бізнесу в умовах активного розвитку цифрової економічної моделі потребує апгрейдингу традиційної бізнес-моделі за посередництвом інформаційних технологій (IT). Цей процес володіє векторністю стратегічного скорочення затратної частини, інтенсифікації економічного ефекту та ефективної реалізації бізнес-потенціалу. Впровадження IT-інновацій сприяє оптимізації системи корпоративної взаємодії, вдосконаленню внутрішніх та зовнішніх комунікаційних стратегій, розвитку процесів інтеграції. Ефективне управління ресурсами, гарантії фінансової безпеки та розвиток інклюзії за посередництвом трансформації фінансової діяльності наразі набувають особливої актуальності.

**Мета.** Метою дослідження є аналіз інноваційних підходів до трансформації фінансових операцій та системи управління ресурсами у контексті впровадження IT-технологій в бізнес-сектор.

**Матеріали і методи.** Матеріалами дослідження є галузеві наукові напрацювання вітчизняних та зарубіжних дослідників, офіційні

статистичні дані. У процесі реалізації дослідження було використано такі наукові методи: теоретичне узагальнення та порівняння, аналіз та синтез, структурно-логічний метод.

*Результати.* У дослідженні охарактеризовано сутнісну основу сучасної трансформації бізнес-процесів у контексті діджиталізації. Проаналізовано специфіку управління ресурсами в нових умовах господарювання. Досліджено аспекти інклюзивності та фінансової безпеки на тлі ІТ-трансформації бізнесу. Виділено основні перспективні напрями цифровізації бізнес-процесів, у тому числі, створення цифрових архівних систем, інтеграцію інструментів штучного інтелекту для персоналізації та аналізу користувацького досвіду, використання мобільних додатків. Обґрунтовано необхідність використання ІТ-інновацій для забезпечення фінансової інклюзії, що стимулює розвиток підприємництва та інвестиційної діяльності. Проаналізовано динаміку діджиталізації бізнес-процесів в Україні, порівняно індикатори фінансової інклюзивності на базисі цифрових технологій в українському фінансовому середовищі та у міжнародній розвиненій спільноті. Ідентифіковано пріоритетний функціонал ІТ-технологій у оптимізації фінансових операцій та вдосконаленні системи управління ресурсним потенціалом. Обґрунтовано, що сучасний розвиток фінансової безпеки та інклюзії неможливий без інтеграції інноваційних фінансових технологій. Доведено, що впровадження ІТ-технологій у бізнес-процеси позиціонується драйвером ефективного розвитку останніх, а також основою грамотного керування ресурсами та гарантій фінансової безпеки.

*Перспективи.* У подальших наукових розвідках в межах даної проблематики доцільно зацентрувати увагу на забезпеченні надійності кібербезпеки цифрового фінансового середовища, захисту персональних та конфіденційних даних на тлі активної ІТ-трансформації фінансових операцій та управління ресурсами.

**Ключові слова:** IT-технології, цифрова економіка, фінансові операції, цифровізація бізнес-процесів, управління ресурсним потенціалом, фінансова безпека, фінансова інклюзія.

**Summary.** *Introduction. An innovative strategy for business transformation in the context of the active development of the digital economic model requires an upgrade of the traditional business model through information technology (IT). This process has a vector of strategic cost reduction, intensification of economic effect and effective realization of business potential. The introduction of IT innovations helps to optimize the corporate interaction system, improve internal and external communication strategies, and develop integration processes. Effective resource management, financial security guarantees, and the development of inclusion through the transformation of financial activities are now becoming particularly relevant.*

*Purpose. The purpose of the study is to analyze innovative approaches to the transformation of financial operations and resource management systems in the context of the introduction of IT technologies in the business sector.*

*Materials and methods. The research materials are the industry-specific scientific developments of domestic and foreign researchers, official statistics. The following scientific methods were used in the course of the study: theoretical generalization and grouping, analysis and synthesis, and formalization.*

*Results. The study characterizes the essential basis of the modern transformation of business processes in the context of digitalization. The specifics of resource management in the new business environment are analyzed. The aspects of inclusiveness and financial security against the background of IT business transformation are studied. The main promising areas of digitalization of business processes are highlighted, including the creation of digital archival systems, integration of artificial intelligence tools for personalization and analysis of user experience, and the use of mobile applications. The necessity of*

*using IT innovations to ensure financial inclusion, which stimulates the development of entrepreneurship and investment activity, is substantiated. The dynamics of digitalization of business processes in Ukraine is analyzed, and indicators of financial inclusion based on digital technologies in the Ukrainian financial environment and in the international developed community are compared. The priority functionality of IT technologies in optimizing financial operations and improving the resource potential management system is identified. It is substantiated that the modern development of financial security and inclusion is impossible without the integration of innovative financial technologies. It is proved that the introduction of IT technologies into business processes is positioned as a driver of the effective development of the latter, as well as the basis for competent resource management and financial security guarantees.*

*Discussion. In further scientific research on this issue, it is advisable to focus on ensuring the reliability of cybersecurity of the digital financial environment, protection of personal and confidential data against the background of active IT transformation of financial transactions and resource management.*

**Key words:** *IT technologies, digital economy, financial operations, digitalization of business processes, resource management, financial security, financial inclusion.*

**Постановка проблеми.** ІТ-технології позиціонуються рушійною силою розвитку сучасного бізнесу. Ефективна стратегія цифрової трансформації бізнесу повинна сприяти оптимізації системи управління ресурсним потенціалом та стійкості фінансових інституцій, забезпечувати належний рівень безпеки фінансових операцій, стимулювати інвестиційну діяльність та технологічні інновації. Разом із тим, увага має приділятися розвитку фінансової інклюзії, що являє собою індикатор поступу економічної системи. Рівень інтеграцій інноваційних ІТ-рішень у бізнес-

процеси на сьогодні слугує детермінантною передумов успішності бізнесу, його відповідності актуальним соціально-економічним запитам.

Наразі гостро актуалізується питання комплементарності тенденцій ІТ-оптимізації бізнес-процесів та фінансової безпеки, інклюзії та ефективного управління ресурсами. Трансформація фінансових операцій, при цьому, вимагає особливої уваги, так як надає динамізму бізнес-середовищу та вимагає нових підходів до практичного впровадження.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика трансформації бізнес-процесів у контексті глобальної цифровізації економіки аналізується у наукових напрацюваннях низки сучасних учених, зокрема, В. Скриль, Я. Бура [1], М. Балицька, К. Бровенко [2], О. Попело, І. Олифіренко [3], О. Линник [4], М. Теплюк [5], В. Томах, Т. Сігаєва, М. Мартиненко [6]. Дослідниками вивчається інституціональне забезпечення та концептуальні засади цифровізації фінансових операцій, ідентифікується підґрунтя фінансової безпеки та інклюзії, детермінуються цифрові основи ефективного управління ресурсами, окреслюються дотичні ризики та перспективи.

Ученими Z. Xun та ін. [7], M. Rusch [8], E. Stawicka [9] досліджується специфіка процесу інтеграції ІТ-інновацій у бізнес-сферу, а К. Краус, Н. Краус [10] виокремлюють чинники та передумови ефективної цифрової трансформації фінансових операцій. Напрямки впливу фінансового ІТ-апгрейду на ефективність бізнесу, інвестиційної та фінансової безпеки та фінансової інклюзії досліджують О. Савченко, В. Верютіна [11], О. Витвицька, С. Суворов, А. Корюгін [12], І. Мігас, Я. Коваль [13]. Автори зосереджуються на інституціональних засадах ІТ-розвитку бізнес-середовища, необхідності забезпечення комплементарності бізнесу процесам розвитку цифрових технологій. Водночас, А. Demir та ін. [14] акцентують, що фінансова інклюзія та цифрова компетентність суспільства сприяють фінансовій безпеці.

Низкою авторів [15; 16] досліджуються аспекти ІТ-трансформації фінансових операцій, у тому числі, в контексті комунікаційного інструментарію, а також на необхідності розвитку кіберзахисту, зокрема, за посередництвом технологій блокчейн. На продовження, М. Soltanifar, М. Hughes, L. Göcke [17], I. Handayani, R. Agustina [18] вбачають у ІТ-технологіях драйвер розвитку бізнесу в кризових умовах невизначеності, характерних для нинішнього етапу розвитку суспільства.

Не зважаючи на вагомість наукового внеску вчених у дослідження даної проблематики, спостерігається деяка фрагментарність та розосередженість уваги щодо визначення ролі ІТ-технологій у інноваційній стратегії оптимізації фінансових процесів та системи управління ресурсами.

**Метою статті** є аналіз інноваційних підходів до трансформації фінансових операцій та системи управління ресурсами у контексті впровадження ІТ-технологій в бізнес-сектор.

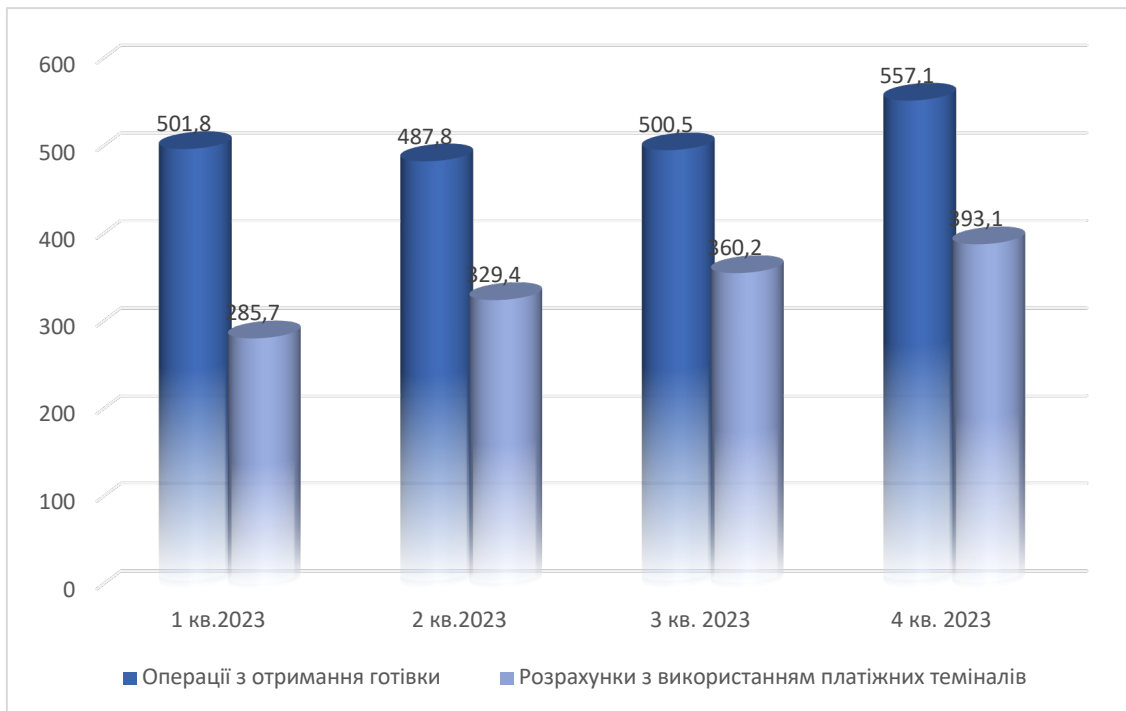
**Матеріали і методи.** Інформаційну базу дослідження становлять публікації щодо проблематики цифровізації бізнес-процесів, фінансової безпеки, управління ресурсами та розвитку фінансової інклюзії, матеріали галузевих науково-практичних конференцій, статистичні дані.

У ході реалізації дослідження було задіяно ряд загальнонаукових методів, зокрема – структурно-логічний метод (з метою розроблення пропозицій щодо ІТ-трансформації фінансових процесів та системи управління ресурсами у цифровому середовищі); аналіз та синтез (зادля дослідження актуальних теоретичних концептів і наукових напрацювань щодо проблематики управління ресурсами, фінансової безпеки та інклюзивності за посередництвом ІТ-технологій, уточнення термінологічного апарату, оцінки впливу цифровізації бізнес-процесів на економічний розвиток); порівняння (для систематизації концептуальних підходів до дефініції базових понять та критеріїв, ідентифікації дотичних

ризиків та перешкод, селекції векторів оптимізації бізнес-процесів за допомогою ІТ-технологій).

**Виклад основного матеріалу.** Цифрова оптимізація бізнесу має кінцевою метою підвищення прибутковості та економічної ефективності, зниження собівартості та оптимізацію організаційних процесів. У контексті цифровізації сутність зазначених принципів полягає у максимальній відповідності розробленого продукту вимогам споживачів на основі персоналізації користувацького досвіду, забезпеченні ефективного управління ресурсним потенціалом. При цьому, значна увага приділяється аспектам фінансової безпеки, що являє собою такий рівень фінансового стану, котрий визначає рівень збалансованості базових фінансових інтересів та їх захищеності від ризиків різного характеру, за посередництвом яких формуються необхідні умови фінансової підтримки в нинішньому періоді та на перспективу.

Актуальний етап ІТ-оптимізації фінансової галузі варто характеризувати у контексті цифровізації платіжних операцій, зростання обсягу міжнародних переказів, розвитку платіжних систем. Як свідчить офіційна статистика [19], не зважаючи на кризові умови тривалої повномасштабної війни РФ проти України, станом на 2023 рік більшість фінансових операцій в межах України була безготівковою (рис.1). Таким чином, стає відчутною тенденція до перенесення фінансових операцій у цифровий контекст.



**Рис. 1. Динаміка безготівкових фінансових операцій в Україні, млн. шт.**

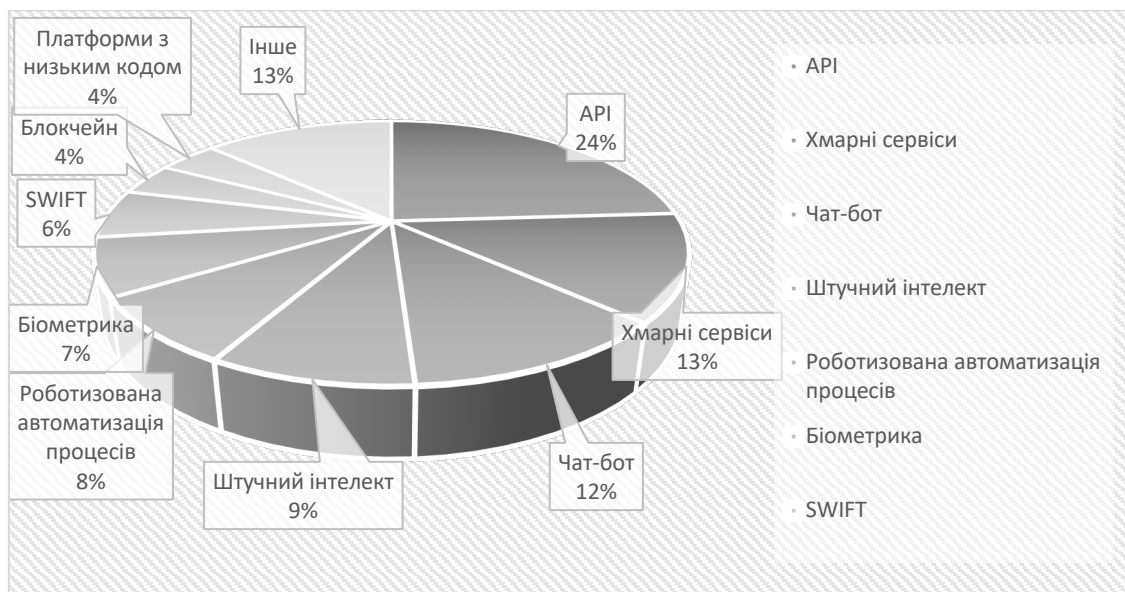
*Джерело: узагальнено автором на основі [19]*

ІТ-технології у бізнесі суттєво впливають на рівень фінансової безпеки, автоматизуючи значну частину рутинних процесів, мінімізуючи ризик помилки, підвищуючи ефективність управління ризиками. Цифровізація бізнесу, очевидно, передбачає інтеграцію інноваційних фінансових технологій, підвищення діджитал-компетентності населення, стрімкий розвиток онлайн-інструментарію та мобільних фінансових додатків. Цифрові технології на сьогодні практично відображаються у штучному інтелекті, хмарних та туманних обчисленнях, Інтернеті речей, роботизації та кіберсистемах, біометричних та квантових технологіях, ідентифікації та блокчейн, мобільних технологіях.

Із підвищенням рівня імplementованості ІТ-технологій до бізнес-процесів та практикою зберігання даних на цифрових платформах кібербезпека вбачається першочерговою проблемою. Інноваційні рішення у цій галузі наразі пропонують надійні рішення у контексті шифрування, системи ідентифікації загроз на основі штучного інтелекту, котрі запобігають

витоку даних та надійно захищають персоналізовану та конфіденційну інформацію. Автоматизація традиційних процесів управління ризиками підтримує режим реального часу, що забезпечує ефективність та оперативність дій.

Вартою уваги позиціонується, також, інтеграція сучасних методів регулювання фінансових відносин для ефективної реалізації завдань безпеки – інструментів FINTECH, принциповою особливістю яких є використання у фінансовому обігу сучасних цифрових технологій. Мова йде, у тому числі, про криптовалюту, що функціонує повністю автономно, без включення у центральну платіжну систему, та слугує хабом для стартапів, бірж, інвестиційних майданчиків, обмінників. Фінтех тісно пов'язаний із популяризацією мобільних пристроїв, розвитком електронних та цифрових видів платежів, створенням нових національних та міжнародних платіжних систем, впровадженням персональних консультантів та чат-ботів на основі штучного інтелекту, цифровою ідентифікацією та біометрією клієнтів фінансових послуг. Технології фінтех-компаній в Україні зосереджені, основним чином, на API, хмарних сервісах та чат-ботах (рис.2).



**Рис. 2. Технології Fintech в Україні, 2023 р., %**

*Джерело:* узагальнено автором на основі [20]

Фінтех компанії часто більш гнучкі і технологічні, ніж традиційні банківські установи. Окрім того, інтеграція до ринкового середовища нових учасників формує цінову конкуренцію, сприяє вдосконаленню якості послуг.

Трансформація фінансових операцій та управління ресурсами, окрім вище зазначеного, передбачає:

- інтеграцію інструментів Інтернету речей (IoT), що дозволяє оптимізувати процес управління виробництвом та розподілом ресурсів, збирати та аналізувати дані в реальному часі шляхом створення мережі підключених пристроїв;

- аналітику «великих даних» для своєчасного відстеження тенденцій та змін у поведінці споживачів, стратегічного планування та прогнозування;

- впровадження гібридних хмарних технологій;

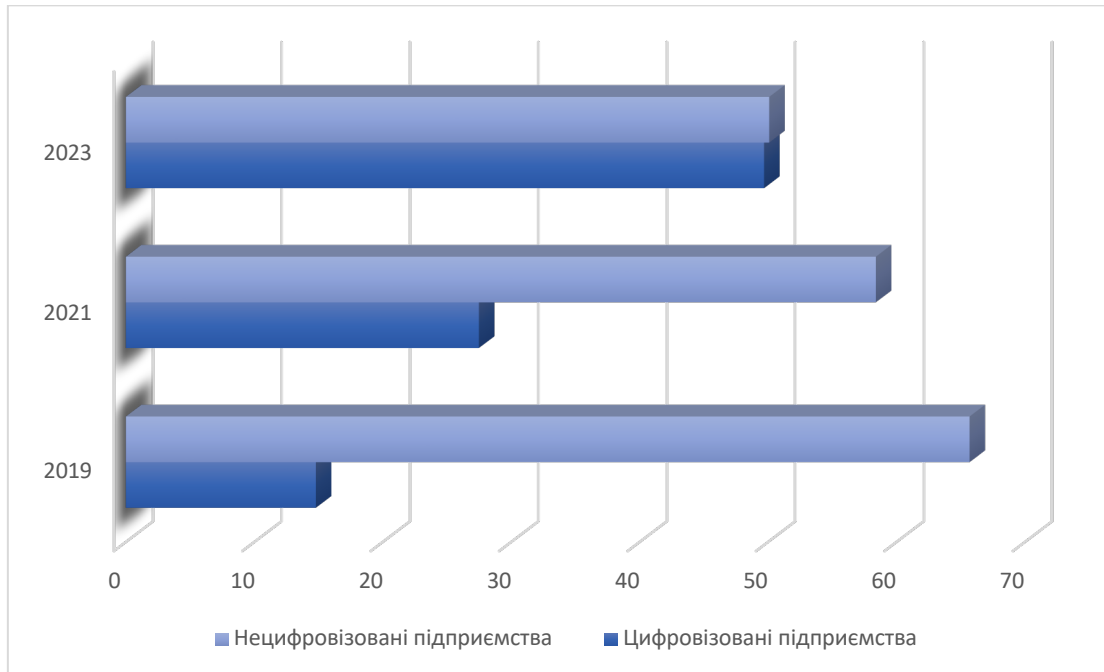
- активне впровадження цифрових платформ та електронна комерція, що передбачають створення зручних та безпечних електронних платформ для споживачів;

- системи персоналізації;

- інтеграцію технології блокчейн, які, залежно від потреби користувача, здатні забезпечити прозорість, надійність та безпеку транзакцій і обміну даними. Блокчейн для підприємств є основою для формування надійних та стійких ланцюгів поставок і транскордонних трансформацій фінансових послуг.

Імплементація ІТ-технологій до бізнес-процесів інтенсифікує прийняття ефективних управлінських рішень, забезпечує оптимальне реагування в умовах динаміки ринкову, створює нові конкурентні можливості для бізнесу. За прогнозами експертів, у перспективі до 75% доданої вартості продуктів та послуг бізнесу буде містити в підґрунті цифрові продукти для здійснення фінансових операцій, управлінських процесів та ресурсного забезпечення.

Так, за 2019-2023 рр. частка світового валового внутрішнього продукту (ВВП), що припадає на цифровізований бізнес, значно підвищилась (рис. 3).



**Рис. 3. Динаміка показників ВВП у світовому масштабі, трлн. дол.**

*Джерело: узагальнено автором на основі [21]*

Імплементація цифрових технологій надає бізнесу більшої впевненості у фінансовій опорі стратегічного планування діяльності, дозволяє спрогнозувати потенційні ризики та сформулювати стратегії їх попередження. Разом із тим, серед основних цифрових загроз інноваційної трансформації бізнесу необхідно виділити хакерські атаки, промислове шпигунство, витік корпоративних даних [22].

Таким чином, інноваційні підходи до ІТ-трансформації бізнесу повинні передбачати низку процесів (табл. 1).

Таблиця 1

**ІТ-технології у бізнесі**

| <b>Інноваційне рішення</b>              | <b>Специфіка впровадження</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Розвиток діджитал-інклюдії              | Впровадження цифрових платіжних систем та мобільних додатків, підвищення рівня фінансової грамотності населення                                                                                                                                                                                                          |
| Інтернет речей (IoT)                    | Інтеграція інструментів, що дають змогу вдосконалити процес управління виробництвом та ресурсами                                                                                                                                                                                                                         |
| Розвиток крипторинку та блокчейн        | Підвищення рівня доступності фінансових послуг; блокчейн, залежно від потреби користувача, здатні забезпечити прозорість, надійність та безпеку транзакцій і обміну даними, позиціонуючись для підприємств основою для формування надійних та стійких ланцюгів поставок і транскордонних трансформацій фінансових послуг |
| Аналітика «великих даних»               | Оцінювання тенденцій та змін у поведінці споживачів, стратегічного планування та прогнозування                                                                                                                                                                                                                           |
| Персоналізація                          | Розроблення цільових діджитал-продуктів під конкретну проблематику                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Кібербезпека                            | Забезпечення надійного кіберзахисту цифрового фінансового середовища, надійного захисту персональних та конфіденційних даних                                                                                                                                                                                             |
| Інтеграція гібридних хмарних технологій | Створення адаптивної та стійкої основи для довготривалого успіху цифрової трансформації, що забезпечує доступ до великого обсягу даних та дозволяє будувати гнучкі та масштабовані архітектури                                                                                                                           |

Джерело: розробка автора

Серед очікуваних результатів активної цифровізації бізнес-процесів позиціонуються раціональне використання матеріальних та нематеріальних ресурсів, доступність та відкритість фінансових систем та джерел інвестування, мінімізація людського фактору в інформаційно-аналітичних процесах, інтеграція інноваційних проектів, оптимальне задоволення попиту та потреб клієнта при зростанні економічної ефективності діяльності [23].

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Отже, імплементація ІТ-технологій у бізнес-середовище позиціонується на сьогодні пріоритетним драйвером економічного розвитку, а трансформація фінансових операцій та управління ресурсами володіють потенціалом зниження собівартості послуг чи продукції, стимулюють розвиток підприємництва та інвестиційної діяльності.

Інноваційні підходи до трансформації бізнесу у цифровій економіці в контексті забезпечення фінансової безпеки та цифрової інклюзії, оптимального ресурсовикористання та оперативності й точності фінансових операцій повинні передбачати розвиток цифрових платіжних систем та мобільних додатків, розширення грантових програм для розвитку підприємницьких ініціатив, стимулювання розвитку інноваційних галузевих стартапів, крипторинку та блокчейн.

У дослідженні доведено, що впровадження нових цифрових технологій є засобом підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств, їх гнучкості та адаптивності, прийняття оптимальних управлінських рішень. ІТ-розвиток бізнес-сектору дозволяє оперативно реагувати на нові виклики, зокрема, ускладнення стандартів виробництва на тлі процесів євроінтеграції та підвищену конкуренцію у ринковому середовищі. Такі процеси вимагають підвищеної уваги до забезпечення високого рівня кібербезпеки цифрового фінансового середовища, надійного захисту персональних та конфіденційних даних, що формує напрям подальших досліджень даної проблематики.

### **Література**

1. Скриль В. В., Бура Я. А. Розвиток фінансової сфери України в умовах євроінтеграції. *Розвиток фінансового ринку в Україні: загрози, проблеми та перспективи: матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф.* (25 листоп. 2022). Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2022. С. 12–14. URL: <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PoltNTU/12056> (дата звернення: 01.10.2024).
2. Балицька М. В., Бровенко К. С. Фінансові технології як драйвер розвитку фінансових ринків. *Інвестиції: практика та досвід.* 2021. № 9. С. 59-65. doi: 10.32702/2306-6814.2021.9.59.

3. Попело О., Олифіренко І. Теоретичні засади формування інноваційної стратегії розвитку підприємств в епоху цифрових технологій. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2022. № 3 (31). С. 91-100. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3\(31\)-91-100](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3(31)-91-100).
4. Линник О. Стан та перспективи розвитку інноваційної моделі підприємництва в Україні. *Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти*. 2023. С. 360-361.
5. Теплюк М. А. Тренди інноваційного розвитку підприємництва малого бізнесу в умовах цифрової економіки. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2021. № 3. С. 35–39. doi: 10.31891/2307-5740-2021-294-3-5.
6. Томах В. В., Сігаєва Т. Є., Мартиненко М. В. Цифрова трансформація управління підприємствами України у контексті сталого розвитку: інноваційні рішення, креативні технології. *Академічні візії*. 2023. № 18. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29339> (дата звернення: 01.10.2024).
7. Xun Z., Guanghai W., Jiajia Z., Zongyue H. Digital economy, financial inclusion and inclusive growth. *China Economist*. 2020. № 15(3). P. 92-105. doi: 10.19602/j.chinaeconomist.2020.05.07.
8. Rusch M. Application of digital technologies for sustainable product management in a circular economy: A review. *Business strategy and the environment*. 2023. № 32(3). P. 1159–1174. <https://doi.org/10.1002/bse.3099>.
9. Stawicka E. Sustainable development in the digital age of entrepreneurship. *Sustainability*. 2021. № 13(8). <https://doi.org/10.3390/su13084429>.
10. Краус К. М., Краус Н. М. Інноваційне підприємництво і цифровий бізнес: науково-економічна фіча розвитку та зміни в управлінні. *Ефективна економіка*. 2020. № 4. URL:

<http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7705> (дата звернення: 01.10.2024).

11. Савченко О., Верютіна В. Трансформація індустріальної політики в епоху дігіталізації. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут" (економічні науки)*. 2020. № 3. С. 81-85. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2020.3.85>.

12. Витвицька О., Суворов С., Корюгін А. Вплив цифрового маркетингу на розвиток підприємництва в умовах війни. *Економіка та суспільство*. 2022. № 40. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-66>.

13. Мігус І. П., Коваль Я. С. Інноваційний розвиток підприємств в умовах діджиталізації економіки. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2021. №2 (62). С. 159-165. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-62-159-165>.

14. Demir A., Pesqué-Cela V., Altunbas Y., Murinde V. Fintech, financial inclusion and income inequality: a quantile regression approach. *The European Journal of Finance*. 2022. № 28(1). Р. 86-107. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1772335>.

15. Саврас І. З., Фединець Н. І. Цифровізація та інноваційний розвиток підприємства: тенденції, проблеми та перспективи. *Вісник ЛТЕУ. Економічні науки*. 2023. № 74. С. 108-114. <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-74-14>.

16. Sahut J. M., Iandoli L., Teulon F. The age of digital entrepreneurship. *Small Business Economics*. 2021. № 56(3). Р. 1159-1169. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00260-8>.

17. Soltanifar M., Hughes M., Göcke L. *Digital entrepreneurship: Impact on business and society*. Springer Nature. 2021. URL: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/47272> (дата звернення: 01.10.2024).

18. Handayani I., Agustina R. Starting a digital business: Being a millennial entrepreneur innovating. *Startupreneur Business Digital (SABDA Journal)*. 2022. № 1(2). P. 126-133. URL: <https://journal.pandawan.id/sabda/article/view/113> (дата звернення: 01.10.2024).

19. Картковий ринок. (2023). *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua> (дата звернення: 01.10.2024).

20. Український каталог фінтех-компаній. (2023). *Українська асоціація фінтех та інноваційних компаній (УАФІК)*. URL: <https://fintechua.org/fintech-catalog-2023> (дата звернення: 01.10.2024).

21. International Monetary Fund. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/10/10/world-economic-outlook-october-2023> (дата звернення: 01.10.2024).

22. Ghezzi A., Cavallo A. Agile business model innovation in digital entrepreneurship: Lean startup approaches. *Journal of business research*. 2020. № 110. P. 519-537. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.013>.

23. Steininger D. M., Kathryn Brohman M., Block J. H. Digital entrepreneurship: What is new if anything? *Business & Information Systems Engineering*. 2022. № 64(1). P. 1-14. <https://doi.org/10.1007/s12599-021-00741-9>.

## References

1. Skryl, V. V., & Bura, Ya. A. (2022). Rozvytok finansovoyi sfery Ukrainy v umovakh yevrointehratsiyi [Development of the financial sphere of Ukraine in conditions European integration]. *Development of the financial market in Ukraine: threats, problems and prospects: materials of the IV International. science and practice conference*. (pp. 12–14). Poltava: Yury Kondratyuk National University. URL: <http://reposit.nupp.edu.ua/handle/PolNTU/12056> [in Ukrainian].

2. Balytska, M. V., & Brovenko, K. S. (2021). Finansovi tekhnolohiyi yak drayver rozvytku finansovykh rynkiv [Financial technologies as a driver of development financial markets]. *Investments: practice and experience*, 9, 59-65. doi: 10.32702/2306-6814.2021.9.59 [in Ukrainian].

3. Popelo, O., & Olyfirenko, I. (2022). Teoretychni zasady formuvannya innovatsiynoyi stratehiyi rozvytku pidpryyemstv v epokhu tsyfrovyykh tekhnolohiy [Theoretical principles of the formation of innovative strategies for the development of enterprises in the era of digital technologies]. *Problems and prospects of economics and management*, 3 (31), 91-100. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3\(31\)-91-100](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3(31)-91-100) [in Ukrainian].

4. Linnyk, O. (2023). Stan ta perspektyvy rozvytku innovatsiynoyi modeli pidpryyemnytstva v Ukrayini [State and prospects of development of the innovative model entrepreneurship in Ukraine]. *Actual problems of modern business: accounting, financial and management aspects*, 360-361 [in Ukrainian].

5. Teplyuk, M. A. (2021). Trendy innovatsiynoho rozvytku pidpryyemnytstva maloho biznesu v umovakh tsyfrovoyi ekonomiky [Trends in innovative development of small entrepreneurship business in the conditions of the digital economy]. *HERALD*, 335. doi: 10.31891/2307-5740-2021-294-3-5 [in Ukrainian].

6. Tomakh, V.V., Sigaeva, T.E., & Martynenko, M.V. (2023). Tsyfrova transformatsiya upravlinnya pidpryyemstvamy Ukrayiny u konteksti staloho rozvytku: innovatsiyni rishennya, kreatyvni tekhnolohiyi [Digital transformation management of enterprises of Ukraine in the context of sustainable development: innovative solutions, creative technologies]. *Academic visions*, 18. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29339> [in Ukrainian].

7. Xun, Z., Guanghai, W., Jiajia, Z., & Zongyue, H. (2020). Digital economy, financial inclusion and inclusive growth. *China Economist*, 15(3), 92-105. doi: 10.19602/j.chinaeconomist.2020.05.07.

8. Rusch, M. (2023). Application of digital technologies for sustainable production management in a circular economy: A review. *Business strategy and the environment*, 32(3), 1159–1174. <https://doi.org/10.1002/bse.3099>.
9. Stawicka, E. (2021). Sustainable development in the digital age of entrepreneurship. *Sustainability*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/su13084429>.
10. Kraus K. M., & Kraus N. M. (2020). Innovatsiyne pidpryyemnytstvo i tsyfrovyy biznes: naukovo-ekonomichna ficha rozvytku ta zminy v upravlinni [Innovative entrepreneurship and digital business: scientific and economic features of development and changes in management]. *Efficient economy*, 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7705> [in Ukrainian].
11. Savchenko, O., & Veryutina, V. (2020). Transformatsiya industrial'noyi polityky v epokhu dihitalizatsiyi [Transformation of industrial policy in the epoch digitization]. *Bulletin of the National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute" (economic sciences)*, 3, 81-85. <https://doi.org/10.20998/2519-4461.2020.3.85> [in Ukrainian].
12. Vytvytska, O., Suvorov, S., & Koryugin, A. (2022). Vplyv tsyfrovoho marketynhu na rozvytok pidpryyemnytstva v umovakh viyny [The influence of digital marketing on development of entrepreneurship in war conditions]. *Economy and society*. No. 40. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-66> [in Ukrainian].
13. Migus, I.P., & Koval, Ya.S. (2021). Innovatsiynyy rozvytok pidpryyemstv v umovakh didzhytalizatsiyi ekonomiky [Innovative development of enterprises in conditions digitization of the economy]. *Scientific notes of the "KROK" University*, 2 (62), 159-165. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2021-62-159-165> [in Ukrainian].
14. Demir, A., Pesqué-Cela, V., Altunbas, Y., & Murinde, V. (2022). Fintech, financial inclusion and income inequality: a quantile regression approach. *The European Journal of Finance*, 28(1), 86-107. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2020.1772335>.

15. Savras, I. Z., & Fedynets, N. I. (2023). Tsyfrovizatsiya ta innovatsiynny rozvytok pidpryyemstva: tendentsiyi, problemy ta perspektyvy [Digitization and innovative development enterprises: trends, problems and prospects]. *Bulletin of LTEU. Economic sciences*, 74, 108-114. <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2023-74-14> [in Ukrainian].

16. Sahut, J.M., Iandoli, L., & Teulon, F. (2021). The age of digital entrepreneurship. *Small Business Economics*, 56(3), 1159-1169. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00260-8>.

17. Soltanifar, M., Hughes, M., & Göcke, L. (2021). Digital entrepreneurship: Impact on business and society. *Springer Nature*. URL: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/47272>.

18. Handayani, I., & Agustina, R. (2022). Starting a digital business: Being a millennial entrepreneur innovating. *Startup Business Digital (SABDA Journal)*, 1(2), 126-133. URL: <https://journal.pandawan.id/sabda/article/view/113>.

19. Kartkovyy rynek [Card market]. (2023). *National Bank of Ukraine*. URL: <https://bank.gov.ua> [in Ukrainian].

20. Ukrayins'kyy katalog fintekh-kompaniy [Ukrainian catalog of fintech companies]. (2023). *Ukrainian fintech association and innovative companies (UAFIK)*. URL: <https://fintechua.org/fintech-catalog-2023> [in Ukrainian].

21. *International Monetary Fund*. URL: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2023/10/10/world-economic-outlook-october-2023>.

22. Ghezzi, A., & Cavallo, A. (2020). Agile business model innovation in digital entrepreneurship: Lean startup approaches. *Journal of business research*, 110, 519-537. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.013>.

23. Steininger, D.M., Kathryn Brohman, M., Block, J.H. (2022). Digital entrepreneurship: What is new if anything? *Business & Information Systems Engineering*, 64(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s12599-021-00741-9>.