

Пугач Ю.В.

доктор філософії, старший викладач кафедри
фінансів, банківської справи та страхування
Сумський національний аграрний університет

Puhach Yurii

PhD, Senior Lecturer of the Department of
Finance, Banking and Insurance
Sumy National Agrarian University

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПЛАНУВАННІ ПІДПРИЄМСТВА: ВПЛИВ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ

INFORMATION TECHNOLOGY IN ENTERPRISE PLANNING: IMPACT ON EFFICIENCY AND COMPETITIVE ADVANTAGE

Стаття присвячена дослідженню впливу інформаційних цифрових технологій на планування діяльності підприємства в сучасних умовах. Планування є фундаментальною функцією управління, що забезпечує успіх та конкурентоспроможність. Використання цифрових інструментів ERP, AI та IoT, стає невід'ємною частиною цього процесу, дозволяючи автоматизувати операції, оптимізувати ресурси. Цифрова трансформація визначається як стратегічний імператив, що веде до підвищення операційної ефективності, гнучкості, інновацій та конкурентних переваг. Успішне впровадження цифрових технологій вимагає подолання як зовнішніх викликів, так і внутрішніх проблем, а також ретельного планування та управління. Інтеграція IT у планування є критично важливою для досягнення стратегічних цілей та сталого розвитку в динамічному цифровому світі.

Ключові слова: інформаційні технології, планування підприємств, цифрова трансформація, конкурентоспроможність, ERP-системи, ефективність діяльності, цифровізація, управління підприємством.

The business environment highlights the fundamental significance of practical planning for enterprise success and navigating contemporary challenges. In this context, the pervasive influence of digitalisation and information technologies has become indispensable across all facets of organisational functioning. These advancements transform traditional planning approaches, offering novel tools and methodologies to enhance efficiency, accuracy, and adaptability. Integrating information technologies into enterprise planning is not merely a technological trend but a crucial strategic imperative for maintaining and strengthening competitiveness. Modern enterprises increasingly leverage diverse digital instruments, including sophisticated management and resource planning systems, alongside cutting-edge technologies such as artificial intelligence, machine learning, cloud computing, and the Internet of Things. These tools facilitate improved data management, process automation, real-time analysis, and more informed decision-making. However, realising the full potential of digitalisation in planning is accompanied by significant challenges. These include external factors like increasing market volatility, the accelerating pace of technological change, and the complexities introduced by globalisation and evolving regulatory landscapes. Internally, enterprises must contend with issues such as ensuring a high-quality and comprehensive data foundation, overcoming organisational culture barriers. Successfully navigating these challenges requires strategic foresight, a readiness to innovate, fostering a culture that embraces transformation, and establishing a robust information infrastructure and data management practices. The effective integration of digital technologies into planning is thus a powerful catalyst for achieving strategic objectives, securing competitive advantages, and ensuring sustainable growth in a rapidly evolving digital world. It enables enterprises to move beyond reactive responses, proactively shaping their future by harnessing the full capabilities of modern information technologies.

Keywords: information technology, enterprise planning, digital transformation, competitiveness, ERP systems, operational efficiency, digitalization, enterprise management.

Постановка проблеми. Планування є ключовою функцією управління підприємством, що забезпечує визначення цілей, ефективне використання ресурсів та адаптацію до змін для сталого успіху та конкурентоспроможності в сучасних умовах. Цифровізація та інформаційні технології кардинально змінюють бізнес-середовище, відкриваючи нові можливості для

підвищення продуктивності, зростання конкурентоспроможності та зниження витрат виробництва. Впровадження цифрових технологій дозволяє підприємствам використовувати IT як конкурентну перевагу у всіх сферах, що суттєво впливає на показники діяльності, збільшує додану вартість та кінцевий прибуток. Зв'язок нових підходів з важливими науковими та

практичними завданнями полягає у розробці ефективних стратегій та інструментів для використання переваг цифрової трансформації при одночасній мінімізації ризиків для фінансової стійкості та безпеки підприємств в умовах зростаючої цифрової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Останні дослідження підкреслюють значний вплив цифрових технологій на різні аспекти діяльності підприємств, включаючи планування та фінансову безпеку. Так, у багатьох наукових працях розглядається роль інформаційних систем управління (ISY) та систем планування ресурсів підприємства (ERP) у підвищенні ефективності управління та планування [1; 2]. Цифрова трансформація сприяє зростанню продуктивності, зниженню витрат та отриманню конкурентних переваг. Впровадження цифрових технологій, таких як штучний інтелект (AI), машинне навчання (ML) та хмарні обчислення, відкривають нові можливості для аналізу даних у реальному часі, прогнозування та прийняття обґрунтованих управлінських рішень [3].

Проблематика використання інформаційних технологій у плануванні діяльності підприємств знайшла своє відображення в працях багатьох зарубіжних та вітчизняних вчених, таких як: Македон В.В. [3], Федулова Л.І. [4], Пурий Г.М. [1], Лесун С.М. [5], Да Гао [6], Гонг К. [7], Солук Дж. [8].

Незважаючи на значний обсяг досліджень у цій галузі, залишаються невирішеними питання щодо комплексного впливу цифрових технологій на інтеграцію процесів планування та забезпечення фінансової безпеки підприємств, а також розробки практичних рекомендацій для ефективного управління цими процесами в умовах динамічного розвитку цифрової економіки.

Формулювання завдання дослідження. Основною метою статті є дослідження впливу інформаційних цифрових технологій на планування діяльності підприємства в сучасних умовах. На основі цього дослідження передбачається розробка теоретичних рекомендацій щодо ефективного застосування, подальшої інтеграції IT у планування підприємств та сприяння підвищенню конкурентоспроможності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Планування діяльності підприємства є комплексним поняттям, що охоплює сукупність заходів, спрямованих на формування бачення майбутнього стану організації та визначення способів його досягнення. У наукових джерелах планування часто розглядається як цілеспрямована діяльність суб'єктів господарювання, яка включає формулювання конкретних цілей на визначений період, а також пошук оптимальних шляхів їх реалізації та забезпечення необхідними ресурсами. По суті, цей процес є завчасним прийняттям рішень з метою досягнення поставлених у майбутньому цілей. Крім того, планування слугує інструментом для запобігання можливим помилкам та мінімізації втрачених можливостей [9].

З точки зору менеджменту, планування є одним з ключових інструментів для визначення горизонтів розвитку підприємства. Воно включає формулювання цілей та завдань, а також з'ясування системи заходів, які сприятимуть покращенню результатів діяльності та допоможуть запобігти виникненню небажаних явищ [10]. Планування є творчим процесом, системою віль-

ного вибору основних видів продукції, визначенням економічних і соціальних цілей підприємства, а також вибором засобів для вирішення поставлених завдань.

Отже, планування діяльності підприємства – це, по суті, процедура створення та затвердження планових документів, які фіксують цільовий майбутній стан компанії та визначають способи, засоби й ресурси, необхідні для його досягнення. Широкий спектр підходів до визначення цього поняття свідчить про його багатогранність, що проявляється в поєднанні довгострокового стратегічного бачення та короткострокової оперативної реалізації, враховуючи різноманітні організаційні вимоги та умови.

В умовах сучасного бізнес-середовища цифрові технології стали критично важливим елементом функціонування підприємств, суттєво впливаючи на кожен аспект їхньої діяльності. Сучасні процеси планування в організаціях тісно інтегровані з використанням інформаційних технологій, роль яких невіддільно зростає [11]. Ключовими інструментами для ефективного управління даними, автоматизації операцій та підтримки прийняття стратегічних рішень виступають такі системи, як системи управління інформацією (MIS), системи планування ресурсів підприємства (ERP), інструменти управління відносинами з клієнтами (CRM) та технології штучного інтелекту (зокрема, для прогнозування обсягів продажів).

У сучасному бізнес-середовищі цифрова трансформація стала не просто тенденцією, а стратегічним імперативом для підприємств, які прагнуть зберегти та посилити свою конкурентоздатність. Цифрова трансформація визначається як інтеграція цифрових технологій та продуктів в усі сфери організації, що фундаментально змінює та оптимізує її операції, робочі процеси та способи створення цінності. Цей процес дозволяє підприємствам використовувати технологічні досягнення на свою користь, ефективно реагуючи на мінливі вимоги ринку та потреби клієнтів [12].

Цифрова трансформація, серед іншого, забезпечує помітне покращення операційної ефективності. Автоматизація рутинних операцій за допомогою таких цифрових інструментів, як системи планування ресурсів підприємства (ERP), системи роботизованої автоматизації процесів (RPA) та хмарні технології, сприяють оптимізації робочих процесів, скороченню кількості помилок і підвищенню загальної продуктивності діяльності підприємства (рис. 1).

Системи планування ресурсів підприємства (ERP) мають ключове значення для підвищення рівня контролю за бізнес-процесами та здобуття конкурентних переваг. Корисність ERP зростає при її інтеграції з іншими цифровими рішеннями, такими як Big Data. Оскільки ERP-системи накопичують значні масиви даних, їхній аналіз у поєднанні із зовнішніми джерелами великих даних за допомогою сучасних інструментів може надати цінну інформацію щодо поведінки споживачів, динаміки ринку та операційної ефективності.

Успіх впровадження ERP-систем на малих та середніх підприємствах (МСП), які мають обмежені ресурси та досвід, залежить від зовнішньої підтримки, простоти використання, доступності та якісного навчання. ERP оптимізує та інтегрує бізнес-операції згідно зі стратегічними цілями, об'єднуючи додатки та консолідує дані в єдиній централізованій базі (табл.1).



Рис. 1. Основні тенденції планування ресурсів підприємства

Джерело: сформовано автором

Таблиця 1

Огляд кейс-стаді впровадження ERP

Компанія	Галузь	Основні виклики	Рішення ERP	Основні результати	Ключові висновки
Cadbury	Кондитерські вироби	Нездатність задовольнити попит через швидке зростання	SAP ERP	Покращене управління ресурсами, зниження операційних витрат, підвищення ефективності виробництва	Для успішного впровадження ERP необхідні зміни в бізнес-процесах; ретельний збір вимог є критично важливим
Hershey Candies	Кондитерські вироби	Спроба одночасного впровадження ERP у всіх операційних центрах	SAP	Втрата 150 млн доларів доходу, падіння ціни акцій та частки ринку	Погане управління може зірвати впровадження, навіть при виборі ідеальної системи
PG&E	Енергетика	Використання живої бази даних для тестування перед запуском	Oracle ERP	Виявлення конфіденційної інформації компанії під час тестування	Консультації з питань ERP є важливими; ретельне тестування має вирішальне значення
Discover Financial Services	Фінансові послуги	Сім висококастомізованих локальних ERP-систем, повільна та неточна звітність	Oracle Fusion Cloud ERP	Швидший доступ до фінансової інформації, точніші прогнози планування, стандартизована функціональність	Хмарні ERP-рішення забезпечують масштабованість, гнучкість та автоматичні оновлення
N&N Moving Supplies	Дистрибуція обладнання	Складність обліку робочого часу та узгодження заробітної плати з головною книгою при зростанні компанії	NetSuite ERP	Скорочення часу обробки заробітної плати на 84%, швидше узгодження рахунків, підвищення точності обліку робочого часу	Управління моральним духом співробітників та залучення стороннього партнера є важливими факторами успіху
HBICore	Фармацевтика	Застаріла CRM-система, неефективне управління даними	ERP-система від MaybeWorks	Оптимізація даних, спрощення робочих процесів, покращена підтримка клієнтів	Налаштування ERP-системи відповідно до специфічних потреб є критично важливим
LG	Електроніка	Неефективне управління ресурсами, розрізнені системи	Microsoft Azure ERP	Оптимізоване управління витратами, розширені можливості електронної комерції	ERP може слугувати основою для ширших ініціатив цифрової трансформації
TD Bank Group	Банківська справа	Проблеми з цифровим зберіганням та досвідом клієнтів	Microsoft Azure ERP	Інтеграція даних для звітності, використання штучного інтелекту для відносин з постачальниками	ERP може допомогти вирішити специфічні для галузі виклики та покращити клієнтський досвід

Джерело: складено автором на основі [13; 14]

Основна цінність системи – подолання інформаційних бар'єрів для цілісного бачення бізнесу, що веде до кращої координації та підвищення якості даних для прийняття рішень.

Кейс-стаді успішного впровадження ERP на деяких підприємствах демонструють відчутні переваги, які можна отримати завдяки ретельному плануванню та виконанню. Узагальнивши передові практики запровадження ERP можемо припустити, як інші компанії можуть використовувати досвід для підвищення своїх шансів на успіх впровадження. Навчання на прикладах невдалого впровадження ERP є таким же важливим, як і вивчення успішних проєктів, що вказує на поширені помилки, яких слід уникати, таких як невдале управління та недостатнє тестування.

Цифрова трансформація сприяє покращенню досвіду взаємодії з клієнтами. Завдяки індивідуалізованому підходу, що базуються на даних, підприємства можуть точніше відповідати на потреби та вподобання споживачів. Використання технологій штучного інтелекту (ШІ), чат-ботів та омніканальних платформ уможлиблює надання швидкої підтримки та персоналізованих послуг, що, своєю чергою, допомагає підвищити лояльність клієнтів.

Крім того, цифрові рішення суттєво збільшують адаптивність та здатність підприємств до масштабування. Хмарні технології та сучасні серверні системи дозволяють компаніям оперативного реагувати на зміни ринкових умов та гнучко нарощувати свої операції відповідно до потреб. Така гнучкість є критично важливою в умовах сучасного динамічного та висококонкурентного бізнес-середовища. Перехід на цифрові інструменти та хмарні рішення також сприяють оптимізації витрат. Зменшується необхідність у дорогій локальній IT-інфраструктурі та її обслуговуванні, а автоматизація мінімізує операційні витрати, забезпечуючи суттєву економію коштів у довгостроковій перспективі.

Цифрові перетворення виступають потужним рушієм інновацій. Вони відкривають для підприємств можливості для експериментів з новітніми технологіями, як-от ШІ (AI), Інтернет речей (IoT) та блокчейн. Це дає змогу компаніям відрізнитися від конкурентів на ринку та створювати принципово нові продукти, сервіси та бізнес-моделі.

У 2025 році цифрова трансформація залишається ключовим фактором для отримання конкурентних переваг. Очікується, що загальні витрати на технології, що підтримують цифрову трансформацію, сягнуть 3,9 трлн дол. США до 2027 року, що свідчить про постійне зростання зусиль компаній у цій сфері. Ефективна реалізація цифрової трансформації дає компаніям змогу здобути операційну перевагу, підвищити цінність, яку вони створюють для клієнтів, та прискорити виведення на ринок інноваційних рішень. Відтак, цифрова трансформація – це не просто данина технологічним трендам, а життєво необхідна стратегічна умова для організацій, які прагнуть створити та зберегти конкурентоспроможність у сучасному світі.

Планування та успішна імплементація цифрових технологій на підприємстві є складним процесом, який вимагає чіткої структури та послідовного виконання дій. Один з можливих підходів – це використання контрольного переліку кроків для впровадження

цифрової трансформації. Такий чекліст зазвичай охоплює наступні етапи: визначення стратегічних цілей, оцінка поточного стану, залучення вищого керівництва та ключових зацікавлених сторін, розробка детальної стратегії, планування бюджету та ресурсів, навчання персоналу, оцінювання досягнутих результатів, масштабування рішень та їх оптимізація.

Управління процесом цифрової трансформації підприємства, відповідно до класичних функцій менеджменту, може включати такі етапи, як: планування, аналіз, організація, регулювання, мотивація та контроль. На початковій стадії цифрових перетворень надзвичайно важливо чітко сформулювати стратегічні, тактичні та операційні цілі. Це слід робити на основі ретельного аналізу поточного стану справ у частині технологій, бізнес-процесів, наявних ресурсів, існуючих систем управління та актуальних вимог клієнтів [15].

Початковим кроком у цифровій трансформації бізнесу є ретельний аналіз існуючих бізнес-процесів та оцінка поточної IT-інфраструктури. Наступним важливим етапом, як правило, є розробка стратегії цифрових перетворень. Ця стратегія повинна чітко визначати цілі трансформації та містити детальний покроковий план її реалізації. Ключовим кроком є добір відповідних технологій, таких як системи планування ресурсів підприємства (ERP), управління відносинами з клієнтами (CRM) та аналітичні інструменти. Паралельно з технологічним впровадженням необхідно здійснювати підготовку персоналу, організовуючи навчання співробітників роботі з новими інструментами, а також проводити роботу з управління опором змінам, роз'яснюючи переваги нових підходів та активно залучаючи працівників до процесу трансформації. Важливим аспектом є також управління ризиками, що включає оцінку необхідності модернізації інфраструктури, ризики, пов'язані з адаптацією персоналу, та ідентифікацію і мінімізацію інших потенційних ризиків. Для успішного впровадження змін також необхідно розробити стратегії трансформації корпоративної культури, які передбачають регулярне інформування та підтримку співробітників, а також стимулювання їх до навчання та набуття нових навичок.

В умовах зростаючої невизначеності та швидких змін на світових ринках, що посилюються прискореною цифровізацією та появою нових конкурентів, планування діяльності підприємств стає дедалі складнішим. У цьому динамічному середовищі ключовими для успіху стають гнучкість та швидкість управління, що вимагає безперервного моніторингу ринкових тенденцій, дій конкурентів та нових технологій для своєчасного коригування планів.

Ефективність цифрового планування значною мірою залежить від якості внутрішнього середовища підприємства. Основними перешкодами є відсутність інтегрованої та повної інформаційної бази, недоліки корпоративної культури (як-от брак гнучкості та інноваційного мислення), а також недостатня компетентність персоналу у сфері цифрових технологій та аналізу даних. Надійна та актуальна інформація є фундаментальною основою планування; неякісні дані призводять до помилкових рішень. Тому критично важливим є створення єдиного джерела достовірної інформації шляхом інтеграції даних з різних систем, їх очищення та перевірки, інвестиції в аналітичні

технології та навчання персоналу, а також забезпечення належного рівня безпеки та конфіденційності даних.

Цифрова трансформація кардинально змінює стратегічне планування та способи формування конкурентних переваг, надаючи інструменти для аналізу, прогнозування та прийняття обґрунтованих рішень. Вона дозволяє адаптуватися до викликів, будувати стійкі переваги, стимулювати інноваційне зростання та виходити на нові ринки, попри глобалізаційні виклики. Актуальні тенденції (ШІ, хмара, IoT, генеративний ШІ, цифрові двійники, роботизована автоматизація) забезпечують операційну перевагу та лідерство в інноваціях. Для конкурентоспроможності та успіху, особливо в IT-секторі та в контексті відновлення економіки України, критичним є активне впровадження цих технологій, розвиток цифрової інфраструктури, інтеграція

аналітики та використання гнучких методологій, що сприяє зниженню бар'єрів для міжнародної діяльності.

Висновки. Інтеграція інформаційних технологій у планування є стратегічною необхідністю для успіху та конкурентоздатності сучасного підприємства в цифровій економіці. Цифрові технології кардинально змінюють цю функцію управління, роблячи її ефективнішою, точнішою та гнучкішою.

В кінцевому підсумку, ефективна інтеграція IT у планування – це потужний інструмент для досягнення стратегічних цілей, підвищення конкурентоздатності та сталого розвитку. Стратегічне планування, підсилене цифровізацією, дозволяє підприємствам не лише реагувати на зміни, але й проактивно формувати своє майбутнє, використовуючи весь потенціал інформаційних технологій.

Список використаних джерел:

1. Пчелянська Г., Васильовська К., Пчелянський Д. Роль інформаційних технологій в управлінні підприємством. *Food Industry Economics*. 2018. Т. 10 №1. С. 71–75. DOI: <https://doi.org/10.15673/fie.v10i1.868>
2. Пурій Г. М. Інформаційні системи і технології в управлінні діяльністю підприємства. *Ефективна економіка*. 2019. № 6. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.6.56>
3. Македон В. В., Валіков В. П., Рябик Г. Є. Розвиток світового ринку ділових інтелектуальних послуг під впливом економіки 4.0. *Нобелівський вісник*. 2019. № 1. С. 59–72. DOI: <https://doi.org/10.32342/2616-3853-2019-2-12-7>
4. Федуллова Л.І. Тенденції розвитку та впровадження цифрових технологій для реалізації цілей сталого розвитку. *Економіка природокористування і сталий розвиток*. 2020. № 7(26). С. 6–14. DOI: [https://doi.org/10.37100/2616-7689/2020/7\(26\)/1](https://doi.org/10.37100/2616-7689/2020/7(26)/1)
5. Лесун, С.М. Фінансова безпека підприємств та її особливості в умовах цифрової економіки. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2024. № 3(39). С. 341–352. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3\(39\)-341-352](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3(39)-341-352)
6. Gao D., Yan Z., Zhou X., Mo X. Smarter and Prosperous: Digital Transformation and Enterprise Performance. *Systems*. 2023. № 11 P. 1–15. DOI: <https://doi.org/10.3390/systems11070329>
7. Gong C., Ribiere V. Digital transformation: Build Your Organization's Future for the Innovation Age. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2021. № 6(2). P. 92–101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.10.008>
8. Soluk J., Kammerlander M. Digital transformation in family firms: A dynamic capabilities perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2021. № 45(1). P. 1–30.
9. Іванова В.В. Планування діяльності підприємства: навч. посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2006. 472 с.
10. Планування та організація діяльності підприємства [Електронний ресурс] : навчальний посібник / Г. Б. Веретенникова, В. В. Томах, І. М. Геращенко. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 210 с.
11. Sirotinska A., Sirotinsky O. Information technologies in enterprise management. *IJONESS*. 2017. № 6(2). P. 66–77. DOI: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.7624>
12. Коломоєць Є. Цифрова трансформація бізнесу як основа підвищення його конкурентоспроможності. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 4(51). С. 72–80. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-51-10>
13. 15. Harun S., Dorasamy M., Bin Ahmad A. A. Enterprise resource planning implementation within science and technology park (STP) organisations: an avenue for future research. *A systematic review*. 2023. V. 3; DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.73347.3>
14. 16. Titis S., Wahyu N. Impact of ERP System Implementation on Operational and Financial Efficiency in Manufacturing Industry. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*. 2024. № 5. P. 491–501. DOI: <http://dx.doi.org/10.62794/je3s.v5i3.4328>
15. Zhu Xiaoteng, Ge Shilun, Wang Nianxin. Digital Transformation: A Systematic Literature Review. *Computers & Industrial Engineering*. 2021. № 162. DOI: <http://dx.doi.org/10.62794/je3s.v5i3.4328>

References:

1. Pchelińska H., Vaskovska K., Pcheliński D. (2018) Rol informatycznych technologii w zarządzaniu przedsiębiorstwem [The role of information technologies in enterprise management]. *Food Industry Economics*, vol. 10, no. 1, pp. 71–75. DOI: <https://doi.org/10.15673/fie.v10i1.868>
2. Puri H. M. (2019) Informatsiini systemy i tekhnologii v upravlinni diialnistiu pidpriemstva [Information systems and technologies in enterprise management]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, no. 6. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.6.56>
3. Makedon V. V., Valikov V. P., Riabik H. Ye. (2019) Rozvytok svitovoho rynku dilovykh intelektualnykh posluh pid vplyvom ekonomiky 4.0 [Development of the world market of business intellectual services under the influence of economy 4.0]. *Nobelivskiy visnyk – Nobel Herald*, no. 1, pp. 59–72. DOI: <https://doi.org/10.32342/2616-3853-2019-2-12-7>
4. Fedulova L. I. (2020) Tendentsii rozvytku ta vprovadzhenia tsyfrovyykh tekhnologii dlia realizatsii tsilei staloho rozvytku [Trends in the development and implementation of digital technologies for the realization of sustainable development goals]. *Ekonomika pryrodokorystuvannia i stalyy rozvytok – Environmental Economics and Sustainable Development*, no. 7(26), pp. 6–14. DOI: [https://doi.org/10.37100/2616-7689/2020/7\(26\)/1](https://doi.org/10.37100/2616-7689/2020/7(26)/1)
5. Lesun, S. M. (2024) Finansova bezpeka pidpriemstv ta ii osoblyvosti v umovakh tsyfrovoi ekonomiky [Financial security of enterprises and its features in the digital economy]. *Problemy i perspektivy ekonomiky ta upravlinnia – Problems*

and *Prospects of Economics and Management*, no. 3(39), pp. 341–352. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3\(39\)-341-352](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3(39)-341-352)

6. Gao, D., Yan, Z., Zhou, X., & Mo, X. (2023). Smarter and Prosperous: Digital Transformation and Enterprise Performance. *Systems*, no. 11(7), pp. 1–15. DOI: <https://doi.org/10.3390/systems11070329>

7. Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Digital transformation: Build Your Organization's Future for the Innovation Age. *Journal of Innovation & Knowledge*, no. 6(2), pp. 92–101. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.10.008>

8. Soluk, J., & Kammerlander, M. (2021). Digital transformation in family firms: A dynamic capabilities perspective. *Entrepreneurship Theory and Practice*, no. 45(1), pp. 1–30.

9. Ivanova V. V. (2006) Planuvannia diialnosti pidpriemstva: navch. posibnyk [Enterprise activity planning: textbook]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury. 472 p. (in Ukrainian)

10. Veretennikova H. B., Tomakh V. V., Herashchenko I. M. (2020) Planuvannia ta orhanizatsiia diialnosti pidpriemstva: navchalnyi posibnyk [Planning and organization of enterprise activity: textbook]. Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia. 210 p. (in Ukrainian)

11. Sirotinska, A., & Sirotinsky, O. (2017). Information technologies in enterprise management. *IJONES*, no. 6(2), pp. 66–77. DOI: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.7624>

12. Kolomoiets Ye. (2024) Tsyfrova transformatsiia biznesu yak osnova pidvyshchennia ioho konkurentospromozhnosti [Digital transformation of business as a basis for increasing its competitiveness]. *Stalyi rozvytok ekonomiky – Sustainable development of the economy*, no. 4(51), pp. 72–80. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-51-10>

13. Harun, S., Dorasamy, M., & Bin Ahmad, A. A. (2023). Enterprise resource planning implementation within science and technology park (STP) organisations: an avenue for future research. A systematic review. *F1000Research*, no. 3. DOI: <https://doi.org/10.12688/f1000research.73347.3>

14. Titis, S., & Wahyu, N. (2024). Impact of ERP System Implementation on Operational and Financial Efficiency in Manufacturing Industry. *Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies*, no. 5, pp. 491–501. DOI: <http://dx.doi.org/10.62794/je3s.v5i3.4328>

15. Zhu, X., Ge, S., & Wang, N. (2021). Digital Transformation: A Systematic Literature Review. *Computers & Industrial Engineering*, no. 162. DOI: <http://dx.doi.org/10.62794/je3s.v5i3.4328>