

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-111>

УДК 658:005.5:330.34:004

УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ: РОЛЬ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

MANAGING THE ECONOMIC DEVELOPMENT OF HIGH-TECH ENTERPRISES: THE ROLE OF DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES

Некрасова Любов Аркадіївна

доктор економічних наук, професор,
Національний університет «Одеська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4305-7547>

Мельничук Анатолій Володимирович

здобувач PhD,
Національний університет «Одеська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-8398-8183>

Niekrasova Liubov, Melnychuk Anatolii

Odesa Polytechnic National University

У статті проведено дослідження щодо управління економічним розвитком високотехнологічних підприємств та ролі діджиталізації бізнес-процесів. Проаналізовано підходи до визначення сутності поняття високотехнологічного підприємства та визначено основні ознаки, які його характеризують. Розглянуто приклади діджиталізації бізнес-процесів високотехнологічних підприємств України та їх вплив на економічні результати діяльності, а саме ДТЕК Мережі, ПрАТ «МХП», ТОВ «Інтерпайп», ТОВ «Кернел», ТОВ «Метінвест Холдинг». Запропоновано модель впливу діджиталізації бізнес-процесів на економічний розвиток високотехнологічного підприємства, що містить п'ять основних рівнів: цифрові технології, трансформація бізнес-процесів, зміна параметрів функціонування, економічні результати та реінвестування в цифровий розвиток.

Ключові слова: бізнес-процес, діджиталізація, управління, розвиток, високотехнологічне підприємство, стратегія, підхід, трансформація.

The digitization of business processes is becoming a key factor in qualitative changes in management. It transforms decision-making methods and reduces the time lag between the emergence of a problem and the response to it. As a result, a new type of economic behavior is forming in enterprises, based on efficiency, adaptability, and the use of data as a strategic resource. The purpose of the article is to determine the place and significance of the digitalization of business processes in the system of managing the economic development of high-tech enterprises and to form conceptual approaches to improving their efficiency in the digital economy. Approaches to defining the essence of the concept of a high-tech enterprise are analyzed and the main characteristics that characterize them are identified. Digital transformation covers not only the technological component of activities, but also the personnel, service, and organizational components of an enterprise's functioning. Its impact is manifested in improving the quality of customer interaction and refining internal procedures for managing material and information flows. Examples of the digitization of business processes at high-tech enterprises in Ukraine and their impact on economic performance are considered, namely DTEK Networks, PJSC MHP, Interpipe LLC, Kernel LLC, Metinvest Holding LLC. A model of the impact of business process digitalization on the economic development of high-tech enterprises is proposed, which contains five main levels: digital technologies, business process transformation, changes in operating parameters, economic results, and reinvestment in digital development. The model demonstrates that the economic development of a high-tech enterprise is the result of the consistent transformation of digital solutions into changes in business processes and operational parameters, followed by the formation of a financial and economic effect and its reinvestment in the digital environment. This confirms the systemic nature of digitalization as an integrated mechanism for managing enterprise development in the digital economy.

Keywords: business process, digitization, management, development, high-tech enterprise, strategy, approach, transformation.



Постановка проблеми. Трансформаційні процеси в глобальній економіці зумовлюють переосмислення підходів до управління розвитком підприємств, особливо тих, що функціонують у високотехнологічному секторі. Саме такі підприємства формують основу інноваційної динаміки та забезпечують створення продукції з високою доданою вартістю, визначаючи при цьому технологічну конкурентоспроможність країни. В той же час їх економічний розвиток дедалі більше залежить не лише від обсягів інвестицій у дослідження та розробки, а й від здатності інтегрувати цифрові технології у систему управління та організацію діяльності. Діджиталізація бізнес-процесів стає ключовим чинником якісних змін в управлінні. Вона трансформує способи прийняття рішень та скорочує часові лаги між виникненням проблеми та реагуванням на неї. У результаті формується новий тип економічної поведінки підприємства, заснований на оперативності, адаптивності та використанні даних як стратегічного ресурсу. Для високотехнологічних підприємств це означає можливість підвищення продуктивності, оптимізації витрат і створення нових джерел доходу без пропорційного зростання витрат ресурсів, що свідчить про збільшення віддачі факторів виробництва та підвищення граничної продуктивності капіталу й управлінських рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Функціонуванню високотехнологічних підприємств присвячено наукові праці багатьох вітчизняних вчених, зокрема Т. Андросової [2], В. Миценко [4], О. Шишкіної [1]. У публікації [2] високотехнологічні підприємства розглядаються як системоутворюючий чинник стійкого розвитку економіки. Автори акцентують увагу на їх ролі у розвитку людського капіталу та прискоренні технологічної модернізації виробництва. Важливим є також висновок науковців щодо необхідності інтеграції інноваційних і цифрових рішень у виробничі та управлінські процеси, що забезпечує зростання продуктивності та підвищення конкурентоспроможності підприємств. У статті В. Миценко [4] проаналізовано чинники стимулювання розвитку високотехнологічних індустрій національної економіки України. Серед ключових детермінант автор виділяє інституційне середовище, державну інноваційну політику, інвестиційне забезпечення, розвиток науково-дослідної бази та цифрову інфраструктуру. У дослідженні О. Шишкіної [1] розглядаються інноваційні ризики високотехнологічних промислових підприємств, зокрема технологічні,

фінансові та організаційні. Автором обґрунтовано необхідність формування системи управління ризиками як складової стратегічного управління розвитком.

В свою чергу питання впливу діджиталізації на діяльність підприємств та реалізацію окремих бізнес-процесів висвітлено в роботах таких науковців, як К. Зайченко [10], Л. Некрасова [11], Ю. Терлецька [3]. У статті К. Зайченко [10] проаналізовано глобальні тенденції діджиталізації економік і суспільства, зокрема розвиток цифрової інфраструктури, поширення великих даних, хмарних технологій та автоматизації. Авторка підкреслює, що цифрова трансформація є системним процесом, який охоплює виробничу, управлінську та соціальну сферу. Для високотехнологічних підприємств це означає необхідність інтеграції цифрових інструментів у всі ключові бізнес-процеси – від проектування та виробництва до маркетингу і сервісного обслуговування. У публікації Л. Некрасової та А. Хмарюка [11] досліджено місце і роль штучного інтелекту в обґрунтуванні стратегічних інвестиційних рішень. Вчені аналізують можливості використання алгоритмів машинного навчання та інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень для оцінювання інвестиційних проєктів і мінімізації ризиків. У дослідженні Ю. Терлецької [3] розглядаються підходи до управління розвитком підприємства в умовах цифрової трансформації бізнесу. Авторка акцентує увагу на зміні управлінської парадигми під впливом цифрових технологій, зокрема на необхідності реінжинірингу бізнес-процесів, впровадження інформаційних систем управління, автоматизації операційної діяльності та використання цифрових платформ. Вище відзначені публікації доповнюють наукове підґрунтя дослідження, розкриваючи при цьому управлінські, макроекономічні та інструментальні аспекти цифрової трансформації.

Тим самим науковці підтверджують, що діджиталізація бізнес-процесів є не лише технологічним трендом, а стратегічним чинником економічного розвитку високотехнологічних підприємств, який забезпечує підвищення ефективності та стійкості до зовнішніх викликів.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Разом із тим цифрова трансформація не є самодостатньою умовою розвитку. Її результативність визначається рівнем управлінської готовності та здатністю забезпечити системні зміни у бізнес-процесах. Тим самим в умовах зростання техноло-

гічної конкуренції та цифрової трансформації економіки особливого значення набуває формування такого управлінського підходу, який забезпечуватиме інтеграцію цифрових рішень у систему стратегічного розвитку підприємства та підвищує результативність використання його інтелектуального й виробничого потенціалу.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є визначення місця та значення цифровізації бізнес-процесів у системі управління економічним розвитком високотехнологічних підприємств і формування концептуальних підходів до підвищення їх ефективності в умовах цифрової економіки.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економічний розвиток високотехнологічних підприємств визначається не тільки масштабами виробництва чи обсягами інвестицій, а передусім здатністю генерувати та комерціалізувати знання в умовах прискореного технологічного оновлення. У такому середовищі розвиток має динамічний характер і залежить від швидкості трансформації внутрішніх процесів відповідно до змін ринкової кон'юнктури. Управління економічним розвитком у даному контексті набуває стратегічного значення, оскільки воно забезпечує узгодження довгострокових цілей підприємства з його поточними ресурсними та організаційними можливостями.

Високотехнологічне промислове підприємство – це підприємство, що виробляє високотехнологічну продукцію, а також здійснює розробку, розвиток і виведення на ринок нових продуктів та/чи інноваційних виробничих процесів шляхом систематичного використання наукових та технічних знань [1]. Економічний розвиток високотехнологічного підприємства має специфічний характер і визначається його здатністю перетворювати науково-технічні результати у конкурентоспроможну продукцію з високою доданою вартістю. Такий тип підприємства функціонує в умовах високої інноваційної динаміки, що відображається у постійному технологічному оновленні та значній частці інтелектуальних ресурсів у структурі вартості. Характеристиками високотехнологічних підприємств є такі взаємопов'язані ознаки [2]:

- орієнтованість на прогресивні досягнення науки у основних галузях роботи підприємства – розробці, технологіях, виробництві товарів, маркетингу;
- секретність даних, наявність комерційної таємниці, важко реалізованих това-

рів, які об'єктивно обмежуватимуть кількість підприємств, здатних приймати конкурентні переваги;

- виробництво та комерційна спрямованість товарів, які відрізняються новизною, орієнтацією на перспективу, високими властивостями споживання, наукомісткістю;

- економічно доцільна рентабельність виробничої сфери, яка зумовлена унікальністю товарів, підвищеною продуктивністю та якістю роботи, привабливістю для інвесторів;

- миттєвий темп змін, покращення товарів, технологій, які змушують стимулювати нові дослідження та породжувати кумулятивний результат інноваційного покращення;

- підвищена кваліфікація, мобільність, унікальність фахівців та працівників;

- безперервна інтеграція з інститутами розвитку освітнього та наукового середовища;

- потреба у поєднанні ресурсів із профільними та галузевими суб'єктами діяльності підприємця.

Вище відзначені ознаки свідчать про те, що високотехнологічне підприємство функціонує як відкрита та знаннево орієнтована система, у якій інноваційність є не епізодичною діяльністю, а постійною умовою існування. Його конкурентні переваги формуються на основі поєднання таких трьох складових: наукові результати, висока кваліфікація персоналу та швидкість трансформувати технологічні рішення у ринковий продукт. В той же час така специфіка обумовлює підвищену чутливість до змін зовнішнього середовища, оскільки скорочення технологічних циклів і висока швидкість оновлення продукції потребують прийняття оперативних управлінських рішень. У цих умовах особливого значення набуває ефективна організація бізнес-процесів, що забезпечує узгодженість наукових розробок з виробничими можливостями та комерційною стратегією.

У такому контексті діджиталізація бізнес-процесів постає не як допоміжний технологічний інструмент, а як системний фактор забезпечення цілісності та керованості розвитку підприємства. Інтеграція цифрових рішень у процеси планування, виробництва та комерціалізації створює єдиний інформаційний простір, у межах якого забезпечується синхронізація наукових розробок із ресурсними можливостями та ринковими потребами. Ю. Терлецька відзначає, що цифрова трансформація бізнес-процесів підприємства сприяє [3]:

- підготовці кваліфікованих кадрів, які спеціалізуються на ефективному проведенні електронних комунікацій;
- розвитку нових сервісів для зручності онлайн-замовлень клієнтів;
- удосконаленню функціонування системи електронних платежів;
- оптимізації бізнес-процесів на підприємстві у сфері логістики та збуту виготовленої продукції.

Наведені положення підкреслюють, що цифрова трансформація охоплює не лише технологічний компонент діяльності, а й кадрову, сервісну та організаційну складові функціонування підприємства. Її вплив проявляється у підвищенні якості взаємодії з клієнтами та удосконаленні внутрішніх процедур управління матеріальними й інформаційними потоками, у результаті чого формується більш гнучка модель ведення бізнесу, здатна оперативно реагувати на зміну попиту та ринкових умов. Розглянемо приклади таких впроваджень українськими високотехнологічними підприємствами (табл. 1).

Проведений огляд (табл. 1) демонструє, що діджиталізація на високотехнологічних підприємствах України має системний характер та охоплює ключові операційні процеси: від виробничого контролю та сервісної взаємодії з клієнтами до управління мережевою інфраструктурою й агротехнологічними операціями. Цифрові рішення інтегруються безпосередньо в технологічний цикл, забезпечуючи обробку даних у режимі реального часу, автоматизацію контролю, а також підвищення точності управлінських рішень. Основний ефект цифрової трансформації проявляється у зниженні операційних втрат, скорочення часу реагування на виробничі відхилення, мінімізації людського фактору та підвищенні прозорості бізнес-процесів. У результаті формується нова модель управління, у якій дані стають стратегічним ресурсом, цифрові платформи – інструментом підвищення економічної результативності.

Діджиталізація докорінно змінює економіку та суспільство в цілому, що стимулює розвиток підприємницьких інновацій, підвищення продуктивності, зростання ринку праці, активізує глобалізаційні процеси та регіональне економічне зростання [10]. Тим самим діджиталізація бізнес-процесів виступає не окремим технологічним проектом, а складовою механізмом управління економічним розвитком високотехнологічних підприємств, забезпечуючи зростання їх конкурентоспроможності в

умовах цифрової економіки.

Відповідно до проведеного аналізу теоретичних положень щодо діджиталізації бізнес-процесів високотехнологічних підприємств та практики їх впровадження вітчизняними підприємствами, відобразимо взаємозв'язок між діджиталізацією бізнес-процесів і економічним розвитком високотехнологічного підприємства (рис. 1). Це дасть змогу чітко визначити послідовність трансформаційних змін та їх вплив на результати господарської діяльності.

Представлена модель відображає етапний механізм трансформації цифрових рішень у вимірюваний економічний результат та відображає наявність зворотного інвестиційного напрямку розвитку. На першому рівні моделі – Цифрові технології – відбувається формування цифрової інфраструктури підприємства та накопичення даних, які надалі стають основою управлінських рішень. Другий рівень – Трансформація бізнес-процесів – відображає зміну конфігурації виробничих, операційних, сервісних і логістичних процесів під впливом цифрових інструментів. Йдеться про інтеграцію інформаційних потоків, автоматизацію контролю, синхронізацію підрозділів та стандартизацію процедур. Саме на цьому етапі цифрові рішення переходять із технологічної площини у площину управління діяльності підприємства.

Третій рівень – Зміна параметрів функціонування – характеризує безпосередній вплив трансформованих процесів на ключові операційні показники. Це проявляється у прискоренні виконання операцій, підвищенні точності контролю, зростанні прозорості управління та зниженні рівня виробничих і логістичних втрат. Таким чином цифровізація забезпечує покращення якісних і кількісних характеристик діяльності. На четвертому рівні формується блок Економічні результати, який відображає агрегований фінансово-економічний ефект. Він проявляється у зниженні витрат, підвищенні продуктивності, зростанні рентабельності та посиленні конкурентоспроможності підприємства. Економічний результат у моделі є похідною змін у параметрах функціонування, а не прямим наслідком впровадження технологій. П'ятий рівень – Реінвестування в цифровий розвиток – формує замкнений цикл розвитку. Частина отриманого економічного ефекту спрямовується на подальше вдосконалення цифрової інфраструктури та оновлення програмних рішень.

Таблиця 1

**Діджиталізація бізнес-процесів високотехнологічних підприємств України
та їх вплив на економічні результати діяльності**

Підприємство	Бізнес-процес	Цифрові рішення	Економічний та операційний ефект
ДТЕК Мережі	управління електромережами та ремонтними роботами	використання дронів для інспекції мереж, створення цифрових моделей енергооб'єктів, автоматизація управління мережами, цифрові платформи в межах програми цифрової трансформації MODUS	прискорення виявлення пошкоджень, скорочення часу реагування на аварії, підвищення надійності електропостачання
ПрАТ «МХП»	управління агровиробництвом	платформа Digital Agro 360°: довгострокове моделювання та планування технології вирощування; оперативне планування виконання технології, огляди та супутні контролю; відслідковування рівня дотримання технології в режимі реального часу; автоматична генерація первинної документації	скорочення часу планування, підвищення точності управлінських рішень, оптимізація логістики
ТОВ «Інтерпайп»	післяпродажний сервіс, управління клієнтськими запитами, технічна підтримка продукції	створення цифрового клієнтського кабінету, онлайн-доступ до технічної документації, відстеження статусу замовлень і сервісних звернень	підвищення прозорості взаємодії з клієнтами, скорочення часу обробки звернень, формування сервісно орієнтованої бізнес-моделі
ТОВ «Кернел»	планування та виконання польових операцій, контроль агротехнологічних процесів, моніторинг техніки	платформа Kernel Digital: цифрове планування агрооперацій, GPS-моніторинг техніки, контроль виконання робіт у режимі реального часу, централізована інтеграція виробничих даних	оперативний контроль виконання польових робіт, підвищення точності планування, зниження непродуктивних витрат, стандартизація процесів у виробничих кластерах
ТОВ «Метінвест Холдинг»	контроль якості металопродукції у процесі виробництва	використання систем комп'ютерного зору та алгоритмів машинного навчання (Metinvest Digital) для автоматичного виявлення дефектів металу	автоматизація контролю якості, зменшення впливу людського фактору, підвищення точності виявлення дефектів, скорочення втрат від браку

Джерело: сформовано авторами на основі [5-9]

Тим самим модель демонструє, що економічний розвиток високотехнологічного підприємства є результатом послідовної трансформації цифрових рішень у зміну бізнес-процесів і операційних параметрів, із подальшим формуванням фінансово-економічного ефекту та його реінвестування у цифрове середовище.

Це підтверджує системний характер діджиталізації як інтегрованого механізму управління розвитком підприємства в умовах цифрової економіки.

Подальший розвиток цифрових технологій у високотехнологічному секторі пов'язаний із переходом від автоматизації окремих операцій

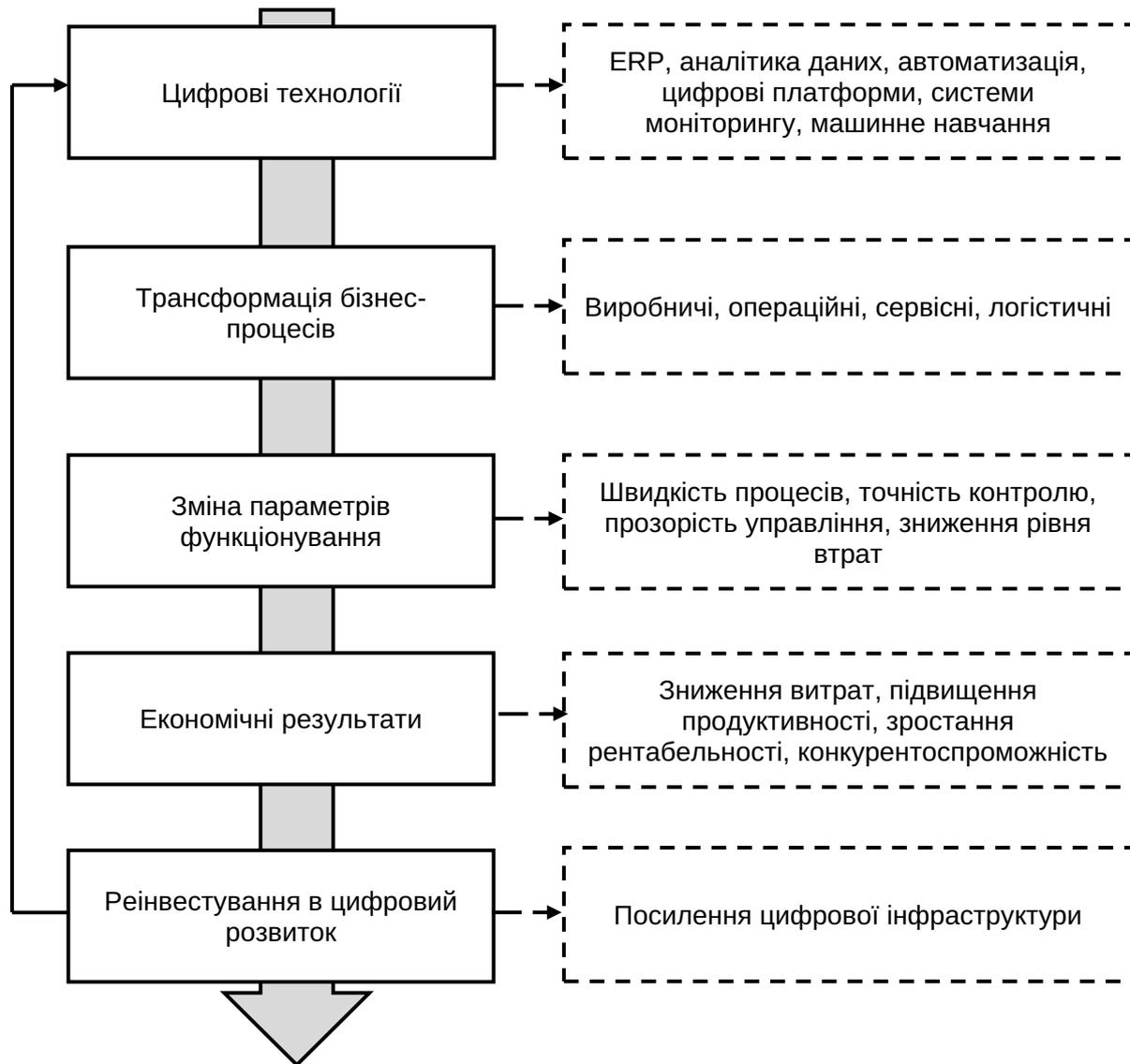


Рис. 1. Модель впливу діджиталізації бізнес-процесів на економічний розвиток високотехнологічного підприємства

Джерело: сформовано авторами

цій до впровадження інтелектуальних систем обробки даних, здатних не лише фіксувати відхилення, а й прогнозувати їх виникнення. У цьому вимірі цифровізація набуває якісно нового змісту, оскільки забезпечує підтримку управлінських рішень на основі аналітики великих масивів даних та алгоритмічного моделювання сценаріїв розвитку. Це створює передумови для підвищення точності стратегічного планування у процесі прийняття рішень.

У контексті відновлення економіки України технології штучного інтелекту та машинного навчання є дієвими інструментами для вдосконалення інвестиційних стратегій [11]. Для високотехнологічних підприємств це означає можливість переходу до проактивної моделі

управління інвестиціями, за якої рішення приймаються як на основі ретроспективних показників, так і прогнозних оцінок розвитку ринку та внутрішнього потенціалу підприємства. У таких умовах цифрові інструменти стають важливим елементом формування інвестиційної політики, спрямованої на модернізацію виробничої бази та посилення технологічної конкурентоспроможності.

Висновки. Діджиталізація бізнес-процесів є системоутворюючим чинником управління економічним розвитком високотехнологічних підприємств. На відміну від впровадження процесів автоматизації окремих операцій, сучасна цифрова трансформація охоплює ключові виробничі, операційні та сервісні

процеси, забезпечуючи їх інтеграцію в єдине інформаційне середовище. Це створює передумови для підвищення прозорості управління, скорочення виробничих втрат і зростання продуктивності ресурсів. Аналіз практики впровадження діджиталізації бізнес-процесів українськими високотехнологічними підприємствами засвідчив, що цифрові рішення впроваджуються у сферах контролю якості продукції, управління енергетичною інфраструктурою, планування агровиробництва та сервісної взаємодії з клієнтами. Тим самим визначено, що цифрові інструменти безпосередньо впливають на операційні пара-

метри функціонування, що трансформуються у вимірюваний економічний ефект. Запропонована модель впливу діджиталізації бізнес-процесів відображає послідовний механізм переходу від впровадження цифрових технологій до формування економічних результатів через трансформацію бізнес-процесів і зміну параметрів діяльності. Отже, діджиталізація бізнес-процесів виступає ключовим інструментом забезпечення конкурентоспроможності та стійкого економічного зростання високотехнологічних підприємств, формуючи основу їх адаптивності в умовах цифрової трансформації економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Шишкіна О. Інноваційні ризики високотехнологічних промислових підприємств. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2022. № 3(31). С. 163–179. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3\(31\)-163-179](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3(31)-163-179)
2. Андросова Т. В., Кулініч О. А., Кухар М. О. Високотехнологічні підприємства як чинник сталого розвитку економіки. Інформаційні технології в сучасному світі: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, 29 квітня 2025 р. Харків : ДБТУ, 2025. С. 144–146.
3. Терлецька Ю. О. Управління розвитком підприємства в умовах цифрової трансформації бізнесу. *Економіка та суспільство*. 2023. № 54. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-2>
4. Миценко В. Чинники стимулювання розвитку високотехнологічних індустрій національної економіки України. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2022. № 6 Том 2. С. 243–250. DOI: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-41](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-41)
5. Цифрові мережі. Як діджитал технології трансформують ДТЕК. 2021. URL: <https://dtek.com/media-center/news/tsifrovye-seti-kak-didzhital-tekhnologii-transformiruyut-dtek/> (дата звернення: 03.02.2026)
6. Цифровізація бізнес-процесів, сталий розвиток і реінтеграція ветеранів – кейс МХП. URL: <https://delo.ua/agro/cifrovizaciya-biznes-procesiv-stalii-rozvitok-i-reintegraciya-veteraniv-keis-mxp-426302/> (дата звернення: 03.02.2026)
7. Велика цифрова еволюція. Як «Інтерпайп» створює сервісну інфраструктуру для промислових клієнтів. 2025. URL: <https://forbes.ua/company/velika-tsifrova-evolyutsiya-yak-interpaup-stvoryue-servisnu-infrastrukturu-dlya-promislovikh-klientiv-17062025-30470> (дата звернення: 05.02.2026)
8. Kernel Digital. 2025. URL: <https://openagribusiness.kernel.ua/our-service/kernel-digital/> (дата звернення: 07.02.2026)
9. Цифровий прорив у металургії: як Metinvest Digital навчає машини контролювати якість металу. 2025. URL: <https://metinvestholding.com/ua/media/news/cifrovij-proriv-u-metalurg-yak-metinvest-digital-navcha-mashini-kontrolyuvati-yakstj-metalu> (дата звернення: 11.02.2026)
10. Зайченко К.С. Діджиталізація економік та суспільства: світові тенденції. *Актуальні проблеми економіки*. № 9 (267). 2023. DOI: 10.32752/1993-6788-2023-1-267-21-30
11. Некрасова Л.А., Хмарюк А.С. Місце і роль штучного інтелекту в обґрунтуванні стратегічних інвестиційних рішень. *Інвестиції: практика та досвід*. Випуск 15. 2024. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.15.47>

REFERENCES:

1. Shyshkina O. (2022). Innovatsiini ryzyky vysokotekhnolohichnykh promyslovykh pidpriemstv [Innovation risks of high-tech industrial enterprises]. *Problemy i perspektivy ekonomiky ta upravlinnia*, № 3 (31), 163–179. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3\(31\)-163-179](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-3(31)-163-179) (in Ukrainian)
2. Androsova T.V., Kulynich O.A., Kukhar M.O. (2025). Vysokotekhnolohichni pidpriemstva yak chynnyk staloho rozvytku ekonomiky [High-tech enterprises as a factor of sustainable economic development]. *Informatsiini tekhnolohii v suchasnomu sviti: materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii zdobuvachiv vyshchoi osvity i molodykh uchenykh*, Kharkiv, 29 kvitnia 2025 r. Kharkiv: DBTU, 144–146. (in Ukrainian)

3. Terletska Yu.O. (2023). Upravlinnia rozvytkom pidpriemstva v umovakh tsyfrovoi transformatsii biznesu [Enterprise development management in conditions of digital business transformation]. *Ekonomika ta suspilstvo*, № 54. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-54-2> (in Ukrainian)
4. Mytsenko V. (2022). Chynnyky stymuliuvannia rozvytku vysokotekhnolohichnykh industrii natsionalnoi ekonomiky Ukrainy [Factors stimulating the development of high-tech industries of the national economy of Ukraine]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, № 6, Vol. 2, 243–250. DOI: [https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6\(2\)-41](https://doi.org/10.31891/2307-5740-2022-312-6(2)-41) (in Ukrainian).
5. Tsyfrovi merezhi. Yak didzhital tekhnologii transformuiut DTEK [Digital networks. How digital technologies transform DTEK] (2021). URL: <https://dtek.com/media-center/news/tsifrovye-seti-kak-didzhital-tekhnologii-transformiruyut-dtek/> (accessed February 03, 2026) (in Ukrainian)
6. Tsyfrovizatsiia biznes-protsesiv, stalyy rozvytok i reintehratsiia veteraniv – keis MKhP [Digitalization of business processes, sustainable development and reintegration of veterans – the case of MHP]. URL: <https://delo.ua/agro/cifrovizaciya-biznes-procesiv-stalii-rozvitok-i-reintegraciya-veteraniv-keis-mxp-426302/> (accessed February 03, 2026) (in Ukrainian)
7. Velyka tsyfrova evoliutsiia. Yak «Interpaip» stvoriue servisnu infrastrukturu dlia promyslovykh kliientiv [The great digital evolution. How Interpipe creates service infrastructure for industrial clients] (2025). URL: <https://forbes.ua/company/velika-tsifrova-evolyutsiya-yak-interpayp-stvoryue-servisnu-infrastrukturu-dlya-promislovikh-kliientiv-17062025-30470> (accessed February 05, 2026) (in Ukrainian)
8. Kernel Digital (2025). URL: <https://openagribusiness.kernel.ua/our-service/kernel-digital/> (accessed February 07, 2026)
9. Tsyfrovyy proryv u metalurhii: yak Metinvest Digital navchaie mashyny kontroliuvat yakist metalu [Digital breakthrough in metallurgy: how Metinvest Digital teaches machines to control metal quality] (2025). URL: <https://metinvestholding.com/ua/media/news/cifrovij-proryv-u-metalurg-yak-metinvest-digital-navcha-mashini-kontrolyuvati-yakstj-metalu> (accessed February 11, 2026) (in Ukrainian)
10. Zaichenko K.S. (2023). Didzhitalizatsiia ekonomik ta suspilstva: svitovi tendentsii [Digitization of economies and society: global trends]. *Aktualni problemy ekonomiky*, №9 (267). DOI: 10.32752/1993-6788-2023-1-267-21-30. (in Ukrainian)
11. Nekrasova L.A., Khmariuk A.S. (2024). Mistse i rol shtuchnoho intelektu v obgruntuvanni stratehichnykh investytsiinykh rishen [The place and role of artificial intelligence in substantiating strategic investment decisions]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, Issue 15. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6814.2024.15.47> (in Ukrainian)

Дата надходження статті: 23.02.2026

Дата прийняття статті: 10.03.2026

Дата публікації статті: 18.03.2026