

# ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ ПІД ЧАС ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ

©2024 ГРИНЬКО Т. В., ПЕРЕРВА Б. К.

УДК 330.131.7  
JEL: D81; M10; O33

## Гринько Т. В., Перерва Б. К. Інноваційні технології підвищення ефективності системи управління підприємством під час економічної кризи

У сучасній глобальній економіці підприємства стикаються з проблемами, які загрожують їх стабільності та конкурентоспроможності. Економічні кризи, спричинені політичними, соціальними та екологічними факторами, вимагають від компаній швидкої адаптації та впровадження нових підходів до управління. У цьому контексті інноваційні технології стають не тільки корисною, але й життєво важливою частиною забезпечення ефективності та виживання бізнесу. Метою статті є узагальнення впровадження інноваційних технологій у сферах діяльності підприємств для підвищення ефективності системи управління під час економічної кризи. У статті досліджено роль інноваційних технологій у системі управління в умовах економічної кризи. Проаналізовано, як сучасні технології можуть значно підвищити ефективність процесів управління, знизити витрати та підвищити продуктивність. Обговорюються різні інструменти, такі як хмарні технології, автоматизація, аналітика даних і цифрові платформи, які сприяють гнучкості й адаптивності бізнесу в умовах змін. У статті наведено приклади успішної адаптації українських підприємств з використанням інновацій до подолання проблем, пов'язаних з кризою. Системи управління підприємством, які не інтегрують сучасні технології, ризикують стати неконкурентоспроможними, оскільки їхні процеси можуть бути недостатньо гнучкими й адаптованими. Упровадження інноваційних рішень, таких як автоматизація, аналітика даних і цифрові платформи, значно підвищують ефективність процесів управління та зменшують витрати.

**Ключові слова:** інновації, економічна криза, система управління, інноваційні рішення, автоматизація, технології, підприємство.

**Табл.:** 3. **Бібл.:** 11.

**Гринько Тетяна Валеріївна** – доктор економічних наук, професор, декан факультету економіки, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (просп. Науки, 72, Дніпро, 49010, Україна)

**E-mail:** [greisy25@gmail.com](mailto:greisy25@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7882-4523>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/C-8756-2016>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56786484800>

**Перерва Богдана Костянтинівна** – магістрантка кафедри економіки, підприємництва та управління підприємствами, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (просп. Науки, 72, Дніпро, 49010, Україна)

**E-mail:** [bogdanapererva@ukr.net](mailto:bogdanapererva@ukr.net)

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0002-7958-0337>

UDC 330.131.7  
JEL: D81; M10; O33

## Grynko T. V., Pererva B. K. Innovative Technologies for Improving the Efficiency of the Enterprise Management System During the Economic Crisis

In today's global economy, enterprises face challenges that threaten their stability and competitiveness. Economic crises caused by political, social and environmental factors require companies to adapt quickly and implement new approaches to management. In this context, innovative technologies become not only useful, but also a vital part of ensuring the efficiency and survival of the business. The article is aimed at generalizing the introduction of innovative technologies in the areas of activity of enterprises to increase the efficiency of the management system during the economic crisis. The article studies the role of innovative technologies in the management system in the conditions of economic crisis. It is analyzed how modern technologies can significantly increase the efficiency of management processes, reduce costs and increase productivity. Various instruments and tools that are discussed such as cloud technologies, automation, data analytics, and digital platforms contribute to the agility and adaptability of businesses in the face of change. The article provides examples of successful adaptation of Ukrainian enterprises using innovations to overcome the problems associated with the crisis. Enterprise management systems that do not integrate modern technologies risk becoming uncompetitive, as their processes may not be agile and adaptable enough. The introduction of innovative solutions such as automation, data analytics, digital platforms significantly increases the efficiency of management processes and reduces costs.

**Keywords:** innovations, economic crisis, management system, innovative solutions, automation, technologies, enterprise.

**Tabl.:** 3. **Bibl.:** 11.

**Grynko Tetiana V.** – D. Sc. (Economics), Professor, Dean of the Faculty of Economics, Oles Honchar Dnipro National University (72 Nauky Ave., Dnipro, 49010, Ukraine)

**E-mail:** [greisy25@gmail.com](mailto:greisy25@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7882-4523>

**Researcher ID:** <https://www.webofscience.com/wos/author/record/C-8756-2016>

**Scopus Author ID:** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56786484800>

**Pererva Bohdana K.** – Master's Student of the Department of Economics, Entrepreneurship and Enterprise Management, Oles Honchar Dnipro National University (72 Nauky Ave., Dnipro, 49010, Ukraine)

**E-mail:** [bogdanapererva@ukr.net](mailto:bogdanapererva@ukr.net)

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0002-7958-0337>

Сучасна економіка України переживає нестабільність через низку взаємопов'язаних проблем, які становлять значні ризики для бізнесу. Основними причинами економічних проблем є такі фактори, як наслідки повномасштабного вторгнення країни-агресора на територію України, пандемія COVID-19, триваючі геополітичні конфлікти, енергетична криза та внутрішні економічні дисбаланси. Ці фактори мають значні негативні наслідки для підприємств, такі як зниження споживчого попиту, збої в логістиці, інфляція та проблеми з ліквідністю.

Аналіз системи управління підприємством є дуже важливим на сучасному етапі розвитку економіки та бізнесу з багатьох вагомих причин. Ефективне управління підприємством дозволяє оперативно реагувати на нові виклики та зміни, у тому числі на зміни ринкової кон'юнктури, появу нових технологій та зміни законодавства.

Підприємства без налагодженої системи управління стикаються з труднощами в контролі якості, оптимізації витрат і управлінні персоналом, що безпосередньо впливає на їх здатність задовольняти потреби ринку. Ефективна система управління забезпечує структурований підхід до прийняття рішень, дозволяє планувати стратегії розвитку, координувати дії різних відділів і підрозділів підприємства [2].

Актуальність дослідження обумовлена тим, що в умовах постійної економічної нестабільності та стрімких технологічних змін ефективність системи управління залежить від того, чи зможе підприємство не тільки функціонувати, але й продовжувати стабільний розвиток, збільшуючи свою частку ринку та підвищуючи фінансову стійкість.

Метою статті є узагальнення впровадження інноваційних технологій у сферах діяльності підприємств для підвищення ефективності системи управління під час економічної кризи.

Система управління підприємством являє собою комплекс взаємопов'язаних елементів і процесів, спрямованих на досягнення цілей підприємства через ефективне використання наявних ресурсів. Її головна мета полягає в забезпеченні стабільної та продуктивної роботи організації, а також у досягненні максимальних результатів з мінімальними витратами ресурсів.

Аналіз дозволяє виявити фактори, які сприяють або перешкоджають ефективному функціонуванню системи управління. Використовуючи отримані в процесі аналізу дані, можна своєчасно приймати рішення, коригувати за потреби та підвищувати ефективність системи управління. Проблематику системи управління підприємством досліджувало багато науковців, таких як О. Вино-

градова, О. Гудць, А. Сміт, Ф. Котлер, А. Ансофф, Ф. Тейлор та інші. Цифровізація бізнес-процесів є одним із найпопулярніших напрямків дослідження у сфері менеджменту та інформаційних технологій. Як в Україні, так і за кордоном багато науковців присвячують свої праці цьому дослідженню, серед них: М. Портер, М. Фромм, Дж. Море, Н. Карр., Г. Жосан, К. Багацька, А. Гейдор, О. Шевченко, А. Стрілець [11]. Під час війни українські вчені також надали оцінку інформаційним технологіям для вдосконалення системи управління підприємством, серед них: Т. Гринько, А. Петриняк, М. Кравченко, В. Загородський, А. Стрілець [2].

Виклики сьогодення виступають каталізаторами інновацій, змушуючи компанії шукати нові підходи до управління підприємством і впроваджувати сучасні технології. Дослідження показали, що інвестиції в цифрові технології та інновації значно зросли під час глобальної кризи, викликані пандемією COVID-19. Наприклад, за даними McKinsey, пандемія прискорила цифровізацію бізнесу на 3–4 роки, і багато компаній перевионали десятирічні плани впровадження цифрових рішень. Крім того, згідно з дослідженням Gartner, провідної світової дослідницької компанії у сфері інформаційних технологій, 69% компаній збільшили інвестиції в автоматизацію та хмарні технології під час кризи, оскільки це дозволяє скоротити витрати на інфраструктуру та персонал. Ці дані свідчать про те, що кризи створюють умови, коли інновації стають важливим інструментом для забезпечення стійкості та конкурентоспроможності бізнесу [11].

Основними інструментами досягнення цілей є інноваційні технології, які дозволяють автоматизувати процеси, підвищити продуктивність і знизити експлуатаційні витрати.

Особливе місце серед таких технологій займають [9]:

- ✦ хмарні технології;
- ✦ системи автоматизації бізнес-процесів;
- ✦ штучний інтелект;
- ✦ аналітика великих даних;
- ✦ технології віддаленого управління;
- ✦ Інтернет речей (IoT).

Упровадження цих інструментів не тільки полегшує внутрішні процеси, але й забезпечує гнучкість прийняття управлінських рішень, що дуже важливо для підприємств, які хочуть зберегти стабільність і конкурентоспроможність у складних економічних умовах.

Хмарні технології стали одним із ключових інструментів для бізнесу, особливо в період економічної кризи, оскільки дозволяють значно скороти-

ти витрати на інфраструктуру та гнучкість у прийнятті рішень. Перехід на хмарні рішення звільняє підприємства від необхідності інвестувати в дорогі сервери та фізичні центри обробки даних, оскільки всі ресурси зберігаються та обробляються у віддаленому доступі. Крім того, хмарні технології забезпечують гнучкий доступ до ресурсів і дозволяють швидко їх розгортати відповідно до потреб бізнесу, що особливо корисно в періоди невизначеності та кризи [9]. Багато компаній успішно використовують хмарні сервіси для оптимізації операцій і скорочення витрат. Наприклад, глобальний роздрібний продавець ІКЕА використовує хмарні рішення для управління запасами, щоб значно знизити витрати на логістику та забезпечити точність прогнозування попиту. Іншим прикладом є Netflix, який перейшов до хмарної інфраструктури Amazon Web Services (AWS), щоб забезпечити надійну службу потокового відео та масштабувати свої ресурси відповідно до кількості користувачів. Хмарні сервіси допомагають малому бізнесу отримати доступ до технологій, раніше доступних лише великим корпораціям, надаючи їм конкурентні переваги та здатність швидко адаптуватися до змін ринку.

**А**втоматизація бізнес-процесів стала важливим інструментом оптимізації операційної діяльності та підвищення ефективності управління підприємством. Одним із найпоширеніших рішень є впровадження ERP-систем (*Enterprise Resource Planning*), які об'єднують різні бізнес-функції – від фінансового менеджменту та бухгалтерського обліку до управління запасами та виробництвом – в одну інтегровану платформу [3]. ERP-системи забезпечують прозорість бізнес-процесів, усувають дублювання даних і автоматизують рутинні завдання, значно спрощуючи управління ресурсами та скорочуючи час, необхідний для виконання завдань. Це сприяє підвищенню продуктивності та дозволяє менеджерам зосередитися на стратегічній діяльності, що особливо важливо для підтримки конкурентоспроможності в умовах економічної кризи.

**Штучний інтелект (AI) і аналітика великих даних (Big Data)** стали важливими інструментами сучасних підприємств для аналізу великих обсягів даних, прогнозування ринкових тенденцій і полегшення прийняття управлінських рішень. Використання ШІ дає змогу аналізувати великі обсяги даних у режимі реального часу, виявляючи приховані закономірності для визначення попиту, оптимізації виробничих процесів і підвищення точності планування. Аналітика великих даних може допомогти зрозуміти поведінку споживачів, дозволяючи компаніям створювати більш персоналізовані

пропозиції та ефективніше розподіляти маркетингові ресурси [7]. Приклади використання штучного інтелекту в бізнесі включають автоматизацію типових завдань, таких як обробка документів або відповідь на запити клієнтів, що зменшує ймовірність людських помилок і звільняє співпрацівників для більш творчих або стратегічних завдань. Наприклад, компанії використовують штучний інтелект для автоматизації фінансових операцій, підвищення точності та швидкості процесу платежів, а також використання автоматизованих систем контролю для моніторингу якості продукції.

**Т**ехнології дистанційного управління стали невід'ємною частиною сучасного бізнесу, особливо в умовах економічної кризи та обмежень на фізичну присутність співробітників. Використання платформ віддаленої роботи, таких як Microsoft Teams, Slack, Zoom та інших, дозволяє інтегрувати рішення для управління у віддаленому форматі, що забезпечує гармонійне спілкування та співпрацю між командами. Такі платформи не тільки дозволяють співпрацівникам спілкуватися в режимі реального часу, але й забезпечують прозорість процесів завдяки функціям обміну даними, керування завданнями та моніторингу проектів [1]. Для досягнення ефективного віддаленого управління співпрацівниками застосовують спеціальні інструменти, такі як системи управління проектами (Trello, Asana) і HRM-платформи (BambooHR, Workday), які дозволяють менеджерам відстежувати продуктивність, ставити цілі та контролювати прогрес співпрацівників. Такі технології також сприяють дистанційному управлінню процесами обліку співпрацівників, організації навчання та мотивації колективу. Завдяки цим інструментам підприємства можуть підтримувати високу ефективність і гнучкість управління при збереженні продуктивності в різних умовах роботи, що особливо важливо в період кризи.

**Технології Інтернету речей (IoT)** відкривають нові можливості для управління підприємством, дозволяючи контролювати пристрої та бізнес-процеси в реальному часі. Завдяки використанню датчиків, які збирають і передають дані, компанії в режимі реального часу отримують інформацію про стан обладнання, рівень запасів, температурний режим, енергоспоживання тощо. Це дозволяє своєчасно реагувати на збої, уникати простоїв і продовжувати термін служби обладнання за допомогою профілактичного обслуговування [4]. Інноваційні технології управління підприємством забезпечують важливі переваги для бізнесу, дозволяючи оптимізувати процеси, скоротити витрати та підвищити гнучкість у змінних ринкових умовах.

При цьому кожна технологія має переваги, які можуть вплинути на процес впровадження та кінцевий результат (табл. 1). Такі речі, як зниження витрат на інфраструктуру, автоматизація рутинних завдань і можливість працювати віддалено, дозволяють компаніям залишатися конкурентоспроможними навіть у складних економічних умовах. Проте впровадження цих технологій потребує значних інвестицій, підготовки персоналу та ґрунтовного підходу до інформаційної безпеки [4].

Упровадження інноваційних технологій пов'язане з низкою проблем і ризиків, які впливають на успішність цього процесу. Серед основних ризиків – високі стартові витрати, необхідність навчання персоналу та адаптації до нових систем, а також ризики, пов'язані з кібербезпекою та втратою даних. Відсутність досвіду роботи з новими техноло-

гіями може знизити ефективність використання, а необхідність забезпечення стабільної інтеграції та підтримки створює додатковий тиск на бізнес [5].

Інвестиції в упровадження інноваційних технологій можуть бути прибутковими, оскільки нові рішення часто вимагають великих витрат на придбання обладнання, розробку та налаштування програмного забезпечення, навчання. Одним із головних ризиків є можливість невдалих інвестицій, очікувані результати не виправдовують заощадження через погане планування або недостатню підготовку. Для оптимізації витрат на впровадження інновацій важливо розробити чіткий план поступової інтеграції технологій, який передбачає розподіл витрат у часі. Крім того, корисно тестувати нові рішення на конкретних про-

Таблиця 1

Переваги інноваційних технологій для управління підприємством

Технологія	Переваги	Приклади компаній
Хмарні технології	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Зниження витрат на фізичну інфраструктуру;</li> <li>– масштабованість та гнучкість у розподілі ресурсів;</li> <li>– спрощений доступ до даних та інструментів для віддаленої роботи</li> </ul>	<p><b>IKEA:</b> використовує хмарні рішення для управління запасами, що оптимізує логістику.</p> <p><b>Netflix:</b> використовує Amazon Web Services (AWS) для потокового відеосервісу, адаптуючи ресурси під час пікових навантажень</p>
Автоматизація бізнес-процесів	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Зниження витрат на персонал і зменшення помилок через людський фактор;</li> <li>– можливість відстеження й аналізу операційних показників у режимі реального часу</li> </ul>	<p><b>Procter &amp; Gamble:</b> автоматизує облік та закупівлі за допомогою SAP ERP, що підвищує точність і швидкість роботи</p>
Штучний інтелект та Big Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Здатність аналізувати великі обсяги даних для точних прогнозів та розуміння споживчих тенденцій;</li> <li>– підвищення швидкості прийняття рішень на основі аналітики;</li> <li>– автоматизація рутинних завдань і зниження витрат на людський ресурс</li> </ul>	<p><b>Amazon:</b> використовує AI для персоналізації рекомендацій покупцям, що підвищує продажі.</p> <p><b>Google:</b> використовує AI та Big Data для поліпшення релевантності пошукових результатів</p>
Технології віддаленого управління	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Гнучкість у роботі, можливість керувати командами на відстані;</li> <li>– зниження витрат на офісну інфраструктуру та комунальні послуги;</li> <li>– доступність інструментів для моніторингу прогресу та продуктивності</li> </ul>	<p><b>Microsoft:</b> використовує Microsoft Teams для організації віддаленої роботи, забезпечуючи комунікацію між співпрацівниками.</p> <p><b>Slack:</b> платформа для віддаленої комунікації, яка забезпечує ефективний обмін інформацією в командах</p>
Інтернет речей (IoT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Можливість моніторингу обладнання та процесів у реальному часі;</li> <li>– оптимізація виробничих процесів, зниження витрат і втрат ресурсів;</li> <li>– можливість прогнозувати несправності обладнання й уникати простоїв через превентивне обслуговування</li> </ul>	<p><b>General Electric:</b> використовує IoT для відстеження стану обладнання на виробничих об'єктах, знижуючи ризики поломок.</p> <p><b>Tesla:</b> використовує IoT у виробничому процесі та для збору даних з автомобілів, що підвищує ефективність виробництва та обслуговування</p>

Джерело: складено авторами на основі [10].



цесах або в окремих відділах компанії, перш ніж поширювати їх на всю організацію. Це допомагає виявити потенційні проблеми на ранній стадії та дозволяє скоригувати процес впровадження, зменшуючи ризики та витрати.

Упровадження нових технологій вимагає від компаній інвестицій не тільки в обладнання, а й у навчання співпрацівників, які працюють з цими інноваціями. Співпрацівникам потрібні нові навички та знання для ефективного використання технологічних рішень, таких як автоматизація, штучний інтелект або аналіз даних. Неефективне навчання призводить до помилок, зниження продуктивності та невдачі впровадження. Щоб зменшити ризики, компаніям рекомендується поступово інвестувати в навчання, яке можна проводити у формі тренінгів, онлайн-курсів і семінарів. Створення менторських програм і участь зовнішніх експертів допомагають співпрацівникам швидко адаптуватися до нових процесів. Крім того, поступове впровадження нових технологій може зменшити залучення працівників і зміцнити нові навички [4]. Використання хмарних технологій і автоматизації підвищує ефективність адміністрування, але також збільшує ризики кібербезпеки. Людський фактор залишається

критичним ризиком, оскільки помилки співпрацівників (наприклад, слабкі паролі або використання незахищених пристроїв) збільшують ймовірність злому. Коли кілька автоматизованих платформ інтегровано, виникають додаткові складності, що ускладнює забезпечення стійкої безпеки.

Інновації стали основною причиною виживання та розвитку бізнесу в умовах постійних змін і несподіваних кризових ситуацій. В умовах пандемії COVID-19 такі гіганти, як Amazon і Microsoft, успішно адаптували свої бізнес-моделі за допомогою інновацій, що дозволило їм ефективно реагувати на нові виклики та продовжувати розвиватися (табл. 2).

Малі та середні підприємства (МСП) відіграють важливу роль в економіці, і багато з них успішно адаптувалися до мінливих умов завдяки використанню нових технологій у системі управління. Приклади успішної адаптації МСП наведено в табл. 3.

Інформаційні технології стали критично важливим інструментом для виживання та розвитку підприємств в умовах економічної кризи. Вони дозволяють оптимізувати бізнес-процеси, підви-

Таблиця 2

Успішні кейси впровадження інновацій компаніями Amazon і Microsoft

Компанія	Кейс 1: Amazon	Кейс 2: Microsoft
Контекст	Пандемія COVID-19 викликала різке зростання попиту на онлайн-замовлення та цифрові послуги, що створило нові виклики для обробки великих обсягів замовлень і забезпечення безпеки співпрацівників	Пандемія також змусила більшість компаній перевести працівників на віддалену роботу, що збільшило попит на хмарні рішення для комунікації, а також поставило нові вимоги до продуктивності та співпраці в умовах дистанційної роботи
Ключові інновації	– Масштабування AWS для надання хмарних рішень для бізнесу та підтримки роботи на відстані; – автоматизація складів із використанням роботів для ефективного виконання замовлень; – ШІ для оптимізації запасів та персоналізації	– Teams та Office 365 для віддаленої роботи, що включає спільний доступ до документів, відеоконференції та інші інструменти для співпраці; – Azure для забезпечення стабільності роботи у хмарному середовищі
Результат	Amazon успішно адаптувалася до змін, розширивши свою інфраструктуру та зміцнивши позиції на ринку. Прибуток компанії зріс, а обсяг продажів досяг рекордного рівня	Microsoft зміцнила свої хмарні позиції, значно збільшивши кількість користувачів Microsoft Teams та Office 365. Це дозволило компанії залишатися лідером ринку корпоративного ПЗ і забезпечити довгострокову конкурентну перевагу
Висновки	Інновації дозволили Amazon не лише подолати кризу, а й посилити позиції в нових умовах	Завдяки швидкому впровадженню інновацій Microsoft змогла оперативніше відповісти на потреби ринку та підтримати бізнеси в період кризи

Джерело: складено авторами на основі [3].

## Адаптація українських малих і середніх підприємств: приклади та технологічні рішення

Сфера	Приклад адаптації	Підприємство	Технологічні рішення
Електронна комерція	Запуск онлайн-продажів для доставки продуктів у безпеці	Сільпо	Платформа для онлайн-продажів продуктів
Автоматизація процесів	Упровадження автоматизованих систем для управління запасами та постачанням	АТБ	ERP (Enterprise Resource Planning)
Маркетинг у соціальних мережах	Активне використання соціальних мереж для інформування про акції та нові товари	ROZETKA	Соціальні мережі
Віртуальні послуги	Проведення онлайн-майстер-класів та тренінгів з використанням платформ Zoom та Skype	Київська академія медіа	Zoom, Skype
Аналітика даних	Використання аналітичних інструментів для оптимізації бізнес-процесів та маркетингових кампаній	Prom.ua	Google Analytics, власні аналітичні системи
Управління віддаленою роботою	Перехід на дистанційний формат роботи та впровадження систем управління проектами	MacPaw	Trello, Asana
Роздрібна торгівля	Розширення онлайн-продажів, створення зручного інтерфейсу сайту та мобільного застосунку	Епіцентр К	Створення онлайн-магазину, мобільний застосунок, інтеграція з платіжними системами
Виробництво	Оптимізація виробничих процесів за допомогою IoT-технологій	МХП	Системи моніторингу виробництва, аналіз даних
	Управління логістичними процесами за допомогою цифрових рішень	Нібулон	Системи управління транспортом, відстеження вантажів
Сервісні компанії	Розширення спектра послуг, включно з доставкою товарів	Uklon	Мобільний застосунок з функціоналом доставки, інтеграція з платіжними системами
	Розширення цифрових банківських послуг	Monobank	Мобільний застосунок із широким спектром функцій

Джерело: складено авторами на основі [3; 8].

щити ефективність та адаптуватися до мінливих ринкових умов. Цифрова трансформація підприємств стала необхідністю, а не вибором. Компанії, які не впроваджують сучасні технології, ризикують втратити конкурентоспроможність. Ефективність використання інформаційних технологій залежить від готовності персоналу до змін і наявності відповідних компетенцій. Інвестиції в навчання та розвиток співпрацівників є необхідною умовою успішної цифрової трансформації [6].

Українські підприємства демонструють позитивний досвід використання інформаційних технологій для адаптації до кризи. Компанії з різних галузей успішно впроваджують цифрові рішення, що дозволяє їм зберігати конкурентоспроможність

і розвиватися. Для подальшого розвитку цифрової економіки в Україні необхідно створювати сприятливе законодавче середовище, розвивати інфраструктуру та підтримувати інноваційні проекти. ■

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Бондар М. І. Інвестиції та джерела фінансування інвестиційних ресурсів в обліку. *Фінанси, облік і аудит*. 2010. № 15. С. 220–227. URL: [https://kneu.edu.ua/userfiles/arch/PDF\\_3929.pdf#page=220](https://kneu.edu.ua/userfiles/arch/PDF_3929.pdf#page=220)
2. Підприємництво: сучасні виклики, тренди та трансформації: монографія / за заг. ред. Т. Гринько. Дніпро: Видавець Біла К. О., 2023. 568 с.
3. Дрік І. А., Белозерцев В. С. Виклики сучасного менеджменту. Інформаційні системи у бізнесі.

- Innovation and Sustainability*. 2023. № 1. С. 239–245. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.1.239.245>
4. Дуднева Ю. Е., Кузенко О. А. Трансформація людського капіталу в умовах цифрової економіки. *Трансформація економічного середовища в умовах ентропії* : кол. моногр. за заг. ред. В. В. Прохорової. Харків : Видавництво Іванченка І. С., 2024. С. 63–71. DOI: <https://doi.org/10.33296/monograf-2024>
  5. Козлов В. В., Томашевська Т. В. Цифрова економіка: передумови, загрози та перспективи. *Статистика України*. 2021. № 2. С. 58–66. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.2\(93\)2021.02.06](https://doi.org/10.31767/su.2(93)2021.02.06)
  6. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. Київ, 2018. 252 с.
  7. Онищенко І. М. Удосконалення методів обробки та зберігання даних за допомогою інструментів «Big Data» та Map Reduce. *Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем*. 2017. Вип. 22. С. 159–178. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/132557/09-Onischenko.pdf?sequence=1>
  8. Петриняк У. Я. Система управління та конкурентоспроможність бізнес-структур в умовах глобалізації. Підприємництво: сучасні виклики, тренди та трансформації : монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. Гринько. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2023. С. 225–246.
  9. Ханін І. Г., Білозубенко В. С., Сопін Є. О. Цифрова економіка: сутність, особливості та глобальні тенденції розвитку. *Бізнес Інформ*. 2021. № 9. С. 65–72. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-9-65-72>
  10. Чорна Л. О., Коваленко О. О., Гончар О. І. Інтеграція інформаційних та управлінських процесів в системі менеджменту сучасного підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2021. № 5. Т. 2. С. 209–213. DOI: [https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5\(2\)-34](https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5(2)-34)
  11. Шевченко О. Л., Стрілець А. Ю. Цифровізація бізнес-процесів під час війни. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи* : збірник тез та доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 8 грудня 2022 р.). Київ, 2022. С. 246–247. URL: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/8abbd526-f00d-4401-ab12-f4e8478702b5/content>
- REFERENCES**
- Bondar, M. I. "Investytsii ta dzherela finansuvannya investytsiinykh resursiv v obliku" [Investments and Sources of Financing of Investment Resources in Accounting]. *Finansy, oblik i audyt*, no. 15 (2010): 220-227. [https://kneu.edu.ua/userfiles/arch/PDF\\_3929.pdf#page=220](https://kneu.edu.ua/userfiles/arch/PDF_3929.pdf#page=220)
- Chorna, L. O., Kovalenko, O. O., and Honchar, O. I. "Intehratsiia informatsiinykh ta upravlinskykh protsesiv v systemi menedzhmentu suchasnoho pidpriemstva" [Integration of Information and Management Processes in the Management System of a Modern Enterprise]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Seriya «Ekonomichni nauky»*, vol. 2, no. 5 (2021): 209-213. DOI: [https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5\(2\)-34](https://www.doi.org/10.31891/2307-5740-2021-298-5(2)-34)
- Drik, I. A., and Bielozerstev, V. S. "Vykylyky suchasnoho menedzhmentu. Informatsiini systemy u biznesi" [Challenges of Modern Management. Information Systems in Business]. *Innovation and Sustainability*, no. 1 (2023): 239-245. DOI: <https://doi.org/10.31649/ins.2023.1.239.245>
- Dudnieva, Yu. E., and Kuzenko, O. A. "Transformatsiia ljudskoho kapitalu v umovakh tsyfrovoy ekonomiky" [Transformation of Human Capital in the Digital Economy]. In *Transformatsiia ekonomichnoho seredovyscha v umovakh entropii*, 63-71. Kharkiv: Vydavnytstvo Ivanchenka I. S., 2024. DOI: <https://doi.org/10.33296/monograf-2024>
- Khanin, I. H., Bilozubenko, V. S., and Sopin, Ye. O. "Tsyfrova ekonomika: sutnist, osoblyvosti ta hlobalni tendentsii rozvytku" [Digital Economy: The Essence, Features, and Global Tendencies of Development]. *Biznes Inform*, no. 9 (2021): 65-72. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-9-65-72>
- Kozlov, V. V., and Tomashevskaya, T. V. "Tsyfrova ekonomika: peredumovy, zahrozy ta perspektyvy" [Digital Economy: Preconditions, Threats and Prospects]. *Statystyka Ukrainy*, no. 2 (2021): 58-66. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.2\(93\)2021.02.06](https://doi.org/10.31767/su.2(93)2021.02.06)
- Liashenko, V. I., and Vyshnevskiy, O. S. *Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryvnoho rozvytku* [Digital Modernization of Ukraine's Economy as an Opportunity for Breakthrough Development]. Kyiv, 2018.
- Onyshchenko, I. M. "Udoskonalennia metodiv obrobky ta zberihannia danykh za dopomohoiu instrumentiv «Big Data» ta Map Reduce" [Improvement of Methods of Data Processing and Storage with the Help of "Big Data" and Map Reduce Tools]. *Ekonomiko-matematychne modeliuвання sotsialno-ekonomichnykh system*, iss. 22 (2017): 159-178. <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/132557/09-Onischenko.pdf?sequence=1>
- Petryniak, U. Ya. "Systema upravlinnia ta konkurentospromozhnist biznes-struktur v umovakh hlobalizatsii" [Management System and Competitiveness of Business Structures in the Conditions of Globalization]. In *Pidpriemnytstvo: suchasni vykylyky, trendy ta transformatsii*, 225-246. Dnipro: Vydavets Bila K. O., 2023.
- Pidpriemnytstvo: suchasni vykylyky, trendy ta transformatsii* [Entrepreneurship: Modern Challenges, Trends and Transformations]. Dnipro: Vydavets Bila K. O., 2023.
- Shevchenko, O. L., and Strilets, A. Yu. "Tsyfrovizatsiia biznes-protseviv pid chas viiny" [Digitization of Business Processes During the War]. *Biznes, innovatsii, menedzhment: problemy ta perspektyvy* (2022): 226-227. <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/8abbd526-f00d-4401-ab12-f4e8478702b5/content>