

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2025. № 12.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2025.12.85>

УДК 631.1:004:005.334

Ю. В. Масюк,

к. е. н., професор, професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6339-3011>

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ АГРОПІДПРИЄМСТВАМИ

Iu. Masiuk

PhD in Economics, Professor,

Professor of the Department of Finance, Banking and Insurance,

Dnipro State Agrarian and Economic University

DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF ANTI-CRISIS MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

Сучасні агропідприємства функціонують у надзвичайно динамічному та нестабільному середовищі, де кризові явища можуть виникати як під впливом глобальних економічних коливань, так і через локальні фактори, пов'язані зі змінами клімату, політичними ризиками чи порушеннями логістичних ланцюгів. У таких умовах антикризове управління стає ключовим інструментом забезпечення стійкості та конкурентоспроможності аграрного бізнесу. Водночас цифрові технології

відкривають нові можливості для підвищення ефективності управлінських рішень, оптимізації ресурсів та мінімізації ризиків. У статті розглядається роль цифрових інструментів у системі антикризового управління агропідприємствами, акцентується увага на їх здатності забезпечувати оперативний моніторинг, прогнозування та адаптацію до змін зовнішнього середовища.

Цифрові технології стають невід'ємною складовою сучасної системи антикризового управління агропідприємствами. Вони забезпечують новий рівень прозорості, прогнозованості та ефективності, дозволяючи аграрному бізнесу не лише долати кризові явища, але й використовувати їх як поштовх для інноваційного розвитку. У статті доводиться, що цифровізація є ключовим фактором формування стійких агропідприємств, здатних функціонувати в умовах невизначеності та глобальних викликів, а її інтеграція у систему антикризового управління відкриває перспективи для підвищення конкурентоспроможності та забезпечення продовольчої безпеки.

Цифровізація аграрного сектору охоплює широкий спектр технологій, серед яких системи управління даними, аналітичні платформи, інструменти штучного інтелекту, блокчейн та інтернет речей. Їх інтеграція у виробничі та управлінські процеси дозволяє створювати комплексні моделі оцінки ризиків, формувати сценарії реагування на кризові ситуації та забезпечувати прозорість у взаємодії з партнерами й споживачами. Особливе значення має використання великих масивів даних для прогнозування ринкових тенденцій, оцінки кліматичних ризиків та планування виробничих циклів. Це дає змогу агропідприємствам своєчасно коригувати стратегії, уникати надмірних втрат та підтримувати стабільність фінансових потоків.

У контексті антикризового управління цифрові технології виконують функцію не лише інструментів контролю, але й засобів стратегічного розвитку. Вони сприяють формуванню нових бізнес-моделей, орієнтованих

на гнучкість та інноваційність, що дозволяє підприємствам швидко адаптуватися до змін кон'юнктури. Важливим аспектом є також підвищення рівня комунікацій та координації між різними підрозділами агропідприємства, що забезпечується завдяки цифровим платформам управління. Це створює умови для більш ефективного прийняття рішень та зменшення часу реагування на кризові виклики.

Дослідження підкреслює, що впровадження цифрових технологій у систему антикризового управління потребує комплексного підходу, який включає не лише технічну модернізацію, але й розвиток організаційної культури, орієнтованої на інновації та постійне навчання персоналу. Важливим чинником успіху є готовність керівництва агропідприємств інвестувати у цифрову трансформацію та формувати довгострокові стратегії розвитку, що враховують потенційні ризики та можливості.

The contemporary agricultural sector operates under conditions of heightened uncertainty, where crises may emerge from global economic fluctuations, climate change, geopolitical instability, or disruptions in supply chains. In this context, anti-crisis management becomes a decisive factor in ensuring resilience and competitiveness of agricultural enterprises. Digital technologies play a transformative role in this system, offering tools for real-time monitoring, predictive analytics, and adaptive decision-making. Their integration into management processes enables enterprises to anticipate risks, respond to challenges more effectively, and maintain stability even in volatile environments. The application of big data analytics, artificial intelligence, blockchain, and the internet of things allows agricultural enterprises to build complex models for risk assessment, simulate crisis scenarios, and enhance transparency in interactions with stakeholders. These technologies contribute not only to operational efficiency but also to strategic development, fostering innovative business models that emphasize flexibility and sustainability. By leveraging digital platforms, enterprises can strengthen internal communication, coordinate actions across

departments, and accelerate the decision-making process, which is crucial during periods of crisis. The adoption of digital solutions also supports long-term planning by providing accurate forecasts of market dynamics, climatic risks, and resource needs, thereby reducing uncertainty and financial losses. However, successful implementation requires a comprehensive approach that combines technological modernization with organizational transformation, including the cultivation of an innovation-oriented culture and continuous professional development of personnel. Investment in digital transformation and the establishment of long-term strategies that incorporate potential risks and opportunities are essential for achieving sustainable growth. Digital technologies thus become an integral component of anti-crisis management in agriculture, ensuring transparency, predictability, and efficiency while turning crises into opportunities for innovation. Their role extends beyond immediate crisis response, shaping the future competitiveness of agricultural enterprises and contributing to global food security.

Ключові слова: агропідприємство, антикризове управління, цифрові технології, інновації, цифровізація агровиробництва.

Keywords: Agricultural enterprise, anti-crisis management, digital technologies, innovations, digitalization of agricultural production.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Проблематика антикризового управління агропідприємствами набуває особливої актуальності в умовах сучасних глобальних викликів, коли аграрний сектор стикається з постійними ризиками, що пов'язані з економічною нестабільністю, змінами клімату, геополітичними факторами та порушенням логістичних ланцюгів. Традиційні методи управління дедалі частіше виявляються недостатньо ефективними для своєчасного реагування на кризові явища, що ставить під загрозу стабільність виробництва та фінансову

стійкість підприємств. У цьому контексті цифрові технології постають як ключовий інструмент модернізації системи антикризового управління, адже вони забезпечують можливість швидкого збору та аналізу даних, прогнозування ризиків і формування адаптивних стратегій реагування.

Загальна постановка проблеми полягає у необхідності інтеграції цифрових рішень у систему управління агропідприємствами для підвищення їхньої здатності протистояти кризам та використовувати їх як поштовх до інноваційного розвитку. Це завдання має безпосередній зв'язок із важливими науковими та практичними питаннями, серед яких розробка ефективних моделей цифровізації агровиробництва, створення інструментів прогнозування та моніторингу ризиків, а також формування нових управлінських підходів, що базуються на використанні великих даних, штучного інтелекту та інтернету речей. Наукова значущість проблеми полягає у пошуку оптимальних шляхів поєднання теоретичних концепцій антикризового менеджменту з практичними можливостями цифрових технологій, що дозволяє формувати нову парадигму управління аграрним бізнесом. Практична важливість визначається тим, що впровадження цифрових інструментів у систему антикризового управління сприяє підвищенню ефективності виробничих процесів, зменшенню фінансових втрат та забезпеченню продовольчої безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню ролі цифрових технологій у системі антикризового управління підприємствами, зокрема аграрними, та аналізу їх впливу на стійкість агробізнесу в умовах кризових викликів присвячено багато наукових праць як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників. Зокрема, у науковій статті Григоряна Р. розглядається цифровізація сільськогосподарських підприємств як ключовий інструмент антикризового управління. Автор акцентує увагу на тому, що аграрний сектор особливо вразливий до економічних і кліматичних ризиків, а впровадження цифрових технологій дозволяє підвищити ефективність управління, забезпечити оперативний моніторинг та адаптацію до змін

зовнішнього середовища. Аналіз показує, що цифровізація стає не лише засобом подолання криз, але й фактором довгострокового розвитку та конкурентоспроможності агропідприємств [1]. Кулиняк І., Копець Г. і Горбенко Т. у своїх роботах досліджують цифровий інструментарій антикризового менеджменту підприємств. Вони аналізують практичні можливості використання сучасних цифрових рішень для управління ризиками, прогнозування кризових ситуацій та оптимізації бізнес-процесів. Автори підкреслюють, що цифрові інструменти дозволяють підприємствам швидше реагувати на виклики, зменшувати втрати та формувати більш гнучкі управлінські стратегії [2]. Пожуєва Т. та Щеголеватих Д. у наукових працях про цифрові технології в антикризовому управлінні розкривають значення великих даних, хмарних сервісів, штучного інтелекту та машинного навчання для ефективного реагування на кризові явища. Вони показують, як ці технології забезпечують швидкий збір та аналіз інформації, дозволяють прогнозувати розвиток кризових ситуацій і підтримувати прийняття управлінських рішень. Автори також наводять приклади успішного застосування цифрових технологій у міжнародній практиці, що підтверджує їхню універсальність та ефективність [3]. Сойма С., Білоусько Т. та Вдовічена О. аналізують цифровізацію антикризового менеджменту підприємств в умовах війни. У статті розглядається, як цифрова трансформація допомагає українським підприємствам забезпечувати стійкість, зменшувати ризики та підтримувати ефективність роботи в умовах воєнного стану. Автори наголошують, що нова ера антикризового управління потребує цілком нових цифрових підходів, які дозволяють систематизувати діяльність підприємств, забезпечувати інформаційну безпеку та адаптуватися до зовнішніх викликів [4].

Усі ці дослідження демонструють, що цифрові технології стають фундаментальним елементом сучасного антикризового управління, оскільки вони забезпечують гнучкість, прозорість та інноваційність бізнес-процесів, а також створюють умови для стійкого розвитку підприємств навіть у

найскладніших умовах. Проте, не дивлячись на внесок науковців у дослідження даної теми, питання впровадження та використання цифрових технологій в системі антикризового управління агропідприємствами і досі залишається актуальним та потребує детального вивчення й дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є обґрунтування теоретичних та практичних засад використання цифрових технологій у системі антикризового управління агропідприємствами та визначення їхнього впливу на підвищення стійкості й конкурентоспроможності аграрного бізнесу в умовах невизначеності та кризових викликів. Завдання дослідження полягає у розкритті сутності та ролі цифрових інструментів у процесах моніторингу, прогнозування та реагування на кризові ситуації, аналізі можливостей інтеграції сучасних технологій у виробничі та управлінські процеси агропідприємств, а також у формуванні рекомендацій щодо оптимізації антикризових стратегій на основі цифровізації. Особлива увага приділяється дослідженню потенціалу великих даних, штучного інтелекту, блокчейн-технологій та інтернету речей як засобів підвищення ефективності управлінських рішень, забезпечення прозорості бізнес-процесів та зменшення ризиків.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний стан цифрового розвитку світового аграрного виробництва характеризується системною трансформацією, що охоплює організаційні, управлінські та економічні процеси в аграрному секторі. Світове сільське господарство переходить від традиційних моделей ведення виробництва до інтегрованих цифрових екосистем, у яких дані, аналітика та автоматизовані рішення відіграють ключову роль. Цифровізація стала фундаментом для підвищення продуктивності, стійкості та конкурентоспроможності аграрних підприємств у глобальному вимірі. Однією з ключових тенденцій сучасного розвитку цифрових аграрних технологій є зростання ролі даних у прийнятті управлінських рішень. Світові агровиробники дедалі активніше використовують системи аналізу великих масивів інформації для визначення

ефективності виробництва, прогнозування врожайності, оцінювання економічних ризиків та планування ресурсів. Це формує підхід, за якого стратегія розвитку підприємства базується не на інтуїції, а на доказових моделях і точних розрахунках [5].

В аграрному секторі спостерігається також посилення інтеграції виробничих, логістичних та фінансових процесів у межах єдиного цифрового простору. У країнах із розвиненою аграрною економікою підприємства переходять до наскрізного управління ланцюгами створення вартості, що забезпечує прозорість операцій, скорочення витрат і підвищення швидкості реагування на ринкові зміни. Це також створює можливості для глибшої взаємодії між усіма учасниками ринку — від фермерів до трейдерів та фінансових установ. Глобальний ринок агробізнесу демонструє зростання попиту на цифрові сервіси та аналітичні платформи. Збільшується кількість компаній, що надають інформаційно-консультаційні послуги, створюють дата-центри, розробляють інтегровані системи управління аграрними підприємствами. Унаслідок цього формується нова структура світової аграрної економіки, у якій дані стають стратегічним ресурсом, а цифрові сервіси — невід’ємною частиною функціонування виробника (рис. 1).

У глобальному масштабі цифровізація аграрної галузі сприяє підвищенню її екологічної відповідальності. Підприємства використовують дані для оптимізації виробничих циклів, зменшення втрат, підвищення стійкості до кліматичних змін і раціонального використання природних ресурсів. Це зміщує акцент із традиційної моделі інтенсифікації виробництва на модель сталого розвитку, яка відповідає міжнародним екологічним стандартам і стратегічним цілям продовольчої безпеки. Світовий аграрний сектор також демонструє зростання рівня цифрової інтеграції між країнами. Створюються міжнародні цифрові платформи, аналітичні центри, банки даних і глобальні системи моніторингу, що дозволяють країнам обмінюватися інформацією та координувати дії під час кризових ситуацій, таких як зміна клімату, коливання цін чи порушення ланцюгів постачання [6].



Рис. 1. Сучасні світові тренди цифрових технологій

Джерело: сформовано на основі [6].

Поточний стан інвестування у світові аграрні технології (Agritech) є дещо неоднозначним та мінливим. У 2015-2017 роках інвестиції залишалися відносно низькими, коливаючись між 9,2 та 12,8 млрд дол. США, що свідчить про помірний інтерес до аграрних технологій без різких змін. У 2018-2020 роках спостерігалось поступове зростання інвестицій: з 21,4 млрд дол. США у 2018 році до 27,5 млрд дол. США у 2020 році, що, ймовірно, було пов'язане з розвитком інновацій та цифровізацією аграрного сектору (рис. 2).



Рис. 2. Динаміка світового інвестування в аграрні технології за 2015-2024 роки, млрд дол. США
Джерело: сформовано на основі [7].

У 2021 році відбувся різкий стрибок до 56,3 млрд доларів, що став піком інвестицій за весь період і свідчить про значне пожвавлення інтересу до агротехнологій, можливо, через активне фінансування стартапів та впровадження нових технологій. Після цього, у 2022-2024 роках, спостерігалось різке зниження інвестицій: у 2022 році вони склали 34,4 млрд дол. США, у 2023 році впали до 16,7 млрд дол. США, а у 2024 році стабілізувалися на рівні 16 млрд дол. США. Це падіння було пов'язане з глобальними економічними викликами, зокрема наслідками пандемії COVID-19, геополітичними кризами та коливанням ринків капіталу [7].

Світові інвестиції у 2024 році були спрямовані переважно на цифровізацію управлінських процесів, автоматизацію виробництва та розвитку онлайн-платформ для агробізнесу, а також поступово розширювались на біотехнології та інноваційні продукти харчування, що свідчить про тенденцію до інтеграції цифрових рішень у всі етапи аграрного ланцюга створення вартості (рис. 3).

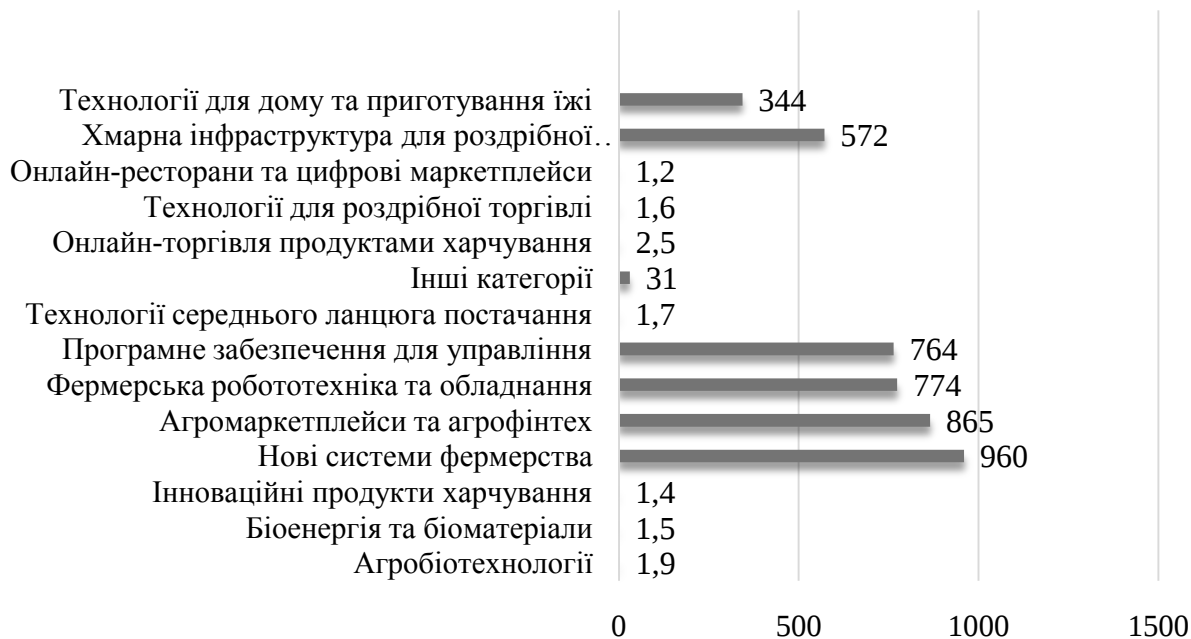


Рис. 3. Обсяг світового інвестування в аграрні технології за видами технологій у 2024 році, млрд дол. США

Джерело: сформовано на основі [8].

Найбільші інвестиції були спрямовані на нові системи фермерства - 960 млн дол. США, що свідчить про значний інтерес інвесторів до інноваційних методів ведення сільського господарства. На другому місці за обсягом фінансування знаходяться агromаркетплейси та агрофінтех - 865 млн дол., що відображає зростаючу роль цифрових рішень у торгівлі та фінансових операціях агросектору. Дещо менші, але також значні інвестиції спрямовані на фермерську робототехніку та обладнання (774 млн дол. США) та програмне забезпечення для управління фермою (764 млн дол. США), що вказує на активне впровадження автоматизації та цифрових рішень у виробничі процеси. Технології середнього ланцюга постачання отримали 1,7 млрд дол. США, підкреслюючи важливість оптимізації логістики та постачання для ефективності аграрного бізнесу.

Що стосується секторів харчової промисловості та ритейлу, то онлайн-торгівля продуктами харчування залучила 2,5 млрд дол. США, а технології для роздрібної торгівлі – 1,6 млрд дол. США, що свідчить про активний розвиток електронної комерції та інноваційних рішень для споживачів.

Онлайн-ресторани та цифрові маркетплейси отримали 1,2 млрд дол. США, демонструючи попит на інтегровані цифрові сервіси в харчовому секторі. Менші за обсягом інвестиції отримали категорії біоенергія та біоматеріали (1,5 млрд дол. США), інноваційні продукти харчування (1,4 млрд дол. США) та агробіотехнології (1,9 млрд дол. США), що відображає поступове нарощування інтересу у світі до біоінновацій. Найменші вкладення були у категорії хмарна інфраструктура для роздрібної торгівлі (572 млн дол. США) та технології для дому та приготування їжі (344 млн дол. США), що свідчить про специфічний, але поступово зростаючий сегмент інвестицій [8].

Сучасні умови функціонування аграрного сектору характеризуються високим рівнем невизначеності, нестабільністю ринкової кон'юнктури, зростанням виробничих ризиків і посиленням конкурентного тиску. Крім того, агробізнес залежить від природно-кліматичних факторів, коливань світових цін, логістичних обмежень та політичних ризиків. У таких умовах антикризове управління стає однією з ключових функцій менеджменту. Проте традиційні методи реагування на кризові ситуації дедалі частіше втрачають ефективність, що зумовлює потребу в нових підходах.

Система антикризового управління агропідприємством із застосуванням цифрових технологій являє собою комплексну, інтегровану модель організації управлінських процесів, спрямованих на попередження, виявлення та нейтралізацію кризових явищ. Її основою є використання сучасних цифрових рішень, які забезпечують постійний моніторинг внутрішнього стану підприємства, зовнішніх ризиків та динаміки ринкового середовища.

У центрі антикризової системи стоїть цифрова інформаційна інфраструктура, що об'єднує різні блоки управління: виробничий, фінансовий, логістичний, маркетинговий та стратегічний. Вона функціонує завдяки інтеграції IoT-сенсорів, Big Data-аналітики, GIS-систем, штучного інтелекту, блокчейну та хмарних технологій, які забезпечують збір, передачу та обробку інформації в режимі реального часу. Завдяки цьому керівництво

підприємства має повну картину стану ресурсів, земельних ділянок, техніки, фінансових потоків і ринкових тенденцій, що дає змогу приймати своєчасні й обґрунтовані рішення [9, 12].

Центральним елементом цифрової системи антикризового управління є раннє виявлення загроз. Під'єднані до техніки та виробничих процесів IoT-пристрої фіксують будь-які відхилення у стані ґрунтів, погодних умов, посівів або машин. Ці дані передаються на цифрову платформу, де алгоритми машинного навчання аналізують їх, визначають закономірності та формують прогнози щодо можливих кризових ситуацій. Так підприємство отримує не просто інформацію, а попереджувальні сигнали, що дають змогу уникнути негативних наслідків ще до того, як проблема набуде масштабів кризи (рис. 4).



Рис. 4. Цифрові технології в системі антикризового управління агропідприємством

Джерело: сформовано на основі [9-11].

Важливою функцією цифрової системи є моделювання сценаріїв. За допомогою штучного інтелекту підприємство може прогнозувати розвиток різних варіантів подій: коливання врожайності, зміни цін на ринку, перебої в постачанні ресурсів, вплив погодних аномалій. Таке прогнозування дозволяє розробляти адаптивні стратегії, визначати найбільш ефективні шляхи

розподілу ресурсів та уникати непродуктивних витрат. Тому система перетворюється на інструмент стратегічного планування, здатний підтримувати стабільність навіть у складних умовах.

Управління фінансовими потоками також стає значно прозорішим завдяки цифровим технологіям. Хмарні платформи і блокчейн забезпечують збереження, контроль та верифікацію інформації про фінансові операції. Це мінімізує ризики шахрайства, порушень у бухгалтерському обліку, нераціонального витрачання ресурсів і підвищує довіру з боку партнерів та інвесторів. Крім того, цифрові інструменти дозволяють підприємству більш точно прогнозувати фінансові ризики, оцінювати свою платоспроможність і приймати рішення щодо оптимального використання капіталу.

Не менш важливим компонентом системи є управління логістичними процесами. Цифрові платформи відстежують рух продукції в ланцюгах постачання, оптимізують маршрути транспортування, визначають ризики затримок і забезпечують координацію між виробниками, постачальниками та покупцями. Завдяки цьому зменшується ймовірність логістичних криз, пов'язаних із порушенням поставок або збільшенням витрат на транспорт.

Особливе місце займають GIS-технології та дистанційне зондування землі, які дають змогу контролювати стан земельних ресурсів і підвищувати точність агротехнологічних операцій. Супутникові знімки та карти ґрунтів дозволяють аналізувати зміни в рослинності, визначати проблемні ділянки та планувати своєчасні заходи щодо їх відновлення. Це знижує втрати врожаю, підвищує ефективність використання добрив і оптимізує посівні роботи [13].

Використання різних цифрових технологій по-різному впливає на ефективність антикризового управління агропідприємствами. Технологія Big Data забезпечує можливість глибокого аналізу великих масивів інформації та допомагає своєчасно виявляти ризики й прогнозувати кризові ситуації, підвищуючи обґрунтованість управлінських рішень. IoT-технології створюють умови для безперервного моніторингу техніки, посівів і ресурсів, що дозволяє оперативно реагувати на найменші відхилення у виробничих

процесах та попереджувати розвиток кризових явищ. Використання цифрових платформ управління сприяє інтеграції даних з усіх підрозділів підприємства, автоматизації процесів планування і контролю, що робить систему реагування більш швидкою та узгодженою (табл. 1).

Таблиця 1. Вплив цифрових технологій на ефективність антикризового управління агропідприємствами

Цифрова технологія	Вплив на ефективність антикризового управління
Big Data	Забезпечує глибокий аналіз великих масивів інформації, дає змогу виявляти потенційні ризики, прогнозувати кризові ситуації та приймати обґрунтовані управлінські рішення
IoT-технології	Дозволяють здійснювати безперервний моніторинг техніки, посівів, тваринництва та ресурсів, забезпечуючи оперативне реагування на відхилення та запобігання кризовим явищам
Цифрові платформи управління	Об'єднують дані з усіх підрозділів підприємства, автоматизують планування й контроль, підвищують оперативність реагування на зміни виробничої та ринкової ситуації
GIS-технології та дистанційне зондування землі	Покращують діагностику природних і техногенних ризиків, дозволяють прогнозувати втрати врожаю та оптимізувати управління земельними ресурсами
Блокчейн-технології	Підвищують прозорість фінансових операцій та ланцюгів постачання, мінімізують шахрайство, забезпечують довіру між учасниками ринку в кризових умовах
Хмарні сервіси	Гарантують доступ до критично важливої інформації за будь-яких умов, зменшують витрати на ІТ-інфраструктуру та підвищують гнучкість інформаційної системи
Штучний інтелект та машинне навчання	Дозволяють моделювати сценарії розвитку кризи, прогнозувати ризики та підвищувати точність управлінських рішень, формуючи проактивну систему управління

Джерело: сформовано на основі [11, 14].

Застосування GIS-технологій і дистанційного зондування землі покращує оцінку природних і техногенних ризиків, даючи змогу прогнозувати можливі втрати врожаю та ефективно керувати земельними ресурсами. Запровадження блокчейн-технологій підвищує прозорість фінансових операцій і ланцюгів постачання, мінімізує ймовірність шахрайства та посилює довіру між партнерами, що є особливо важливим в умовах нестабільності. Хмарні сервіси гарантують постійний доступ до

критичних даних, забезпечують гнучкість інформаційної системи та зменшують витрати на її підтримку. У свою чергу, штучний інтелект та машинне навчання дозволяють моделювати кризові сценарії, підвищують точність прогнозування ризиків і сприяють формуванню проактивного підходу до управління.

Таким чином, цифрові технології відіграють ключову роль у трансформації системи антикризового управління агропідприємствами, забезпечуючи якісно новий рівень реагування на ризики та невизначеність. Їх впровадження дозволяє суттєво підвищити точність прогнозування, швидкість прийняття рішень і адаптивність виробничих процесів до зовнішніх коливань. Завдяки таким інструментам, як Big Data, штучний інтелект, блокчейн, IoT та хмарні сервіси, підприємства отримують можливість у реальному часі контролювати стан ресурсів, аналізувати тенденції ринку, оцінювати загрози та формувати оптимальні стратегії реагування. Система антикризового управління агропідприємством, що базується на цифрових технологіях, забезпечує високу адаптивність, стійкість і гнучкість організації. Вона дозволяє не лише реагувати на вже існуючі проблеми, а й попереджати їх, створюючи умови для стабільної та конкурентоспроможної діяльності в умовах невизначеності [15].

Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.

Проведене дослідження засвідчує, що цифрові технології стають ключовим чинником у формуванні сучасної системи антикризового управління агропідприємствами. Їх застосування дозволяє не лише оперативно реагувати на кризові явища, але й створювати умови для довгострокової стійкості та інноваційного розвитку аграрного бізнесу. Використання інструментів аналізу великих даних, штучного інтелекту, блокчейн-технологій та інтернету речей забезпечує новий рівень прозорості, прогнозованості та ефективності управлінських процесів, що у свою чергу сприяє зменшенню ризиків та оптимізації ресурсів. Важливим результатом є усвідомлення того, що цифровізація антикризового управління не може обмежуватися лише

технічними аспектами, а потребує комплексного підходу, який включає трансформацію організаційної культури, розвиток компетенцій персоналу та формування стратегій, орієнтованих на інновації.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі полягають у поглибленому аналізі ефективності конкретних цифрових рішень у різних сегментах аграрного виробництва, розробці моделей інтеграції технологій у систему управління ризиками та вивченні впливу цифрової трансформації на фінансову стійкість підприємств. Значним потенціалом володіють дослідження, спрямовані на оцінку економічної доцільності впровадження цифрових інструментів, а також на розробку методичних рекомендацій щодо їх адаптації до умов різних типів агропідприємств. Подальші розвідки мають також враховувати глобальні тенденції розвитку цифрової економіки та їхній вплив на аграрний сектор, що дозволить формувати більш гнучкі та адаптивні моделі антикризового управління. У перспективі інтеграція цифрових технологій у систему антикризового менеджменту сприятиме не лише підвищенню конкурентоспроможності агропідприємств, але й забезпеченню продовольчої безпеки та сталого розвитку аграрної галузі в цілому.

Література

1. Григорян Р. Цифровізація сільськогосподарських підприємств як інструмент антикризового управління. *Сталий розвиток економіки*. 2025. №5 (56). DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-56-64>
2. Кулиняк І., Коpecь Г., Горбенко Т. Цифровий інструментарій антикризового менеджменту підприємств. *Економіка та суспільство*. 2022. №35. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-16>
3. Пожуєва Т., Щеголеватих Д. Цифрові технології в антикризовому управлінні. *Економічний аналіз*. 2024. №34. DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.407>

4. Сойма С., Білоусько Т., Вдовічена О. Цифровізація антикризового менеджменту підприємства в умовах війни. *Економіка та суспільство*. 2022. №44. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-115>
5. Юрчук Н. П., Кіпоренко С. С. Цифровізація сільського господарства: виклики і можливості для фермерських господарств. *Агросвіт*. 2024. № 19. DOI: <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.19.53>
6. Адаменко І. В. Зарубіжний досвід цифровізації сільськогосподарського виробництва та напрями його використання у вітчизняній практиці. *Економіка та управління АПК*. 2025. № 1. DOI: <https://doi.org/10.33245/2310-9262-2025-197-1-62-72>
7. Інвестиційний звіт за 2024 рік. AgFunder Global AgriFoodTech. URL: <https://agfunder.com/research/agfunder-global-agrifoodtech-investment-report-2024/>
8. Інвестиційний звіт за 2025 рік. AgFunder Global AgriFoodTech. URL: <https://agfunder.com/research/agfunder-global-agrifoodtech-investment-report-2025/>
9. Вакуленко В., Юнтао Л., Сметан Д. Аналіз рівня цифровізації сільськогосподарських підприємств України у період воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 2024. №69. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-122>
10. Khalatur S., Kachula S., Oleksiuk V., Kravchenko M., Klymenko S. Anti-crisis management as a basis for the formation of a financial mechanism for the sustainable development of agricultural business. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*. 2023. Vol. 5 (52). DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.52.2023.4169>
11. Ярощук Р. Вплив цифрових технологій на підвищення ефективності аграрного виробництва. *Економіка та суспільство*. 2024. № (68). DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-58>

12. Khalatur, S. M. (2017). Important provisions for the development of agriculture of Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*, 3(2), 147-154. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-2-147-154>
13. Hudym, K., & Khalatur, S. (2016). Systematisation and analysis of MNCs' models of conduct for entering the national agrarian markets. *Economic Annals-XXI*, 159(5-6), 34-37. <https://doi.org/10.21003/ea.V159-07>
14. Khalatur, S., Hrabchuk, O., Vodolazska, O., Babenko-Levada, V., Pavlenko, O. (2024). Financing the development of agricultural production in European countries: comparative analysis and experience for Ukraine. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2 (55), 199-212. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.55.2024.4347>
15. Khalatur S., Trokhymets O., Karamushka O. (2020). Conceptual basis of tax policy formation in the globalization conditions. *Baltic Journal of Economic Studies*, 6 (2), 81-92. URL: <http://baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/793>

References

1. Grigoryan, R. (2025), "Digitalization of agricultural enterprises as a tool for anti-crisis management", *Stalyi rozvytok ekonomiky*, vol. 5(56), pp. 64-72. <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-56-64>.
2. Kulyniak, I. Kopeć, H. and Gorbenko, T. (2022), "Digital tools for anti-crisis management of enterprises", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 35, pp. 16-25. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-35-16>.
3. Pozhuyeva, T. and Shcheholevatykh, D. (2024), "Digital technologies in crisis management", *Ekonomichniy analiz*, vol. 34, pp. 407-415. <https://doi.org/10.35774/econa2024.02.407>.
4. Soyma, S. Bilousko, T. and Vdovichenna, O. (2022), "Digitalization of anti-crisis management of an enterprise in wartime", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 44, pp. 115-123. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-115>.

5. Yurchuk, N.P. and Kiporenko, S.S. (2024), "Digitalization of agriculture: challenges and opportunities for farms", *Agrosvit*, vol. 19, pp. 53-61. <https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.19.53>.
6. Adamenko, I.V. (2025), "Foreign experience in the digitalization of agricultural production and directions of its use in domestic practice", *Ekonomika ta upravlinnya APK*, vol. 1, pp. 62-72. <https://doi.org/10.33245/2310-9262-2025-197-1-62-72>.
7. AgFunder Global AgriFoodTech (2024), "Investment Report 2024", available at: <https://agfunder.com/research/agfunder-global-agrifoodtech-investment-report-2024/> (Accessed 01 December 2025).
8. AgFunder Global AgriFoodTech (2025), "Investment Report 2025", available at: <https://agfunder.com/research/agfunder-global-agrifoodtech-investment-report-2025/> (Accessed 01 December 2025).
9. Vakulenko, V. Yuntao, L. and Smetan, D. (2024), "Analysis of the level of digitalization of agricultural enterprises in Ukraine during martial law", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 69, pp. 122-130. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-122>.
10. Khalatur, S. Kachula, S. Oleksiuk, V. Kravchenko, M. and Klymenko, S. (2023), "Anti-crisis management as a basis for the formation of a financial mechanism for the sustainable development of agricultural business", *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, vol. 5 (52), pp. 4169-4180. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.52.2023.4169>.
11. Yaroshchuk, R. (2024), "The impact of digital technologies on increasing the efficiency of agricultural production", *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 68, pp. 58-66. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-58>.
12. Khalatur, S.M. (2017), "Important provisions for the development of agriculture of Ukraine", *Baltic Journal of Economic Studies*, vol. 3(2), pp. 147-154. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2017-3-2-147-154>.

13. Hudym, K. and Khalatur, S. (2016), "Systematisation and analysis of MNCs' models of conduct for entering the national agrarian markets", *Economic Annals-XXI*, vol. 159(5-6), pp. 34-37. <https://doi.org/10.21003/ea.V159-07>.
14. Khalatur, S. Hrabchuk, O. Vodolazska, O. Babenko-Levada, V. and Pavlenko, O. (2024), "Financing the development of agricultural production in European countries: comparative analysis and experience for Ukraine", *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, vol. 2 (55), pp. 199-212. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.55.2024.4347/>
15. Khalatur, S. Trokhymets O. and Karamushka, O. (2020), "Conceptual basis of tax policy formation in the globalization conditions", *Baltic Journal of Economic Studies*, vol. 6 (2), pp. 81-92, available at: <http://baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/793> (Accessed 30 November 2025).

Стаття надійшла до редакції 12.12.2025 р.