УДК 338.43:330.341.1:004.9
DOI: https://doi.org/10.32782/2415-3583/42.11

Костенко Ю.В.
PhD, докторант кафедри менеджменту та логістики
Приватний вищий навчальний заклад
«Європейський університет»
ORCID: https://orcid.org/0009-0005-6349-0830

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Критичний аналіз вітчизняних і зарубіжних наукових досліджень показав, що основна увага зосереджена на оцінюванні рівня цифровізації, впливі окремих технологій на результативність аграрного виробництва та визначенні бар'єрів цифрової трансформації. Пропозиції щодо формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком пропонують такі складові як: стратегічне планування інноваційного розвитку, цифровізація бізнес-процесів, управління інвестиційними ресурсами та інноваційними ризиками, розвиток людського та інтелектуального капіталу, цифровий маркетинг, інформаційно-аналітичне забезпечення та контроль результативності. Практичне значення механізму полягає в обґрунтуванні пріоритетів цифровізації, вибору інноваційних проєктів, оптимізації ресурсного забезпечення та підвищення конкурентоспроможності в умовах цифрової трансформації.

Ключові слова: *аграрні підприємства, інноваційний розвиток, цифрова трансформація, організаційно-економічний механізм, цифровізація, інновації.*

Постановка проблеми. Для аграрних підприємств цифрова трансформація має особливе значення внаслідок специфіки їх діяльності, адже на результати господарювання одночасно впливають природно-кліматичні умови, сезонність, територіальна розосередженість виробництва, залежність від ресурсів, цінова нестабільність, логістичні ризики, обмеженість трудових ресурсів та необхідність раціонального використання земельних і водних ресурсів. За таких умов традиційні методи управління, засновані переважно на ретроспективному аналізі та періодичному контролі, поступово втрачають достатню результативність. Натомість зростає роль оперативного моніторингу, прогнозування, автоматизованого аналізу даних, штучного інтелекту, Інтернету речей, дистанційного зондування, цифрових платформ, систем підтримки прийняття рішень та інтегрованих управлінських інформаційних систем.

Для України проблема набуває ще більшої актуальності. Повномасштабна війна суттєво підвищила вимоги до адаптивності аграрних підприємств, безперервності виробництва, оперативності управлінських рішень, логістичної стійкості, ресурсоефективності та здатності швидко перебудовувати бізнес-процеси. Міністерство аграрної політики та продовольства України визначає цифровізацію одним зі стратегічних напрямів розвитку сільського господарства, наголошуючи на її ролі в адаптації аграрного сектору до сучасних викликів [1].

Водночас цифрова трансформація сама по собі не гарантує інноваційного розвитку підприємства. Придбання цифрової техніки, програмного забезпечення або окремих інформаційних сервісів без відповідної організаційної перебудови може призвести лише до фрагментарної автоматизації. Тому центральною проблемою є формування такого організаційно-економічного механізму управління, який забезпечуватиме взаємозв'язок між цифровими технологіями, інноваційним потенціалом, фінансовими ресурсами, людським капіталом, організаційними змінами та кінцевими результатами діяльності аграрного підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій на сучасному етапі можна поділити на чотири напрями: цифровізація аграрного сектору; інноваційний розвиток та Agriculture 4.0; вплив цифрової трансформації на результативність аграрних підприємств; формування моделей і механізмів управління цифрово-інноваційним розвитком.

В українській науковій літературі одним із найбільш комплексних досліджень взаємозв'язку інноваційного розвитку та цифрової трансформації є праця авторів Л. Кучер, А. Кучера, В. Хареби, Л. Демидчук та Г. Східницької [2], де оцінюється готовність України та країн ЄС до Agriculture 4.0, за використання бібліометричного, кластерного, кореляційного та розрахунково-аналітичного методів. Наукова цінність цієї роботи полягає у поєднанні оцінювання цифрової готовності та інноваційної активності, однак її обмеженням є недостатня деталізація саме механізмів управління підприємством.

Інший напрям представлено дослідженнями цифровізації аграрного сектору України розглядається у роботі В. Кифяк, де систематизовано теоретичні підходи до поняття цифровізації, визначено її особливості та роль у розвитку аграрного бізнесу [3]. В дослідженні присутня спроба перейти від суто технологічного розуміння цифровізації до розгляду її як економічного

© Костенко Ю.В., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

процесу, проте воно має переважно теоретико-методологічний характер і не формує цілісного організаційно-економічного механізму, який би поєднував цифрові технології, інноваційні процеси, інвестиції, людський капітал та систему оцінювання результативності.

Важливим напрямом українських досліджень є аналіз ризиків цифрової трансформації. Автори І. Ломачинська та А. Войцеховська [4] досліджують ризики діяльності аграрних підприємств у цифровому середовищі, їхній вплив на інноваційний розвиток і конкурентоспроможність. В дослідженні присутня систематизація цифрових технології, які оптимізують бізнес-процеси та створюють передумови формування нових бізнес-моделей, що формує цінність доповнення традиційного оптимістичного погляду на цифровізацію аналізом цифрових ризиків. Проте ризики переважно розглядаються як фактор, що супроводжує цифрову трансформацію, а не як інтегрований елемент організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком.

Суттєвий внесок у дослідження економічної складової цифровізації зробили І. Ахновська та Р. Бондаренко [5], які провели аналіз впливу цифрових технологій на продуктивність, стійкість та конкурентоспроможність, а також визначають бар'єри масштабування інновацій. Сильною стороною дослідження є врахування воєнних та структурних трансформацій української економіки. Разом із тим економічний аналіз не повною мірою інтегрований з організаційними механізмами управління інноваційними проєктами.

У зарубіжній літературі важливе місце займають емпіричні дослідження впливу цифрової трансформації на інновації. Особливо показовою є робота дослідників Zhou Xue, Yunjie Hou, Guangqiao Cao, Guanglin Sun [6], що виконана основі даних китайських аграрних компаній за 2011–2021 рр., де автори доводять, що цифрова трансформація не лише підвищує інноваційну спроможність, а й покращує якість інновацій. Механізм впливу реалізується через технологічне оновлення та послаблення фінансових обмежень, що сприяє концентрації технологічних, кадрових і фінансових ресурсів на інноваціях. Водночас китайська специфіка обмежує безпосереднє перенесення отриманих результатів на українські підприємства. Крім того, дослідження переважно концентрується на фінансових і технологічних механізмах, тоді як організаційна складова залишається менш деталізованою.

У 2025 р. Y. Yuan, H. Wu та Y. Shen [7], дослідили вплив цифрової трансформації на результативність аграрного бізнесу на вибірці 211 китайських аграрних компаній за 2009–2022 рр. Автори розглядають цифрову трансформацію як фактор зміни бізнес-моделей та створення додаткової цінності. Перевагою цього дослідження є безпосередній аналіз зв'язку цифрової трансформації та фінансових показників. Водночас фінансовий результат не є достатнім показником інноваційного розвитку: підприємство може отримати короткостроковий фінансовий ефект від цифровізації, не сформувавши при цьому довгострокового інноваційного потенціалу.

Дослідження Y. Sun, Y. Miao, Z. Xie та R. Wu [8] присвячене драйверам і бар'єрам цифрової трансформації в сільському господарстві. Автори застосовують еволюційно-ігровий підхід для аналізу взаємодії стейкхолдерів. Результати демонструють, що цифрова трансформація є складним процесом, у якому значну роль відіграє участь та координація різних суб'єктів. Ця робота важлива для розвитку екосистемного підходу. Її обмеженням щодо проблематики цієї статті є те, що акцент зроблено на взаємодії стейкхолдерів, тоді як внутрішній організаційно-економічний механізм підприємства досліджений недостатньо.

Особливої уваги заслуговує систематичний огляд виконаний дослідниками B. Sun, J. Yu, S. I. Khattak, S. Tariq та M. Zahid [9], де автори проаналізували 95 наукових праць і виділили п'ять ключових кластерів цифрових інновацій у Agri-SME: AI та deep analytics, blockchain і traceability, cloud-технології, IoT / автоматизація та мобільні платформи. Одночасно автори зазначають фрагментарність досліджень, дефіцит цифрових компетентностей та інфраструктурних обмеженнях.

Показовим є досвід Європейського Союзу. Європейська Комісія визначає цифровізацію сільського господарства як комплексне явище, що охоплює не тільки впровадження технологій, а й розвиток знань, професійної підготовки, цифрової інфраструктури, дорадчих послуг та управлінських інституцій [10]. У рамках CAP 2023–2027 цифровізація інтегрується з інноваційною політикою, інвестиційною підтримкою, розвитком точного землеробства та системами обміну знаннями.

FAO у 2024 р. представила кейси 25 фермерів та агропідприємців Європи і Центральної Азії, демонструючи практичні приклади застосування цифрових технологій в умовах кліматичних, економічних та воєнних викликів [11–13]. Це свідчить про те, що цифровізація дедалі більше розглядається як механізм формування стійкості агропродовольчих систем, а не тільки як засіб підвищення продуктивності.

Отже, можна зазначити, що цифровізація та R&D не повинні розглядатися як незалежні напрями. Їх інтеграція може формувати синергетичний ефект. Саме тому в організаційно-економічному механізмі доцільно передбачити окремий блок управління інноваційними дослідженнями та розробками. Також існує недостатньо розроблена ланка між цифровими технологіями та конкретними управлінськими механізмами їх перетворення на інноваційний результат.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри значну кількість наукових праць, присвячених цифровізації та інноваційному розвитку аграрного сектору, існує низка невирішених питань.

По-перше, цифрова трансформація часто розглядається як самостійний технологічний процес, а не як компонент системи управління інноваційним розвитком підприємства. У результаті недостатньо враховується взаємозв'язок між цифровими технологіями, організаційною структурою, персоналом, фінансуванням та результатами інноваційної діяльності.

По-друге, значна частина моделей концентрується на технологічних факторах. Водночас ефективність цифрової трансформації визначається не тільки доступністю технологій, а й здатністю підприємства інтегрувати їх у систему управління.

По-третє, недостатньо уваги приділяється фінансово-економічному механізму цифрових інновацій.

Для аграрного підприємства принципово важливо визначати, які саме цифрові інвестиції забезпечують найбільший ефект, яким є період окупності технологічних рішень та як цифровізація впливає на собівартість, продуктивність і рентабельність.

По-четверте, потребує удосконалення система показників оцінювання інноваційного ефекту цифрової трансформації. Сам факт наявності цифрових технологій не свідчить про їх ефективність. Необхідно оцінювати їх вплив на продуктивність, ресурсоефективність, інноваційну активність, фінансовий результат та стійкість підприємства.

По-п'яте, в умовах України особливої актуальності набуває врахування воєнних ризиків, порушення логістичних зв'язків, дефіциту кадрів, обмеженості інвестиційних ресурсів, необхідності дистанційного управління та підвищених вимог до безпеки даних.

Отже, невирішеною залишається проблема формування інтегрованого організаційно-економічного механізму, здатного забезпечити трансформацію цифрових ресурсів в інноваційний результат.

Метою статті є обґрунтування теоретико-методичних положень та розроблення організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком аграрних підприємств в умовах цифрової трансформації, що забезпечує інтеграцію цифрових технологій, організаційних змін, інвестиційних ресурсів, людського капіталу та системи управління інноваціями для досягнення економічних, технологічних і сталих результатів діяльності підприємства.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання як: виділення основних компонентів цифрової трансформації; встановлення причинно-наслідкового зв'язку між цифровізацією та інноваційною результативністю.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний стан наукових досліджень характеризується переходом від технологічно орієнтованого розуміння цифровізації до комплексного розуміння цифрової трансформації як фактору інноваційного та економічного розвитку.

Для обґрунтування авторського підходу нами систематизовано основні напрями сучасних досліджень, визначено їхній внесок у розкриття проблематики та виокремлено аспекти, які залишаються недостатньо дослідженими. Результати узагальнення наведено в табл. 1.

Проведене узагальнення засвідчує, що наявні дослідження переважно розкривають окремі технологічні, фінансові, організаційні або інноваційні аспекти цифрової трансформації. Водночас недостатньо опрацьованим залишається їх поєднання в межах єдиної системи управління, здатної забезпечити послідовне перетворення цифрових ресурсів та організаційних змін на вимірювані інноваційні й економічні результати діяльності аграрного підприємства. Виявлена теоретико-методична прогалина обґрунтовує необхідність формування інтегрованого організаційно-економічного механізму та конкретизації його змісту, структури й функціональних складових.

Організаційно-економічний механізм управління інноваційним розвитком аграрного підприємства доцільно визначати як систему взаємопов'язаних організаційних, економічних, управлінських, технологічних та інформаційних інструментів, за допомогою яких підприємство формує, реалізує та контролює інноваційні зміни з використанням цифрових технологій і ресурсів з метою підвищення конкурентоспроможності, продуктивності, економічної ефективності та стійкості. Принциповою відмінністю запропонованого трактування є те, що цифрова трансформація розглядається не як кінцева мета, а як інструмент перетворення ресурсів підприємства в інноваційний результат.

Відповідно, механізм можна представити послідовністю на рис. 1.

Такий причинно-наслідковий ланцюг дозволяє відійти від спрощеного розуміння цифровізації як закупівлі обладнання та перейти до результативного підходу.

Структура організаційно-економічного механізму відповідно має включати наступні взаємопов'язані блоки: цільовий, ресурсний, організаційний, технологічний, економічний, інноваційно-управлінський та результативно-контрольний блок.

Цільовий блок визначає стратегічні орієнтири підприємства: підвищення продуктивності, зниження собівартості, ресурсоефективність, розвиток нових продуктів, цифровізацію бізнес-процесів, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення стійкості.

Таблиця 1 – Узагальнення критичного аналізу сучасних досліджень з проблематики управління інноваційним розвитком аграрних підприємств в умовах цифрової трансформації

Напрям досліджень	Основний внесок	Недостатньо досліджено
Цифровізація агробізнесу	Визначено сутність і технологічні напрями	Механізм управління результатами цифровізації
Agriculture 4.0	Оцінено цифрову готовність	Організаційно-економічні інструменти переходу
Цифрова трансформація впливає на інновації	Доведено позитивний вплив	Адаптація до українських умов
Цифрова трансформація впливає на фінансові показники	Доведено економічний ефект	Довгостроковий інноваційний ефект
Цифровізація ризиків	Визначено ризики цифровізації	Інтеграція ризиків у механізм управління
Цифровізація інновацій	Систематизовано AI, IoT, blockchain, cloud	Їх комплексна інтеграція
Інноваційний менеджмент	Розроблено моделі управління	Специфіка аграрних підприємств
Цифрова екосистема	Обґрунтовано роль стейкхолдерів	Поєднання зовнішньої екосистеми з внутрішнім механізмом

Джерело: сформовано автором на основі [1–13]

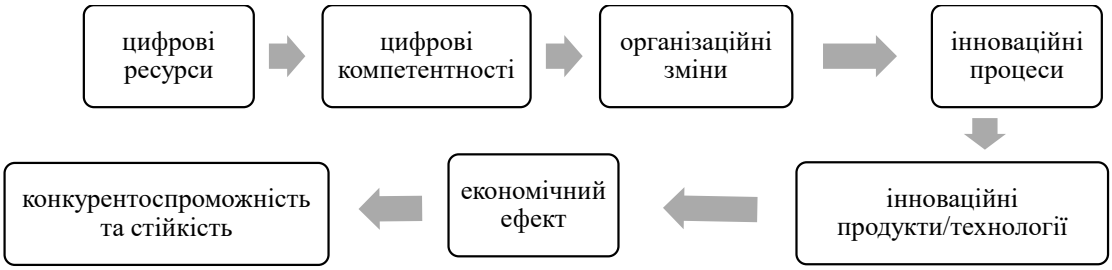


Рисунок 1 – Логіка формування організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком аграрних підприємств в умовах цифрової трансформації

Джерело: сформовано автором

Ресурсний блок охоплює фінансовий, матеріальний, земельний, технологічний, інформаційний, людський та інтелектуальний капітал.

Організаційний блок забезпечує адаптацію структури підприємства до цифрової моделі управління. Він передбачає створення відповідальних за цифрову трансформацію, формування інноваційних команд, розвиток партнерств із науковими установами, IT-компаніями та дорадчими організаціями.

Технологічний блок охоплює безпосередньо цифрові технології: IoT, GPS, GIS, дистанційне зондування, сенсори, роботизацію, AI, Big Data, cloud-системи, ERP, CRM, цифрові платформи та системи підтримки прийняття рішень.

Економічний блок включає інструменти інвестування, бюджетування, фінансового стимулювання, оцінювання ефективності інноваційних проєктів, управління витратами та визначення економічного ефекту.

Інноваційно-управлінський блок забезпечує формування інноваційного портфеля, вибір пріоритетних проєктів, управління знаннями, R&D, партнерство з університетами та науковими установами.

Результативно-контрольний блок забезпечує моніторинг KPI, оцінювання результативності цифровізації та коригування управлінських рішень.

Відповідно до визначеної структури механізму цифрова трансформація аграрного підприємства має відбуватися на декількох рівнях, рис. 2.

Цифровізація операцій передбачає автоматизацію окремих виробничих та управлінських операції: GPS-моніторинг техніки, електронний облік матеріалів, автоматизація складського обліку, електронний документообіг.

Інтеграція даних передбачає, що інформація з різних джерел об'єднується в єдиному цифровому середовищі. Наприклад, дані про врожайність, ґрунти, погодні умови та витрати палива можуть інтегруватися для оцінювання ефективності виробничих операцій.

Аналітичне управління реалізується коли підприємство переходить від фіксації даних до їх аналізу. Використовуються Big Data, BI-системи, predictive analytics та AI.

Інноваційна трансформація демонструє як цифрові технології стають основою створення нових продуктів, технологій, сервісів та бізнес-моделей.

Цифрова екосистема формується, коли підприємство інтегрується з постачальниками, науковими установами, фінансовими організаціями, логістичними компаніями, державними цифровими платформами та клієнтами.

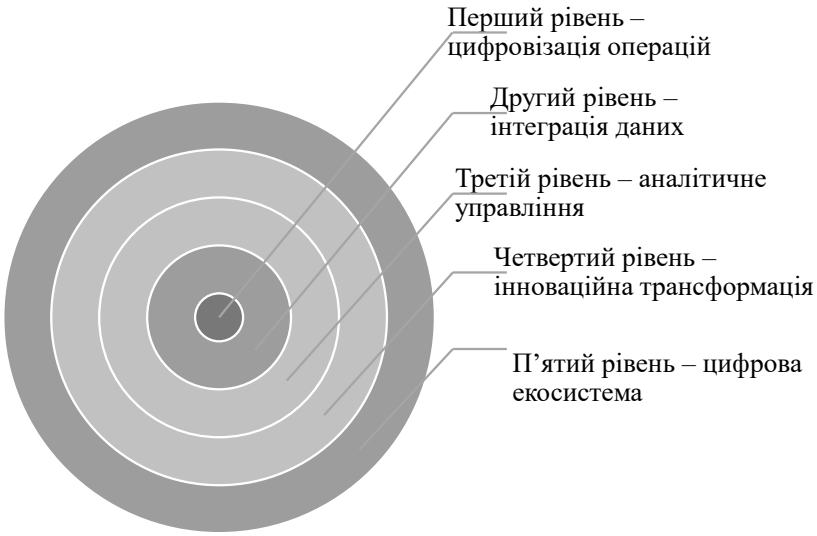


Рисунок 2 – Основні рівні цифрової трансформації аграрного підприємства

Джерело: сформовано автором

Саме п’ятий рівень створює принципово нову модель інноваційного розвитку, коли інновації створюються не ізольовано всередині підприємства, а в межах мережі взаємодії.

Основною науковою позицією даного дослідження є положення, що цифровізація впливає на інноваційний розвиток через чотири ключові канали, рис. 3.

Таким чином, сам організаційно-економічний механізм управління інноваційним розвитком аграрних підприємств в умовах цифрової трансформації матиме вигляд, представлений на рис. 4.

Подібний механізм узгоджується із сучасними емпіричними дослідженнями, у яких встановлено позитивний вплив цифрової трансформації на інноваційну активність аграрних підприємств, зокрема через зменшення фінансових обмежень і посилення технологічних можливостей [2].

Організаційна складова є критично важливою, оскільки навіть високий рівень технологічного забезпечення не гарантує інноваційного результату.

Для аграрного підприємства доцільним є формування цифрово-інноваційного центру управління, функціями якого мають бути:

– моніторинг технологічних трендів;
– аналіз цифрової зрілості підприємства;
– формування портфеля цифрових проєктів [5];
– оцінювання інноваційного потенціалу [2];
– координація ІТ та виробничих підрозділів;
– управління цифровими даними [6];
– організація навчання персоналу [7];
– контроль результативності цифрових інвестицій [5].

При цьому цифрова трансформація повинна бути інтегрована у загальну стратегію підприємства.

Доцільно запропонувати цифрово-інноваційну дорожню карту, рис. 5.

Економічна складова механізму має забезпечувати відповідність між інвестиціями в цифровізацію та отриманими результатами.

Для кожного цифрового проєкту необхідно визначати: обсяг інвестицій; операційні витрати; економію ресурсів; приріст продуктивності; приріст доходу; приріст прибутку; строк окупності; ризики; стратегічний ефект [4, с. 44–59], [1].

Отже, підприємству недоцільно оцінювати цифровізацію за принципом «чим більше технологій, тим краще». Ключовим критерієм має бути економічний та інноваційний ефект від інтегрованого використання технологій [2].



Рисунок 3 – Ключові канали цифровізації інноваційного розвитку аграрних підприємств

Джерело: сформовано автором на основі [5], [10], [11]

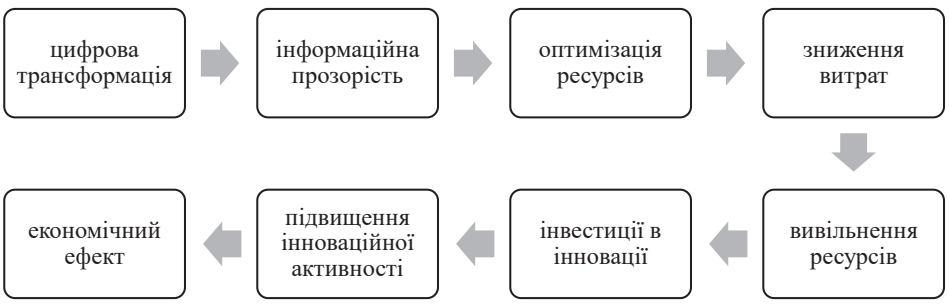


Рисунок 4 – Організаційно-економічний механізм управління інноваційним розвитком аграрних підприємств в умовах цифрової трансформації

Джерело: сформовано автором на основі [1], [5]

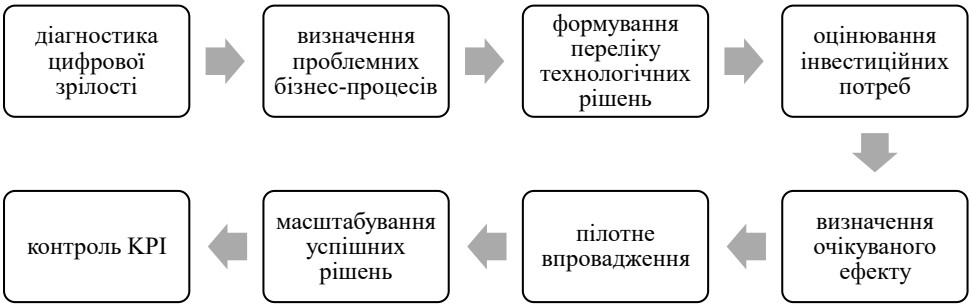


Рисунок 5 – Цифрово-інноваційна дорожня карта управління розвитком аграрних підприємств

Джерело: запропоновано автором на основі [1], [2], [5]

В українських умовах реалізація механізму має враховувати воєнні ризики, пошкодження інфраструктури, дефіцит кадрів, нестабільність логістики та обмежений доступ до фінансування [4, с. 44–59].

Водночас саме цифрові технології можуть підвищувати стійкість аграрних підприємств. Дистанційний моніторинг, цифровий облік, супутникові дані, автоматизоване планування, цифрові платформи та системи прогнозування дозволяють підтримувати управління навіть за фізичного обмеження доступу до окремих виробничих об'єктів [8].

Перспективним напрямом є інтеграція підприємницьких цифрових систем із державними платформами, фінансовими сервісами, системами електронного документообігу, логістичними платформами та цифровими сервісами управління земельними ресурсами [3], [9].

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано, що цифрова трансформація є не окремим напрямом технологічної модернізації аграрних підприємств, а системним фактором трансформації всієї моделі управління інноваційним розвитком. Її вплив проявляється через підвищення доступності інформації, оптимізацію ресурсів, удосконалення управлінських процесів, зменшення транзакційних витрат, розширення можливостей кооперації та формування нових каналів створення інноваційної цінності.

Уточнено сутність організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком аграрного підприємства як системи взаємопов'язаних організаційних, економічних, технологічних, інформаційних та управлінських інструментів, спрямованих на трансформацію ресурсного та цифрового потенціалу підприємства в інноваційні та економічні результати.

Запропоновано структуру механізму, яка охоплює цільовий, ресурсний, організаційний, технологічний, економічний, інноваційно-управлінський та результативно-контрольний блоки. Їх інтеграція дозволяє перейти від фрагментарної автоматизації до системної цифрової трансформації підприємства.

Встановлено, що ключовими каналами впливу цифрової трансформації на інноваційний розвиток є інформаційний, ресурсний, інвестиційний та організаційно-знаннєвий. Саме через ці канали цифровізація здатна забезпечувати підвищення інноваційної активності та якості інновацій.

Важливим результатом є обґрунтування положення щодо центральної ролі людського капіталу. Технологічне забезпечення без цифрових компетентностей персоналу не створює повноцінного інноваційного ефекту. Тому розвиток цифрових компетентностей працівників має розглядатися як окремий напрям інвестиційної та інноваційної політики підприємства.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на емпіричну апробацію запропонованої моделі на вибірці українських аграрних підприємств, визначення оптимальних вагових коефіцієнтів інтегрального індексу, розроблення методики оцінювання цифрової зрілості підприємств та економіко-математичного моделювання впливу окремих цифрових технологій на інноваційну та фінансову результативність.

Список використаних джерел:

1. Башлик Д. Одна зі стратегічних цілей розвитку сільського господарства – цифровізація. Міністерство аграрної політики та продовольства України, 07 червня 2024 року. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/denys-bashlyk-odna-zi-stratehichnykh-tsilei-rozvytku-silskoho-hospodarstva-tsyfrovizatsiia

2. Kucher L., Kucher A., Khareba V., Demydchuk L., Skhidnytska H. Development of innovation activities of agrarian enterprises: towards agribusiness 4.0. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal.* 2023. Vol. 9, No. 4. P. 252–286. DOI: https://doi.org/10.51599/are.2023.09.04.11

3. Кифяк В. Теоретико-прикладні аспекти цифровізації сфери агробізнесу. *Проблеми і перспективи економіки та управління.* 2024. № 2(38). С. 79-92. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-2(38)-79-92

4. Ломачинська І. А., Войцеховська А. О. Ризики діяльності підприємств аграрної сфери в умовах цифрової трансформації: вплив на інноваційний розвиток і конкурентоспроможність. *Журнал з менеджменту, економіки та технологій.* 2025. № 1. С. 44-59. DOI: https://doi.org/10.69803/3083-6034-2025-1-44

5. Ахновська І. О., Бондаренко Р. В. Economic dimension of the digitalization of Ukraine's agro-industrial complex. *Сталий розвиток економіки.* 2025. № 57. С. 775-782. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-107

6. Zhou Xue, Yunjie Hou, Guangqiao Cao, Guanglin Sun. How does digital transformation drive innovation in Chinese agribusiness: Mechanism and micro evidence. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2024 Volume 9, Issue 2. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100489

7. Yuan Y., Wu H., Shen Y. Achieve sustainable operation of agricultural enterprises: improving agribusiness performance through digital transformation. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2025. Vol. 9. DOI: https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1547358
8. Sun Y., Miao Y., Xie Z., Wu R. Drivers and barriers to digital transformation in agriculture: an evolutionary game analysis based on the experience of China. *Agricultural Systems*. 2024. Vol. 221. Art. 104136. DOI: https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.104136
9. Sun B., Yu J., Khattak S. I., Tariq S., Zahid M. Digital innovation, business models transformations, and agricultural SMEs: a PRISMA-based review of challenges and prospects. *Systems*. 2025. Vol. 13, No. 8. Art. 673. DOI: https://doi.org/10.3390/systems13080673
10. European Commission. Digitalisation of agriculture and rural areas in the EU. *Agriculture and Rural Development*. 2026. URL: https://agriculture.ec.europa.eu/vision-overview/digitalisation_en
11. FAO. Connected farmers: A casebook of good practices and inspiring stories from Europe and Central Asia. Rome : FAO, 2024. ISBN 978-92-5-138651-4.
12. FAO. Science and Innovation Forum 2024: Digital Agriculture Changemakers in Action. Rome : FAO, 2024.
13. FAO. AgriTech Observatory monitors digital agriculture in Europe and Central Asia. Rome : FAO, 2024.

References:

1. Bashlyk, D. (2024, June 7). Odna zi stratehichnykh tsilei rozvytku silskoho hospodarstva – tsyfrovizatsiia [One of the strategic goals of agricultural development is digitalization]. Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine. Available at: https://www.kmu.gov.ua/news/denys-bashlyk-odna-zi-stratehichnykh-tsilei-rozvytku-silskoho-hospodarstva-tsyfrovizatsiia (in Ukrainian)
2. Kucher, L., Kucher, A., Khareba, V., Demydchuk, L., & Skhidnytska, H. (2023). Development of innovation activities of agrarian enterprises: towards agribusiness 4.0. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 9 (4), 252–286. DOI: https://doi.org/10.51599/are.2023.09.04.11
3. Kyfiak, V. (2024). Teoretyko-prykladni aspekty tsyfrovizatsii sfery ahrobiznesu [Theoretical and applied aspects of digitalization of the agribusiness sphere]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia* [Problems and Prospects of Economics and Management], (2(38)), 79–92. DOI: https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-2(38)-79-92 (in Ukrainian)
4. Lomachynska, I. A., & Voitsekhovska, A. O. (2025). Ryzyky diialnosti pidpryiemstv ahrarnoi sfery v umovakh tsyfrovoi transformatsii: vplyv na innovatsiinyi rozvytok i konkurentospromozhnist [Risks of activity of agricultural enterprises in the context of digital transformation: Impact on innovative development and competitiveness]. *Zhurnal z menedzhmentu, ekonomiky ta tekhnologii* [Journal of Management, Economics and Technology], (1), 44–59. DOI: https://doi.org/10.69803/3083-6034-2025-1-44 (in Ukrainian)
5. Akhnovska, I. O., & Bondarenko, R. V. (2025). Economic dimension of the digitalization of Ukraine's agro-industrial complex. *Stalyi rozvytok ekonomiky* [Sustainable Development of Economy], (57), 775–782. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-107 (in Ukrainian)
6. Zhou, X., Hou, Y., Cao, G., & Sun, G. (2024). How does digital transformation drive innovation in Chinese agribusiness: Mechanism and micro evidence. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9 (2), Article 100489. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100489
7. Yuan, Y., Wu, H., & Shen, Y. (2025). Achieve sustainable operation of agricultural enterprises: improving agribusiness performance through digital transformation. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 9, Article 1547358. DOI: https://doi.org/10.3389/fsufs.2025.1547358
8. Sun, Y., Miao, Y., Xie, Z., & Wu, R. (2024). Drivers and barriers to digital transformation in agriculture: an evolutionary game analysis based on the experience of China. *Agricultural Systems*, 221, Article 104136. DOI: https://doi.org/10.1016/j.agsy.2024.104136
9. Sun, B., Yu, J., Khattak, S. I., Tariq, S., & Zahid, M. (2025). Digital innovation, business models transformations, and agricultural SMEs: a PRISMA-based review of challenges and prospects. *Systems*, 13(8), Article 673. DOI: https://doi.org/10.3390/systems13080673
10. European Commission. (2026). Digitalisation of agriculture and rural areas in the EU. Agriculture and Rural Development. https://agriculture.ec.europa.eu/vision-overview/digitalisation_en
11. Food and Agriculture Organization. (2024). Connected farmers: A casebook of good practices and inspiring stories from Europe and Central Asia. FAO. DOI: https://doi.org/10.4060/cc9789en
12. Food and Agriculture Organization. (2024). Science and Innovation Forum 2024: Digital Agriculture Changemakers in Action. FAO.
13. Food and Agriculture Organization. (2024). AgriTech Observatory monitors digital agriculture in Europe and Central Asia. FAO.

Kostenko Yurii
Private Higher Educational Institution "European University"

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF MANAGEMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF DIGITAL TRANSFORMATION

The article explores the theoretical, methodological and applied principles of forming an organizational and economic mechanism for managing the innovative development of agricultural enterprises in the context of the digital transformation of the economy. The relevance of the digital transformation of the agricultural sector as a determining factor in increasing innovative activity, productivity, competitiveness and sustainability of enterprises is substantiated. Based on a critical analysis of domestic and foreign scientific research, it is determined that the majority of modern works are focused on assessing the level of digitalization, the impact of individual technologies on the effectiveness of agricultural production and identifying barriers to digital transformation. At the same time, the issues of a comprehensive combination of organizational, economic, technological, investment and personnel tools for managing the innovative development of agricultural enterprises remain insufficiently developed. The author's approach to the formation of an

organizational and economic mechanism for managing innovative development is proposed, which provides for the key components of the mechanism: strategic planning of innovative development, digitalization of business processes, investment resource management, development of human and intellectual capital, management of innovative risks, digital marketing, information and analytical support and performance control. A system of indicators for assessing the effectiveness of the mechanism by technological, innovative, organizational, economic and strategic blocks is proposed. It is proved that the effectiveness of digital transformation is determined not by the number of implemented technologies, but by the ability of the enterprise to integrate digital solutions into the innovative development management system and ensure their economic return. The practical significance of the results obtained lies in the possibility of using the proposed mechanism by agricultural enterprises to substantiate digitalization priorities, select innovative projects, optimize resource provision and increase competitiveness in the conditions of digital transformation.

Keywords: *agricultural enterprises, innovative development, digital transformation, organizational and economic mechanism, digitalization, innovation.*

JEL classification: Q12, O31, O32, O33, M11

Дата надходження статті: 23.07.2026
Дата прийняття статті до публікації: 14.09.2026
Дата публікації статті: 29.10.2026