

УДК 338.43:330.341.1:004

DOI: <https://doi.org/10.31651/2076-5843-2026-1-42-50>

СОКОЛЮК Сергій Юрійович

доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри підприємницьких та
соціальних технологій, Уманський
національний університет,
м. Умань, Україна
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-0362-7493>
sokolyuk92@ukr.net

ДРИГА Андрій Сергійович

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня
вищої освіти,
кафедра підприємницьких та соціальних
технологій, Уманський національний
університет,
м. Умань, Україна
Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0001-7978-7875>
andrey.driga@ukr.net

ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ АГРАРНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА В ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Обґрунтовано засади формування інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва в умовах цифрового середовища та визначено напрями її практичної реалізації у 2019-2025 рр. Виявлено тенденції цифрової трансформації аграрного сектору України, що характеризуються поступовим зростанням інтегрального індексу цифровізації з 0,184 у 2019 р. до 0,527 у 2025 р. та збереженням значної асиметрії між великими, малими та середніми підприємствами. Визначено ключові проблеми цифровізації, зокрема недостатній рівень фінансового забезпечення, дефіцит цифрових компетентностей персоналу, слабкий розвиток інфраструктури та фрагментарність впровадження інновацій. Запропоновано напрями розвитку цифрової інфраструктури, впровадження сучасних технологій управління, формування аграрних цифрових екосистем та посилення інституційної підтримки цифрової трансформації аграрного сектору.

Ключові слова: аграрне підприємництво; цифрова трансформація; інноваційна модель; цифрове середовище; аграрний сектор; цифрові технології; інноваційний розвиток; цифрова економіка.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку аграрного підприємництва в Україні характеризується глибокими трансформаційними процесами, зумовленими цифровізацією економіки та посиленням ролі інноваційних технологій у забезпеченні конкурентоспроможності аграрного сектору. Водночас однією з ключових проблем залишається недостатній рівень впровадження цифрових рішень у діяльність аграрних підприємств, що стримує формування ефективних інноваційних моделей розвитку. Це проявляється у фрагментарності цифрової трансформації, обмеженому доступі малих і середніх виробників до сучасних технологій, а також у значній диференціації рівнів цифрової зрілості суб'єктів аграрного підприємництва. У результаті зберігається технологічна та організаційна неузгодженість між учасниками аграрного ринку, що ускладнює інтеграцію в єдині цифрові екосистеми та знижує ефективність використання інноваційного потенціалу галузі. Особливої актуальності набуває необхідність формування цілісної інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва, яка б забезпечувала системне впровадження цифрових технологій, підвищення рівня управлінської ефективності та адаптивності підприємств до умов цифрового середовища. Відсутність такої моделі обмежує можливості сталого розвитку аграрного сектору та його інтеграції у глобальний цифровий простір.

Аналіз останніх досліджень і публікацій та виокремлення частини нерозв'язаної раніше проблеми. Розв'язанню проблеми цифрової трансформації аграрного підприємництва, формування інноваційних бізнес-моделей та управління ризиками в умовах динамічних змін зовнішнього середовища присвячені праці відомих зарубіжних та вітчизняних дослідників, зокрема Карзун Д. [1], Скорик М. і Мужайло Р. [2], Соколюк С. Ю., Прокопчук О. Т. та співавтори

[3; 4; 5; 6; 7], Черелюк В. О. [8], Шинкарьов Ю. В. [9], Aven T. [11], а також аналітичні матеріали Світового банку (World Bank, 2023) [12].

Д. Карзун [1] акцентує увагу на інтеграції цифрових технологій у систему управління ризиками з використанням фінансових інструментів, що дозволяє підвищити адаптивність економічних систем до змін середовища. М. Скорик і Р. Мужайло [2] розглядають моделі сталого розвитку агробізнесу через поєднання циркулярної економіки, ESG-стандартів та соціального партнерства, підкреслюючи важливість довгострокової стійкості аграрного сектору.

У працях С. Ю. Соколюк, О. Т. Прокопчук та співавторів [3-7] досліджено інноваційні підходи до розвитку торговельного підприємництва в агробізнесі, роль агротрейдингу у формуванні сучасної моделі торгівлі та вплив електронної комерції як драйвера цифрової трансформації. Вказані дослідження підкреслюють ключову роль цифровізації у підвищенні ефективності аграрних підприємств та їх інтеграції у глобальні ринки.

Водночас у працях Черелюка В. О. [8] та Шинкарьова Ю. В. [9] акцентується увага на організаційних і методичних аспектах управління ризиками в умовах цифровізації, що потребує адаптації традиційних підходів до нових економічних умов. Т. Aven [11] узагальнює сучасні теоретичні підходи до оцінювання ризиків, які формують методологічну основу подальших досліджень у сфері ризик-менеджменту. Світовий банк (World Bank, 2023) [12] підкреслює значення розвитку логістики та торговельної інфраструктури як критичного чинника стійкості аграрних ринків у кризових економічних умовах.

Разом із тим, попри значну кількість наукових напрацювань, недостатньо дослідженим залишається питання формування цілісної інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва в умовах цифрового середовища, яка б інтегрувала цифрові технології, інструменти ризик-менеджменту та інноваційні бізнес-підходи в єдину систему.

Метою статті є обґрунтування засад формування інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва в умовах цифрового середовища та визначення напрямів її практичної реалізації.

Завдання статті:

- узагальнити підходи до інноваційного розвитку аграрного підприємництва в умовах цифровізації;
- проаналізувати стан цифрової трансформації аграрного сектору;
- виявити проблеми впровадження цифрових технологій в аграрних підприємствах;
- визначити ключові напрями практичної реалізації інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва.

Викладення основного матеріалу дослідження. Сучасний розвиток аграрного підприємництва в Україні відбувається в умовах активної цифрової трансформації економіки, що зумовлює необхідність переосмислення традиційних підходів до організації виробничих і управлінських процесів. Формування інноваційної моделі розвитку аграрних підприємств базується на інтеграції цифрових технологій у всі етапи виробничого циклу – від планування та моніторингу до збуту продукції.

Ключовими елементами такої моделі виступають цифрові платформи управління, технології точного землеробства, системи аналізу великих даних, а також інструменти штучного інтелекту, які забезпечують підвищення ефективності прийняття управлінських рішень [1, с. 100-105]. Їх застосування дозволяє підвищити продуктивність ресурсів, зменшити виробничі витрати та забезпечити прозорість аграрних процесів.

Водночас спостерігається нерівномірність рівня цифровізації між різними категоріями аграрних підприємств, що формує цифрову асиметрію та ускладнює формування єдиного інноваційного середовища. Найбільш вразливими залишаються малі та середні виробники, які мають обмежений доступ до сучасних технологій та інвестиційних ресурсів.

У цих умовах особливої актуальності набуває формування інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва, яка передбачає системне поєднання технологічного оновлення, розвитку цифрової інфраструктури та інституційної підтримки з боку держави. Це створює передумови для підвищення конкурентоспроможності аграрного сектору та його адаптації до вимог цифрової економіки.

У сучасній науковій літературі інноваційний розвиток аграрного підприємництва в умовах цифровізації розглядається як багатовимірний процес, що поєднує технологічні, організаційні та управлінські зміни. Узагальнено можна виокремити кілька ключових підходів до його трактування.

Перший підхід ґрунтується на технологічній модернізації, відповідно до якого інноваційний розвиток ототожнюється з впровадженням цифрових технологій у виробничі процеси аграрних підприємств (точне землеробство, автоматизовані системи управління, IoT-рішення). У межах цього підходу акцент робиться на підвищенні продуктивності та ресурсоефективності [2, с. 141].

Другий підхід розглядає інноваційний розвиток як процес цифрової трансформації бізнес-моделі підприємства [5, с. 34]. Йдеться не лише про впровадження технологій, а й про зміну логіки управління, організації виробництва та взаємодії з ринком через цифрові платформи, аналітику даних і інтегровані інформаційні системи.

Третій підхід акцентує увагу на екосистемному розвитку, де аграрне підприємництво розглядається як частина цифрових аграрних екосистем, що об'єднують виробників, постачальників технологій, державні інституції та споживачів [7, с. 64]. У цьому контексті інновації формуються через мережеву взаємодію та обмін даними.

Четвертий підхід пов'язаний із інституційним забезпеченням інноваційного розвитку, де ключову роль відіграють державна політика, фінансові стимули та нормативно-правове регулювання процесів цифровізації аграрного сектору [10, с. 361]. Узагальнення розглянутих підходів до інноваційного розвитку аграрного підприємництва в умовах цифровізації наведено в табл. 1.

Таблиця 1 – Узагальнення підходів до інноваційного розвитку аграрного підприємництва в умовах цифровізації*

Підхід	Зміст	Ключовий акцент
<i>Технологічний</i>	Впровадження цифрових технологій у виробничі процеси (точне землеробство, IoT, автоматизація)	Підвищення продуктивності та ефективності ресурсів
<i>Бізнес-модельний</i>	Зміна принципів організації та управління діяльністю підприємства на основі цифрових рішень	Трансформація бізнес-моделі та управлінських процесів
<i>Екосистемний</i>	Розвиток взаємодії між учасниками аграрного ринку через цифрові платформи та мережі	Формування цифрових аграрних екосистем
<i>Інституційний</i>	Роль держави, регуляторів і фінансових механізмів у підтримці цифровізації	Створення умов для інноваційного розвитку

***Джерело:** сформовано автором на основі узагальнення наукових підходів до інноваційного розвитку аграрного підприємництва в умовах цифрової трансформації.

Таким чином, інноваційний розвиток аграрного підприємництва в умовах цифровізації є комплексним явищем, що охоплює технологічні, управлінські, екосистемні та інституційні складові.

Сучасний стан цифрової трансформації аграрного сектору України характеризується поступовим, але нерівномірним впровадженням цифрових технологій у діяльність аграрних підприємств. Найбільш активно цифровізаційні процеси розвиваються у великих агрохолдингах, які мають достатній рівень фінансових і кадрових ресурсів для впровадження систем точного землеробства, GPS-моніторингу техніки, автоматизованих систем управління виробництвом та аналітики великих даних.

Водночас малі та середні аграрні підприємства демонструють значно нижчий рівень цифрової зрілості, що зумовлено обмеженим доступом до інвестицій, недостатнім рівнем цифрових компетентностей персоналу та слабкою інфраструктурною підтримкою. Це формує

цифрову асиметрію в межах аграрного сектору та стримує формування єдиного цифрового середовища.

Окремі елементи цифровізації, зокрема використання супутникового моніторингу, електронних аграрних реєстрів, систем управління ресурсами (ERP) та онлайн-платформ збуту, вже набули поширення, однак їх інтеграція залишається фрагментарною. Відсутність комплексного підходу до цифрової трансформації знижує потенційну ефективність використання інноваційних технологій.

Таким чином, стан цифрової трансформації аграрного сектору можна охарактеризувати як етап перехідної моделі, що поєднує окремі цифрові рішення з традиційними підходами до управління, що зумовлює необхідність формування цілісної інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва.

Динаміка показників цифрової трансформації аграрного сектору України у 2019-2025 рр. свідчить про поступове зростання рівня впровадження цифрових технологій як у великих, так і в малих та середніх аграрних підприємствах, а також розширення використання інноваційних цифрових інструментів управління та збуту продукції. Узагальнені тенденції наведено на рис. 1.

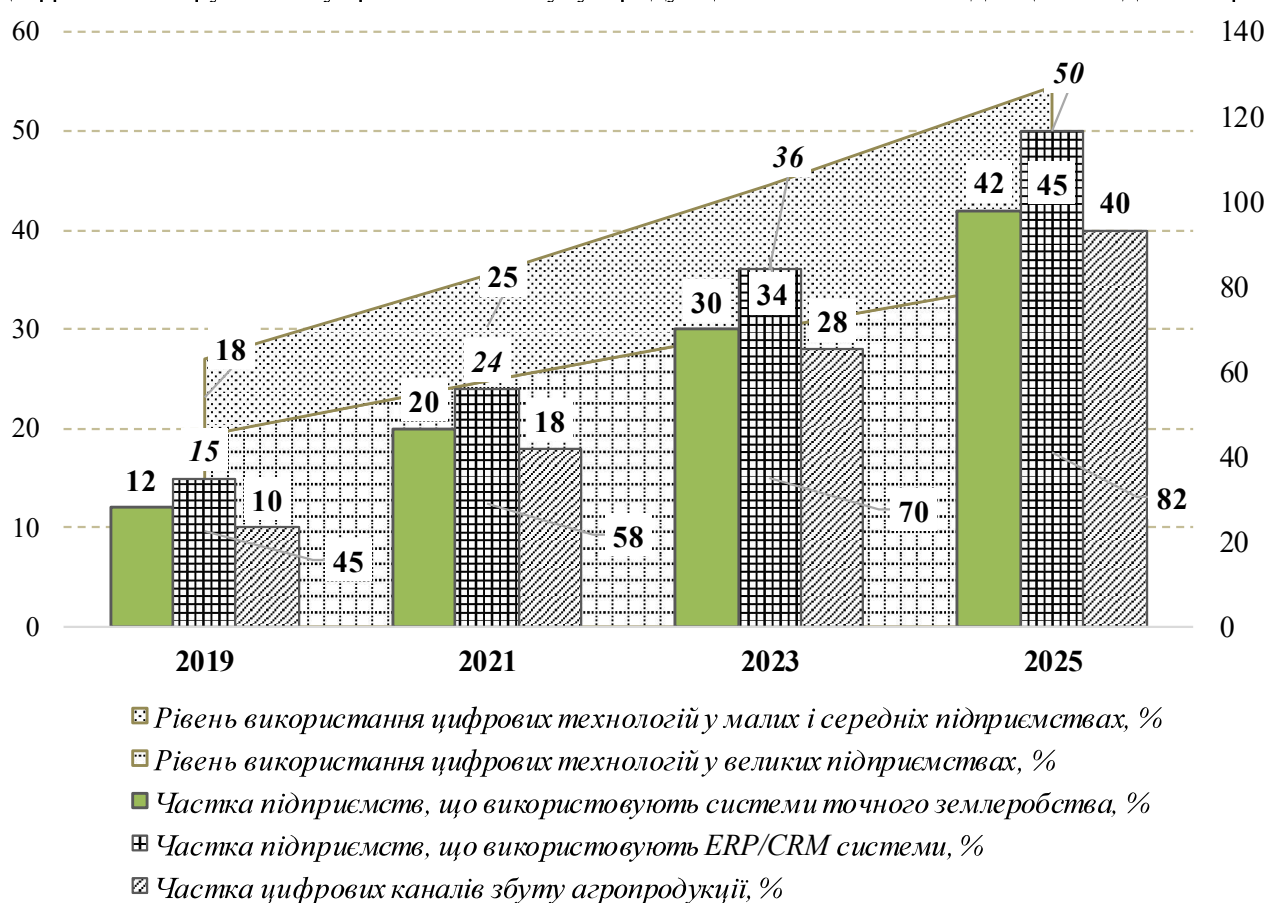


Рис. 1. Динаміка цифрової трансформації аграрного сектору України у 2019-2025 рр.

Джерело: розраховано та узагальнено автором на основі аналітичних оцінок рівня цифровізації аграрного сектору України.

Отримані результати демонструють стале зростання рівня використання цифрових технологій у всіх сегментах аграрного сектору. Найвищу динаміку мають великі підприємства, що пояснюється їх фінансовими можливостями та доступом до інноваційної інфраструктури. Водночас зберігається суттєве відставання малих і середніх виробників, що формує цифрову асиметрію та стримує формування єдиного інноваційного середовища в аграрному секторі.

Важливим узагальнюючим показником рівня цифрової трансформації аграрного сектору є інтегральний індекс цифровізації, який відображає сукупний вплив ключових цифрових параметрів розвитку. Динаміка зазначеного індексу за 2019-2025 рр. наведена на рис. 2.

Інтегральний індекс цифрової трансформації аграрного сектору розраховано як узагальнюючий показник на основі часткових індикаторів, що характеризують рівень цифровізації підприємств, впровадження цифрових технологій та розвиток цифрових каналів збуту.

Розрахунок здійснено за методом зваженої адитивної згортки нормованих показників:

$$I_t = \sum_{i=1}^n w_i \cdot x_{it}, \quad \sum w_i = 1 \quad (1)$$

де I_t - інтегральний індекс цифрової трансформації аграрного сектору у період t ;

x_{it} - нормоване значення i -го показника цифрової трансформації у період t ;

w_i - ваговий коефіцієнт відповідного показника;

n - кількість показників, включених до розрахунку.

У структурі інтегрального індексу використано п'ять ключових складових, що характеризують основні напрями цифровізації аграрного підприємництва:

$$I_t = 0,20 X_1 + 0,20 X_2 + 0,25 X_3 + 0,20 X_4 + 0,15 X_5, \quad (2)$$

де:

X_1 – рівень використання цифрових технологій у великих аграрних підприємствах;

X_2 – рівень використання цифрових технологій у малих і середніх аграрних підприємствах;

X_3 – частка підприємств, що використовують технології точного землеробства;

X_4 – частка підприємств, що використовують ERP/CRM-системи;

X_5 – частка цифрових каналів збуту аграрної продукції.

Вагові коефіцієнти визначено експертним методом з урахуванням значущості кожного компонента у формуванні цифрової зрілості аграрного сектору.

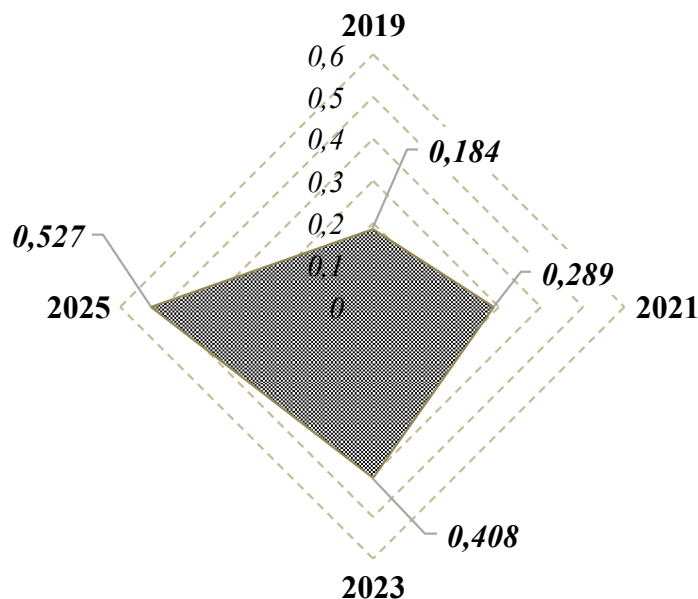


Рис. 2. Динаміка інтегрального індексу цифрової трансформації аграрного сектору України (2019-2025 рр.)

Джерело: розраховано та узагальнено автором.

Отримані результати свідчать про стале зростання рівня цифрової трансформації аграрного сектору України протягом 2019-2025 рр., що відображає поступове впровадження цифрових технологій у виробничі, управлінські та збутові процеси. Отримані значення інтегрального індексу цифрової трансформації аграрного сектору (0,184 у 2019 р., 0,289 у 2021 р., 0,408 у 2023 р. та 0,527 у 2025 р.) свідчать про поступове зростання рівня цифровізації. Водночас відносно повільна динаміка зростання та наявність значного розриву між потенційними можливостями та фактичним рівнем впровадження цифрових технологій вказують на існування системних обмежень, що стримують цифрову трансформацію аграрних підприємств.

У цьому контексті доцільним є виявлення ключових проблем впровадження цифрових технологій в аграрних підприємствах.

Процеси цифрової трансформації аграрних підприємств супроводжуються низкою системних проблем, які стримують повноцінне впровадження інноваційних технологій та формування єдиного цифрового середовища в аграрному секторі.

По-перше, ключовою проблемою залишається недостатній рівень фінансового забезпечення цифровізації, особливо у малих та середніх аграрних підприємствах. Висока вартість цифрового обладнання, програмного забезпечення та сервісного супроводу обмежує можливості їх широкого впровадження.

По-друге, спостерігається дефіцит кваліфікованих кадрів, здатних ефективно використовувати сучасні цифрові інструменти. Недостатній рівень цифрових компетентностей працівників аграрного сектору уповільнює адаптацію інноваційних технологій у виробничі процеси.

По-третє, проблемним аспектом є нерозвиненість цифрової інфраструктури в сільській місцевості, зокрема обмежений доступ до високошвидкісного інтернету, що ускладнює використання хмарних сервісів, систем моніторингу та онлайн-платформ.

По-четверте, відзначається фрагментарність впровадження цифрових рішень, коли окремі технології використовуються ізольовано без належної інтеграції в єдину систему управління підприємством, що знижує їх ефективність.

По-п'яте, існує недостатній рівень інституційної підтримки цифрової трансформації, зокрема обмеженість стимулюючих механізмів державної політики та слабка координація програм цифрового розвитку аграрного сектору.

Таким чином, сукупність зазначених проблем формує бар'єри для комплексної цифрової трансформації аграрних підприємств та обумовлює необхідність удосконалення організаційно-економічних і інституційних механізмів їх розвитку.

Виявлені проблеми впровадження цифрових технологій в аграрних підприємствах свідчать про необхідність системного підходу до їх подолання та формування цілісної інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва. Усунення визначених бар'єрів потребує не лише точкових заходів, а й комплексних трансформацій організаційно-економічного та інституційного характеру.

У зв'язку з цим доцільним є визначення ключових напрямів практичної реалізації інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва в умовах цифрового середовища.

Практична реалізація інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва в умовах цифрового середовища потребує комплексного підходу, що охоплює технологічні, організаційні та інституційні зміни.

По-перше, пріоритетним напрямом є розвиток цифрової інфраструктури в аграрному секторі, зокрема забезпечення доступу до високошвидкісного інтернету в сільській місцевості та впровадження сучасних платформ для обміну даними між учасниками аграрного ринку.

По-друге, важливим є впровадження цифрових технологій управління виробництвом, включаючи системи точного землеробства, IoT-рішення, ERP/CRM-системи та інструменти аналітики великих даних, що дозволяють підвищити ефективність прийняття управлінських рішень.

По-третє, необхідним є формування цифрових компетентностей у працівників аграрних підприємств шляхом розвитку системи професійної освіти, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів у сфері цифрових технологій.

По-четверте, доцільним є розвиток аграрних цифрових екосистем, що забезпечують інтеграцію виробників, постачальників технологій, фінансових установ і державних органів на основі спільного використання даних та цифрових платформ.

По-п'яте, важливим напрямом є удосконалення державної політики стимулювання цифровізації аграрного сектору через механізми фінансової підтримки, грантові програми та розвиток державно-приватного партнерства.

Таким чином, реалізація зазначених напрямів забезпечить формування цілісної інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва та підвищення його конкурентоспроможності в умовах цифрової економіки.

Висновки та перспективи подальших розвідок. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано засади формування інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва в умовах цифрового середовища та визначено ключові напрями її практичної реалізації. Встановлено, що цифрова трансформація аграрного сектору України у 2019–2025 рр. має позитивну динаміку: інтегральний індекс цифровізації зріс з 0,184 у 2019 р. до 0,527 у 2025 р., що свідчить про поступове посилення цифрових процесів у галузі.

Водночас зберігається суттєва нерівномірність цифрового розвитку: рівень використання цифрових технологій у великих підприємствах становить 82 % у 2025 р., тоді як у малих і середніх – лише 45 %, що підтверджує наявність цифрової асиметрії в аграрному секторі.

Узагальнення наукових підходів дозволило виокремити технологічний, бізнес-модельний, екосистемний та інституційний підходи до інноваційного розвитку аграрного підприємництва, що відображають багатовимірність процесів цифровізації. При цьому найбільш динамічне зростання демонструють напрями, пов'язані з впровадженням технологій точного землеробства (з 12 % у 2019 р. до 42 % у 2025 р.) та ERP/CRM-систем (з 15 % до 50 % відповідно).

Виявлено ключові проблеми впровадження цифрових технологій, серед яких недостатнє фінансове забезпечення, дефіцит цифрових компетентностей персоналу, слабкий рівень інфраструктури, фрагментарність цифрових рішень та обмеженість інституційної підтримки. Сукупність цих факторів зумовлює відставання темпів цифрової трансформації від її потенційних можливостей.

Обґрунтовано, що реалізація інноваційної моделі розвитку аграрного підприємництва має базуватися на комплексному розвитку цифрової інфраструктури, впровадженні сучасних технологій управління, формуванні цифрових компетентностей, розвитку аграрних цифрових екосистем та посиленні державної підтримки цифровізації.

Перспективи подальших наукових досліджень доцільно пов'язати з удосконаленням методичних підходів до оцінювання цифрової зрілості аграрних підприємств та розробкою моделей управління цифровими агроекосистемами.

Список використаних джерел

1. Карзун Д. Інтеграція цифрових технологій у систему управління ризиками з використанням фінансових інструментів. *Journal of Strategic Economic Research*. 2025. № 2. С. 97–109. DOI:10.30857/2786-5398.2025.2.10
2. Скорик М., Мужайло Р. (2025). Модель сталого розвитку агробізнесу: синергія циркулярності, esg-стандартів і соціального партнерства. *Український економічний часопис*. 2025. № 9. С. 136–142. <https://doi.org/10.32782/2786-8273/2025-9-23>
3. Соколюк С. Ю., Прокопчук О. Т., Коротеев М. А., Жарун О. В., Ролінський О. В. Інноваційні підходи до розвитку торговельного підприємництва в агробізнесі. *Збірник наукових праць Уманського національного університету*. 2025. Випуск 106. Частина 2, С. 277–291. DOI:10.32782/2415-8240-2025-106-2-277-291.
4. Прокопчук О. Т., Соколюк С. Ю. Роль агротрейдингу у формуванні сучасної моделі торговельної діяльності України. *Збірник наукових праць Уманського національного університету*. 2025. Випуск 107, Частина 2: Економічні науки. С. 216–227. DOI: 10.32782/2415-8240-2025-107-2-216-227.

5. Прокопчук О. Т., Соколюк С. Ю., Комісаренко Є. М., Мельниченко Д. О. Організаційні та інноваційні механізми підвищення ефективності агротрейдингу в Україні. *Агросвіт*. 2026. № 5. С. 33-39. DOI: 10.32702/2306-6792.2026.5.33.

6. Соколюк С. Ю., Прокопчук О. Т. Електронна комерція як драйвер трансформації традиційної торгівлі. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2025. Випуск 107, Частина 2: Економічні науки. С. 111-119. DOI: 10.32782/2415-8240-2025-107-2-111-119.

7. Соколюк С. Ю., Прокопчук О. Т., Комісаренко Є. М., Мельниченко Д. О. Цифровізація та інновації в управлінні ризиками торговельних підприємств. *Інвестиції: практика та досвід*. 2026. № 5. С. 63-68. DOI: 10.32702/2306-6814.2026.5.63.

8. Черелюк В. О. Організаційне забезпечення ризик-менеджменту в умовах цифровізації. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2024. № 88. DOI:10.18664/btie.88.324925.

9. Шинкарьов Ю. В. Методичний інструментарій управління фінансовими ризиками в процесі цифрової трансформації бізнесу. *Стратегія економічного розвитку України*. 2023. 52, С. 136–144. <https://doi.org/10.33111/sedu.2023.52.136.144>

10. Яценко О. М. Сучасний концептуальний формат агротрейдингу. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2022. № 4. С. 358–363. DOI:10.36887/2415-8453-2022-4-55.

11. Aven T. Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*, 2016. 253 (1), С. 1-13.

12. World Bank. (2023). *Logistics performance and trade facilitation in conflict-affected economies*. Washington, DC: World Bank.

References

1. Karzun D. Integration of digital technologies into the risk management system using financial instruments. *Journal of Strategic Economic Research*. 2025. 2, 97–109. DOI: 10.30857/2786-5398.2025.2.10.

2. Skoryk M., Muzhailo R. Sustainable development model of agribusiness: synergy of circularity, ESG standards and social partnership. *Ukrainian Economic Journal*. 2025. 9, 136–142. DOI: 10.32782/2786-8273/2025-9-23.

3. Sokoliuk S. Yu., Prokopchuk O. T., Korotieiev M. A., Zharun O. V., Rolinskyi O. V. Innovative approaches to the development of trade entrepreneurship in agribusiness. *Proceedings of Uman National University*. 2025. Issue 106, Part 2, 277–291. DOI: 10.32782/2415-8240-2025-106-2-277-291.

4. Prokopchuk O. T., Sokoliuk S. Yu. The role of agri-trading in shaping a modern model of trade activity in Ukraine. *Proceedings of Uman National University*. 2025. Issue 107, Part 2., 216–227. DOI: 10.32782/2415-8240-2025-107-2-216-227.

5. Prokopchuk O. T., Sokoliuk S. Yu., Komisarenko Ye. M., Melnychenko D. O. Organizational and innovative mechanisms for improving the efficiency of agri-trading in Ukraine. *Agrosvit*. 2026. 5, 33–39. DOI: 10.32702/2306-6792.2026.5.33.

6. Sokoliuk S. Yu., Prokopchuk O. T. E-commerce as a driver of traditional trade transformation. *Proceedings of Uman National University of Horticulture*. 2025. Issue 107, Part 2, 111–119. DOI: 10.32782/2415-8240-2025-107-2-111-119.

7. Sokoliuk S. Yu., Prokopchuk O. T., Komisarenko Ye. M., Melnychenko D. O. Digitalization and innovation in trade enterprise risk management. *Investments: Practice and Experience*. 2026. 5, 63–68. DOI: 10.32702/2306-6814.2026.5.63.

8. Cherelyuk V. O. Organizational support of risk management in the conditions of digitalization. *Bulletin of Transport and Industry Economics*. 2024. 88. DOI: 10.18664/btie.88.324925.

9. Shynkarov Yu. V. Methodological tools for financial risk management in the process of digital business transformation. *Strategy of Economic Development of Ukraine*. 2023. No. 52. P. 136–144. DOI: 10.33111/sedu.2023.52.136.144.

10. Yatsenko O. M. Modern conceptual format of agri-trading. *Ukrainian Journal of Applied Economics and Technology*. 2022. 4, 358–363. DOI: 10.36887/2415-8453-2022-4-55.

11. Aven T. Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*. 2016. 253(1), 1–13.

12. World Bank. *Logistics performance and trade facilitation in conflict-affected economies*. Washington, DC: World Bank, 2023. (in Engl.).

SOKOLIUK Serhii

Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of Entrepreneurial and Social Technologies, Uman National University,
Uman, Ukraine

DRIHA Andrii

PhD candidate,
Department of Entrepreneurial and Social Technologies, Uman National University,
Uman, Ukraine

**DEVELOPING AN INNOVATIVE MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL
ENTREPRENEURSHIP IN A DIGITAL ENVIRONMENT**

Introduction. *The current development of agribusiness in Ukraine is being shaped by the digital transformation of the economy, which necessitates a re-evaluation of traditional approaches to the organisation of production, management and marketing processes. It has been found that the main challenges to the digital development of agricultural enterprises remain the uneven levels of digital maturity, limited access to innovative technologies for small and medium-sized producers, insufficient digital skills, and the piecemeal implementation of digital solutions. This highlights the need to develop an innovative model for the development of agricultural entrepreneurship, one that ensures a comprehensive integration of the technological, organisational and institutional components of digital transformation.*

Purpose. *The aim of the study is to establish the principles for developing an innovative model for the development of agribusiness in a digital environment and to identify avenues for its practical implementation.*

Results. *A positive trend in the digital transformation of Ukraine's agricultural sector has been observed: the comprehensive digitalisation index rose from 0.184 in 2019 to 0.527 in 2025. A significant digital divide has been identified between different categories of enterprises: the level of digital technology adoption in large agricultural enterprises in 2025 stands at 82 per cent, whilst in small and medium-sized enterprises it is 45 per cent. The main challenges to digitalisation have been identified, including insufficient funding, a shortage of digital skills, underdeveloped digital infrastructure and a lack of comprehensive integration of digital solutions. Key directions for implementing an innovative model for the development of agricultural entrepreneurship have been proposed, involving the development of digital infrastructure, the introduction of modern management technologies, the formation of digital ecosystems and the strengthening of institutional support.*

Originality. *An innovative model for the development of agribusiness in a digital environment has been proposed; unlike existing approaches, this model is based on a comprehensive combination of technological modernisation, the transformation of the enterprise's business model, the development of digital agri-ecosystems, and the institutional framework for digitalisation. An integrated approach to assessing the level of digital transformation in the agricultural sector is proposed, which makes it possible to determine the dynamics of digital development and identify problem areas in the implementation of innovative technologies.*

Conclusion. *It has been established that the development of an innovative model for agricultural entrepreneurship is a prerequisite for enhancing the competitiveness of the agricultural sector in the digital economy. It has been determined that the further development of digitalisation requires a comprehensive improvement of technological, organisational and institutional mechanisms. Prospects for further research relate to the development of models for managing digital agro-ecosystems and the refinement of methodological approaches to assessing the digital maturity of agricultural enterprises.*

Keywords: *agricultural entrepreneurship; digital transformation; innovative model; digital environment; agricultural sector; digital technologies; innovative development; digital economy.*

Одержано редакцією: 21.02.2026
Прийнято до публікації: 14.03.2026