

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СИСТЕМІ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРОБІЗНЕСУ

І. Ю. ЛЕБІДЬ, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктор філософії)

Уманський національний університет

У статті досліджено роль штучного інтелекту у системі фінансового забезпечення інвестиційного розвитку агробізнесу. Розкрито ключові проблеми, що стримують інвестиційну активність аграрних підприємств, зокрема високий рівень виробничих і кліматичних ризиків, інформаційну асиметрію, обмежений доступ до фінансових ресурсів, недостатній рівень цифровізації господарств та низьку інтеграцію інноваційних фінансових інструментів. Обґрунтовано, що технології штучного інтелекту, зокрема інтелектуальний кредитний скоринг, цифровий моніторинг активів та AI-орієнтоване управління ризиками, здатні підвищити ефективність фінансового забезпечення, знизити інвестиційну невизначеність та посилити інвестиційну привабливість агробізнесу. Доведено, що інтеграція штучного інтелекту у фінансово-інвестиційні процеси сприяє оптимізації розподілу капіталу, розширенню доступу до фінансування, підвищенню прозорості прийняття інвестиційних рішень та зміцненню стійкості аграрного сектору в умовах глобальних викликів. Зроблено висновок, що інтелектуалізація фінансового забезпечення є важливою передумовою модернізації агробізнесу та стимулювання його інвестиційного розвитку.

Ключові слова: штучний інтелект, фінансове забезпечення, інвестиційний розвиток, агробізнес, кредитний скоринг, цифровізація, агроінвестування.

Постановка проблеми. Інвестиційний розвиток агробізнесу в сучасних умовах виступає одним із ключових чинників зміцнення продовольчої безпеки та забезпечення стійкого розвитку національної економіки. Його значущість суттєво посилюється під впливом глобальних викликів, серед яких кліматичні зміни, зростання геополітичних ризиків, нестабільність світових аграрних ринків і прискорення технологічних трансформацій. За таких умов інвестиції в аграрний сектор набувають не лише функції оновлення виробничого потенціалу, а й стають інструментом підвищення адаптивності агробізнесу до нових економічних, екологічних і технологічних вимог.

Водночас традиційні механізми фінансового забезпечення інвестиційного розвитку агробізнесу, що переважно ґрунтуються на класичних кредитних інструментах, консервативних підходах до оцінювання позичальників та жорстких вимогах до забезпечення, дедалі більше втрачають ефективність. Їх обмеженість проявляється у недостатньому врахуванні галузевої специфіки аграрного виробництва, високої ризиковості інвестиційних проектів, сезонності,

залежності від природно-кліматичних чинників та зростаючої потреби у фінансуванні інновацій.

У цьому контексті актуалізується необхідність трансформації підходів до фінансового забезпечення інвестиційного розвитку агробізнесу на основі використання технологій штучного інтелекту, здатних суттєво підвищити якість аналітичної підтримки фінансових рішень, удосконалити оцінювання ризиків, прогнозування результативності інвестицій та оптимізацію руху фінансових ресурсів. Інтеграція штучного інтелекту у систему фінансового забезпечення створює передумови для формування більш гнучких, адаптивних та ефективних моделей інвестиційного фінансування аграрного сектору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасний науковий дискурс щодо інвестиційного розвитку агросектору дедалі більше зміщується у площину цифрових рішень та інтелектуальних систем. Аналіз загальних тенденцій цифровізації в Україні [1] дає змогу оцінити готовність вітчизняного ринку до впровадження високих технологій. Питання трансформації системи управління ризиками через використання алгоритмів штучного інтелекту ґрунтовно досліджено у працях Мірзоєвої Т. [2]. Практична значущість ШІ для верифікації стану активів та автоматизації моніторингу заставного майна підтверджується результатами впровадження нейромереж у компанії Kernel [3]. Технологічний підхід до формування ліквідної бази активів через розвиток телематики та автономної техніки висвітлено у звітах експертів FRENDT [4], а перехід до концепції «Сільського господарства 4.0» як фундаментальної умови інвестиційної привабливості аналізується у публікаціях Agrimatco Ukraine [5]. Енергетична складова фінансової стійкості та «зеленого» інвестування в агробізнес розкрита через кейси енергоавтономності ПАП «Агропродсервіс» [6]. Особливої ваги набуває діджиталізація фінансових інструментів, зокрема цифрова трансформація аграрних розписок у межах ініціатив НДУ та IFC [7], що створює інфраструктуру для прозорого руху капіталу. Попри наявність ґрунтовних праць, потреба у розробці цілісної інтелектуальної системи фінансового забезпечення, що об'єднує ШІ-технології та інвестиційні механізми, залишається відкритою.

Методика досліджень. У дослідженні застосовано методи системного аналізу для вивчення ШІ як компонента фінансової архітектури агробізнесу, порівняльного узагальнення традиційних та цифрових моделей інвестування, статистичного аналізу впровадження технологій, а також структурно-логічного підходу теоретичних гіпотез на основі показників діяльності лідерів ринку.

Результати досліджень. Вплив штучного інтелекту на фінансове забезпечення інвестиційного розвитку агробізнесу має прямий і системний характер, охоплюючи як трансформацію механізмів залучення фінансових ресурсів, так і підвищення ефективності їх використання. Насамперед застосування технологій штучного інтелекту сприяє розширенню доступу аграрних підприємств до фінансування через модернізацію підходів до кредитного скорингу, оцінки платоспроможності позичальників та інвестиційного аналізу, що створює передумови для активізації банківського кредитування та інвестиційної підтримки агробізнесу.

Водночас цифровізація виробничих процесів та впровадження AI-рішень підвищують інвестиційну привабливість аграрних підприємств, оскільки технологічно оснащені господарства сприймаються інвесторами як менш ризикові та більш прогнозовані об'єкти вкладення капіталу. Це сприяє посиленню довіри з боку фінансових установ та потенційних інвесторів.

Суттєвим напрямом впливу штучного інтелекту є також оптимізація розподілу фінансових ресурсів, оскільки AI-інструменти дозволяють більш точно ідентифікувати пріоритетні напрями інвестування, оцінювати очікувану ефективність проєктів та спрямовувати ресурси у проєкти з найвищою потенційною віддачею. У результаті підвищується ефективність використання інвестиційного капіталу та якість фінансового управління.

Крім того, розвиток штучного інтелекту формує передумови появи нових фінансових інструментів, зокрема цифрового кредитного скорингу, smart lending, AI-андеррайтингу, параметричного страхування та data-driven агроінвестування, що розширює можливості фінансового забезпечення аграрного сектору та сприяє інноваційному оновленню фінансових механізмів.

Не менш важливим є те, що зниження ризиків і підвищення прогнозованості, які забезпечуються використанням ШІ, можуть позитивно впливати на вартість залучення фінансових ресурсів, зокрема через потенційне здешевлення кредитування та покращення умов інвестиційного фінансування. Таким чином, штучний інтелект виступає не лише технологічним фактором модернізації агробізнесу, а й важливим драйвером удосконалення системи його фінансового забезпечення та стимулювання інвестиційного розвитку.

Аналіз динаміки глобального ринку свідчить, що станом на початок 2025 року інтеграція систем штучного інтелекту (ШІ) трансформувалася з інноваційного експерименту в стратегічний пріоритет для суб'єктів господарювання, що супроводжується масштабним зростанням капіталовкладень. Зокрема, обсяг приватних інвестицій у сегмент генеративного ШІ продемонстрував десятикратне зростання, сягнувши історичного максимуму у 25,23 млрд дол. США. Емпіричні дані IBM Global AI Adoption Index 2023 підтверджують, що понад 80% великих корпорацій світу з кількістю персоналу понад 1000 осіб уже впровадили алгоритми ШІ у свої операційні процеси або перебувають на стадії активного тестування відповідних інструментів. Подальша експансія цифрових технологій відображена у звіті McKinsey Global Survey 2024, де зафіксовано, що близько 72 % організацій використовують ШІ для оптимізації принаймні однієї ключової бізнес-функції [1]. Сучасні футурологічні прогнози припускають появу загального штучного інтелекту (AGI) вже до 2027 року, що потенційно дозволить перевершити когнітивні здатності людини у вирішенні складних аналітичних завдань. На сьогодні ШІ масштабується в усіх без винятку секторах економіки – від креативних індустрій та медіапростору до військово-промислового комплексу та наукових досліджень. Особливого значення ці технології набувають у сільському господарстві, де одним із найбільш перспективних векторів їх застосування стає розбудова інтелектуальної системи фінансового забезпечення інвестиційного розвитку галузі [2].

Враховуючи концептуальний характер дослідження, у табл. 1 систематизовано ключові напрями впровадження штучного інтелекту у систему фінансового забезпечення інвестиційного розвитку агробізнесу.

Табл. 1. Напрями використання штучного інтелекту у системі фінансового забезпечення інвестиційного розвитку агробізнесу

Напрями інтелектуалізації фінансового забезпечення	Інструменти штучного інтелекту	Ефекти для інвестиційного розвитку агробізнесу	Бар'єри впровадження	Трансформаційний ефект для банківського менеджменту
Інтелектуальний кредитний скоринг	Machine Learning, Big Data, альтернативні дані, скорингові алгоритми	Розширення доступу до капіталу, зниження інформаційної асиметрії, покращення оцінки кредитоспроможності	Дефіцит даних, низька цифровізація агросектору	Персоналізація кредитних продуктів, підвищення точності кредитних рішень
Предиктивне управління ризиками	AI-аналітика, нейромережі, прогностичні моделі	Зниження інвестиційних ризиків, прогнозування волатильності та збитків	Алгоритмічна упередженість, складність врахування кризових шоків	Динамічне управління кредитним ризиком та ціноутворенням
Автоматизація інвестиційного фінансування	Смарт-контракти, алгоритмічні платформи, FinTech	Прискорення руху капіталу, оптимізація фінансових потоків	Правова невизначеність, цифрові ризики	Автоматизація банківських процесів та цифровізація інвестиційного менеджменту
Цифровий моніторинг застави	Computer Vision, дрони, дистанційне зондування	Підвищення прозорості та контроль заставних активів	Кіберзагрози, технологічні обмеження	Інтелектуальний моніторинг кредитного портфеля
Оптимізація структури інвестиційного капіталу	AI-системи підтримки рішень, аналітичні платформи	Підвищення ефективності капіталовкладень, максимізація ROI	Висока вартість впровадження, кадровий дефіцит	AI-орієнтоване управління інвестиційним портфелем банку

Запропонована структура відображає потенційні функціональні блоки інтелектуалізації, зокрема кредитний скоринг, предиктивне управління ризиками, автоматизацію інвестиційного фінансування, цифровий моніторинг застави та оптимізацію структури інвестиційного капіталу. Для кожного напрямку окреслено відповідні інструменти штучного інтелекту, очікувані ефекти для розвитку агробізнесу, а також можливі бар'єри впровадження. Окремо визначено

трансформаційний вплив зазначених інновацій на систему банківського менеджменту, що дозволяє розглядати штучний інтелект як інструмент якісної перебудови підходів до управління фінансовими ресурсами та інвестиційними процесами в аграрному секторі.

Інвестиційна привабливість агробізнесу в сучасних умовах безпосередньо корелює з рівнем впровадження технологій «розумного» землеробства, оскільки інтеграція дронів, сенсорних мереж та автономної техніки дозволяє не лише знизити собівартість продукції через точне внесення ресурсів, а й трансформувати технологічні операції у верифіковані масиви даних. Для системи фінансового забезпечення це означає появу принципово нового виду цифрового забезпечення: дані з датчиків вологості ґрунту чи супутникові індекси вегетації стають для інвестора об'єктивним підтвердженням якості виробничого процесу, що мінімізує ризики «людського фактору» та дозволяє знижувати відсоткові ставки за кредитами для технологічно просунутих господарств. Модернізація системи фінансового забезпечення інвестиційного розвитку також має фокусуватися на проектах енергетичної автономії агропідприємств, зокрема через перехід на біопаливо та сонячну генерацію. У контексті штучного інтелекту це створює підґрунтя для розвитку «зеленого» фінансування, де інтелектуальні системи прогнозування енергоспоживання та генерації дозволяють аграріям доводити свою енергетичну стійкість перед кредиторами. Зменшення залежності від ринкових коливань цін на викопне паливо підвищує стабільність грошових потоків (Cash Flow), що робить такі підприємства пріоритетними об'єктами для ESG-інвестування (Environmental, Social, and Governance), відкриваючи доступ до міжнародних ринків капіталу з пільговими умовами фінансування.

Використання ШІ українським бізнесом переходить від окремих експериментальних кейсів до інтеграції в операційні, управлінські та аналітичні процеси. Найбільший потенціал простежується у ритейлі, фінансовому секторі, логістиці, агробізнесі та оборонній сфері, де ШІ використовується для прогнозування, автоматизації, управління ризиками, оптимізації ресурсів і підвищення клієнтоорієнтованості. Це підтверджує поступову трансформацію ШІ з допоміжної технології у складову цифрової бізнес-архітектури підприємств.

Для детальнішої ілюстрації практичної площини досліджуваної проблематики доцільно проаналізувати досвід інтеграції інтелектуальних рішень у діяльність лідерів вітчизняного аграрного ринку. Саме емпіричні результати функціонування сучасних агрохолдингів дозволяють верифікувати теоретичні гіпотези щодо ефективності ШІ та визначити реальні переваги цифрової трансформації для системи фінансового забезпечення. Нижче наведено ключові кейси, що демонструють перехід від традиційних моделей господарювання до інтелектуально-орієнтованих екосистем.

На сучасному етапі розвитку агропромислового комплексу впровадження інтелектуальних систем перестає бути виключно теоретичною концепцією, трансформуючись у реальну бізнес-практику провідних ринкових гравців. Ряд інноваційно активних підприємств уже інтегрували інструменти штучного

інтелекту у свої операційні процеси, використовуючи їх для автоматизації складних аналітичних завдань, мінімізації операційних ризиків та оптимізації витрат ресурсів. Це створює прецедент формування «data-driven» культури в агробізнесі, де кожне управлінське рішення підкріплюється результатами обробки великих масивів даних. Зокрема, успішні кейси впровадження ШІ демонструють можливість переходу від суб'єктивного оцінювання виробничих показників до високоточного цифрового контролю, що стає вагомим аргументом для зовнішніх інвесторів та банківських установ. Яскравим прикладом такої технологічної трансформації є досвід компанії Kernel, яка активно масштабує використання штучного інтелекту у своїй діяльності.

Практична реалізація інтелектуальних систем у вітчизняному агробізнесі, кейс компанії Kernel, демонструє трансформацію польового моніторингу в об'єктивне джерело даних для фінансового планування. Використання методів Machine Learning та нейронних мереж для аналізу фотознімків з дронів дозволяє автоматизовано оцінювати густоту посівів, якість сходів та прогнозувати біологічну врожайність з точністю, що перевищує традиційні ручні підрахунки (середня похибка моделі становить лише 2 %). Для системи фінансового забезпечення такі цифрові інструменти відіграють критичну роль, оскільки вони мінімізують вплив людського фактора при оцінці стану активів та формують «цифровий паспорт поля». Це створює надійний фундамент для алгоритмічного андеррайтингу, де верифіковані дані про реальний стан посівів стають підставою для оперативного коригування інвестиційних траншів та точного управління ризиками в межах інтелектуальних екосистем управління агровиробництвом [3].

Технологічне переоснащення агробізнесу, що базується на впровадженні автономної техніки, телематики та альтернативних джерел енергії (електрифікація та водень), створює передумови для формування високоліквідної бази активів. Згідно з трендами, висвітленими експертами «FRENDT», перехід до легших та розумніших машин не лише мінімізує деградацію ґрунтів, а й перетворює кожен технічний агрегат на джерело верифікованих даних. У системі фінансового забезпечення це дозволяє запроваджувати моделі динамічного управління капіталом, де штучний інтелект виступає «цифровим капітаном», що на основі масивів телематичних даних приймає рішення щодо фінансування в режимі реального часу, забезпечуючи безперервність та безпеку інвестиційних процесів [4].

Перехід до концепції «Сільського господарства 4.0» в Україні характеризується стрімкою діджиталізацією виробничих процесів, що підтверджується статистичними даними галузі: станом на сьогодні близько 80% вітчизняних підприємств використовують автопілоти, а 22 % – уже інтегрували штучний інтелект для предиктивного аналізу врожайності. Четверта аграрна революція трансформує підходи до фінансового забезпечення, замінюючи суб'єктивний аналіз об'єктивними даними з IoT-сенсорів та дронів. Це дозволяє не лише оптимізувати витрати на ресурси та зменшити хімічне навантаження на ґрунт, а й забезпечити прозорість ланцюгів постачання, що є критичним фактором для підвищення інвестиційної привабливості українського агробізнесу на міжнародній арені [5].

Практична реалізація стратегій енергетичної автономності на прикладі ПАП «Агропродсервіс» демонструє ефективність інтеграції відновлювальних джерел енергії у структуру агробізнесу. Інсталяція сонячних потужностей (понад 4,2 МВт) та будівництво біогазових станцій (3 МВт) дозволяють підприємствам не лише покривати власні енергетичні потреби, а й перетворювати відходи виробництва на ліквідні ресурси (добрива та енергію). Така синергія енергетики та тваринництва забезпечує замкнений цикл виробництва, що радикально підвищує інвестиційну привабливість активів за критеріями екологічної та фінансової стійкості [6].

Таким чином, інтелектуальна система фінансового забезпечення інвестиційного розвитку агробізнесу в Україні еволюціонує від простого кредитування до комплексної цифрової екосистеми. Синергія технологій "Агро 4.0", енергетичної автономності та впровадження електронних фінансових інструментів, таких як цифрові аграрні розписки від ІФС та НДУ, дозволяє мінімізувати ризики та залучати капітал на основі прозорих, верифікованих ШІ даних. Це закладає фундамент не лише для сталого розвитку вітчизняного агросектору, а й для його повної інтеграції у глобальний продовольчий та фінансовий простір [7].

Практичні кейси українських компаній доводять, що впровадження штучного інтелекту вже генерує вимірювані економічні та управлінські ефекти: підвищення продуктивності, покращення сервісу, зниження ризиків та пришвидшення прийняття рішень. Водночас поширення прикладних AI-рішень формує передумови масштабування інновацій у корпоративному секторі та державному управлінні. Практика засвідчує перехід від тестування технологій до їх інституціоналізації у бізнес-процесах. Перспективи розвитку ШІ в Україні пов'язані з поглибленням цифровізації бізнесу, розвитком інфраструктури даних, інвестиціями в AI-рішення та зростанням ролі ШІ у фінансах, логістиці, агросекторі, державному управлінні й освіті. Очікується посилення використання ШІ у створенні нових продуктів, управлінні ризиками та автоматизації прийняття рішень. У стратегічному вимірі це може забезпечити зміцнення технологічної конкурентоспроможності України та формування ШІ як одного з драйверів повоєнного економічного відновлення.

Таким чином, розвиток штучного інтелекту у системі фінансового забезпечення інвестиційного розвитку агробізнесу відбувається в руслі сучасних технологічних трансформацій та характеризується переходом від фрагментарного використання цифрових рішень до формування цілісної AI-екосистеми підтримки фінансово-інвестиційних процесів. Поєднання інноваційних агротехнологій, інструментів штучного інтелекту, фінансових механізмів та інституційної підтримки створює передумови для підвищення доступності інвестиційних ресурсів, удосконалення оцінювання ризиків, оптимізації прийняття фінансових рішень і посилення інвестиційної привабливості агробізнесу. У стратегічному вимірі використання ШІ виступає важливим інструментом модернізації системи фінансового забезпечення та стимулювання інноваційного розвитку аграрного сектору економіки.

Висновок. Проведене дослідження дозволяє констатувати, що фундаментальна трансформація аграрного сектору в умовах глобальних викликів базується на переході від ресурсомістких моделей до інтелектуально-орієнтованих систем управління. Штучний інтелект у межах концепції «Сільського господарства 4.0» виступає не лише технологічним інструментом оптимізації виробництва, а й ключовим медіатором у відносинах між агробізнесом та капіталодавцями. Завдяки здатності перетворювати біологічні та операційні процеси на достовірні цифрові масиви, ШІ нівелює проблему інформаційної асиметрії, що традиційно стримувала інвестиційну активність у галузі.

Встановлено, що сучасна архітектура фінансового забезпечення інвестиційного розвитку агропідприємств дедалі більше спирається на принципи прозорості та доказовості. Інтеграція предиктивної аналітики, цифрового моніторингу застави та систем автономного енергозабезпечення дозволяє формувати якісно нові кредитні продукти. Емпіричний досвід лідерів ринку підтверджує, що капіталізація технологічних інновацій сприяє не лише зростанню врожайності чи зниженню витрат, а й забезпечує підприємству вищий кредитний рейтинг та доступ до пільгового «зеленого» фінансування.

Перспективи подальшого розвитку галузі в Україні пов'язані з розбудовою цілісної цифрової екосистеми, де фінансові інструменти синхронізовані з реальними технологічними даними. Впровадження електронних аграрних розписок та алгоритмічного андеррайтингу відкриває шлях до повної інтеграції вітчизняного агробізнесу у світовий фінансовий простір. У підсумку, інтелектуалізація фінансового менеджменту стає стратегічним гарантом сталого розвитку, що дозволяє аграріям ефективно адаптуватися до ринкових коливань та кліматичних змін, забезпечуючи високу прибутковість інвестиційного капіталу.

Література:

1. Галузеві тренди. Штучний інтелект в Україні: як розвивається галузь. 2025. [Електронний ресурс]. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-shtuchnij-intelekt-v-ukrayini-yak-rozvivayetsya-galuz> (дата звернення: 22.04.2026).
2. Мірзоева Т. В., Гарбут М. А., Гуцул Т. А. Штучний інтелект як інноваційний інструмент управління ризиками агробізнесу. *Modern Economics*. 2025. № 49(2025). С. 161–169. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V49\(2025\)-22](https://doi.org/10.31521/modecon.V49(2025)-22) (дата звернення: 21.04.2026).
3. Агробізнес KERNEL використовує штучний інтелект для автоматизації польового моніторингу. [Електронний ресурс]. URL: <https://uga.ua/shortnews/agrobiznes-kernel-vikoristovuye-shtuchnij-intelekt-dlya-avtomatizatsiyi-polovogo-monitoringu> (дата звернення: 22.04.2026).
4. Сім майбутніх трендів сільськогосподарської техніки. [Електронний ресурс]. URL: <https://frendt.ua/sim-majbutnih-trendiv-silskogospodarskoyi-tehniku> (дата звернення: 20.04.2026).
5. Сільське господарство 4.0 – приклад розвитку в Україні. [Електронний ресурс]. URL: <https://agrimatco.ua/news/silске-gospodarstvo-40-priklad-rozvitku-v-ukraini> (дата звернення: 02.04.2026).
6. «Агропродсервіс» розвиває відновлювальну енергетику для тваринницьких комплексів. [Електронний ресурс]. URL: <https://pig>

ua.info/uk/post/news-of-ukraine-and-world/agroprodservis-rozvivae-vidnovluvalnu-energetiku-dla-tvarinnickih-kompleksiv (дата звернення: 20.04.2026).

7. НДУ та ІFC розпочинають цифрову трансформацію у фінансуванні агросектору України. [Електронний ресурс]. URL: <https://propozitsiya.com/news/ndu-ta-ifc-rozpochynayut-tsyfrovu-transformatsiyu-u-finansuvanni-ahrosektoru-ukrayiny> (дата звернення: 15.04.2026).

References

1. Industry trends. Artificial intelligence in Ukraine: how the sector is developing. 2025. [Electronic resource]. URL: <https://hub.kyivstar.ua/articles/galuzevi-trendi-shtuchnij-intelekt-v-ukrayini-yak-rozvivayetsya-galuz> (accessed: 22.04.2026). [in Ukrainian].

2. Mirzoieva T. V., Harbut M. A., Hutsul T. A. Artificial intelligence as an innovative tool for risk management in agribusiness. *Modern Economics*. 2025. No. 49. pp. 161–169. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V49\(2025\)-22](https://doi.org/10.31521/modecon.V49(2025)-22) (accessed: 21.04.2026). [in English].

3. Agroholding KERNEL uses artificial intelligence to automate field monitoring. [Electronic resource]. URL: <https://uga.ua/shortnews/agrobiznes-kernel-vikoristovuye-shtuchnij-intelekt-dlya-avtomatizatsiyi-polovogo-monitoringu> (accessed: 22.04.2026). [in Ukrainian].

4. Seven future trends in agricultural machinery. [Electronic resource]. URL: <https://frendt.ua/sim-majbutnih-trendiv-silskogospodarskoyi-tehniky> (accessed: 20.04.2026). [in Ukrainian].

5. Agriculture 4.0 – development example in Ukraine. [Electronic resource]. URL: <https://agrimatco.ua/news/silske-gospodarstvo-40-priklad-rozvitku-v-ukraini> (accessed: 02.04.2026). [in Ukrainian].

6. “Agroprodservis” develops renewable energy for livestock complexes. [Electronic resource]. URL: <https://pigua.info/uk/post/news-of-ukraine-and-world/agroprodservis-rozvivae-vidnovluvalnu-energetiku-dla-tvarinnickih-kompleksiv> (accessed: 20.04.2026). [in Ukrainian].

7. NDU and IFC launch digital transformation in agricultural financing in Ukraine. [Electronic resource]. URL: <https://propozitsiya.com/news/ndu-ta-ifc-rozpochynayut-tsyfrovu-transformatsiyu-u-finansuvanni-ahrosektoru-ukrayiny> (accessed: 15.04.2026). [in Ukrainian].

Annotation

Lebid I. Yu.

Artificial Intelligence in the System of Financial Provision for Investment Development of Agribusiness

The article examines the transformation of financial provision for the investment development of Ukraine’s agricultural sector under the influence of the integration of Artificial Intelligence (AI) technologies. It is substantiated that AI acts as a strategic catalyst for enhancing operational transparency, reducing information asymmetry, and providing high-precision analytical support for investment decision-making processes. It is established that technologies such as machine learning, computer vision, and neural networks enable the transformation of production operations into

verified data arrays, which serve as an objective basis for assessing the financial stability and creditworthiness of agricultural enterprises.

The study analyzes the practical aspects of implementing intelligent systems, in particular demonstrating that such tools contribute to objective asset monitoring and risk reduction, as evidenced by the experience of leading companies, including Kernel and Agroprodservice, as well as the development of renewable energy integration. Particular attention is paid to the digitalization of financial instruments, including the implementation of digital agrarian receipts within the initiatives of the NDU and IFC, which creates a reliable infrastructure for transparent financial flows and automated borrower verification. It is proved that the transition from traditional conservative lending models to AI-driven “data-driven” models ensures more efficient management of investment resources.

The article emphasizes the transformative role of digitalization in building a transparent financial ecosystem in which agricultural enterprises, investors, banks, and public institutions interact based on real-time data and unified digital standards. The implementation of AI tools, in particular predictive yield analytics and automated credit scoring, significantly reduces transaction costs and improves the accuracy of financial planning. It is concluded that the synergy of intelligent financial mechanisms and a developed digital infrastructure forms the necessary foundation for the transition of the agricultural sector from a survival model to sustainable, innovative, and high-tech development.

In addition, the study substantiates that the future competitiveness of Ukraine’s agricultural sector depends on the widespread adoption of a “data-driven” culture and the effective integration of AI into financial management processes. This requires further development of analytical platforms, expansion of digital investment tools, and strengthening of digital competencies among market participants to function effectively in the global digital environment. The formation of such an integrated intelligent system will enhance the sector’s global competitiveness, ensure resilience to economic volatility, and strengthen long-term investment attractiveness.

Key words: *artificial intelligence, investment development, agribusiness, financial provision, predictive analytics, digital agrarian receipts, machine learning, risk management.*