

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-11>

УДК 332.146

ІННОВАЦІЙНІ МОДЕЛІ БІЗНЕС-МЕНЕДЖМЕНТУ В АГРОСЕКТОРІ: АДАПТАЦІЯ ДО ВИКЛИКІВ ГЛОБАЛЬНИХ РИНКІВ

INNOVATIVE MODELS OF BUSINESS MANAGEMENT IN THE AGRICULTURAL SECTOR: ADAPTATION TO THE CHALLENGES OF GLOBAL MARKETS

Калачевська Лариса Іванівна

доктор економічних наук, професор,
Сумський національний аграрний університет
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7090-2518>

Kalachevska Larysa

Sumy National Agrarian University

Аграрний сектор стикається з викликами не лише в глобальному масштабі, а й у плані протистояння цим викликам у власних моделях управління бізнесом з метою підвищення своєї конкурентоспроможності, стійкості та здатності до адаптації. У статті розглядається адаптація таких інноваційних моделей в аграрній галузі, де такі адаптивні парадигми передбачають інтеграцію передових технологій, оптимізацію ланцюжка створення вартості та сталі практики. Підкреслюється важливість стратегічного партнерства, інноваційних механізмів фінансування та розвитку людських ресурсів для створення сприятливого середовища для їх впровадження. На конкретних прикладах та експертному аналізі продемонстровано потенціал використання технологій, аналізу даних та інноваційних методів управління для подолання ринкової волатильності та екологічного тиску як засобу стимулювання економічного зростання та посилення продовольчої безпеки агробізнесу.

Ключові слова: аграрний сектор, бізнес-модель, інноваційний розвиток, конкурентоспроможність, цифрове землеробство.

This research responds to the pressing call to identify creative solutions such as digital models, adoption of green practices, and use of analytical insights to support the sector. The agricultural sector is on the receiving end and faced with complex challenges of the global markets hence the need to have new business management models that address such aspects of competitiveness, flexibility, and robustness. The present paper analyses the introduction of such innovative models into the framework of agribusiness, with references to the adoption of such elements as advanced technologies, value chain efficiency, and sustainability. They include the establishment of strategic partnerships, the introduction of different forms of financing, and the building of human capital as key components of an environment conducive to the reception of these models. Whereas challenges include the changing needs of foreign markets and concerns linked with sustainable development, goals create pressure on the agricultural sector. Contemporary business management paradigms describe possible ways in which farmers can sustainably increase production, but the process of shifting towards these models is full of challenges. These include high fixed costs at the start of the investment, global market volatility to which it is heavily exposed, and intrinsic reluctance to organizational transformation. These challenges loom large in agricultural development, particularly given the sector's roles as an anchor of economic growth, food security, and socio-economic development, all of which are being threatened by fluctuating market conditions, emerging technologies, and evolving climatic profiles. The sector has therefore needed more adaptable and creative approach management techniques to respond to these modern issues. Based on the above premise, the main purpose of this paper is to examine the possibilities of enhancing competitiveness and business sustainability in agribusiness by adopting new management practices. The study aims to explain the advantages of using innovative business models in agriculture and at the same time explain the limitations and reasons for resisting the attempts to adopt such models, especially among smallholder farmers. This study shows the effectiveness of various management models within the agricultural industry in terms of resource utilization and production effectiveness by implementing precision agriculture, GPS-operated machinery, and IoT sensors. Thus, these technologies enable tracking soil condition, moisture, and crop health to increase production and reduce losses. In addition, the direct interface of farmers to consumers through digital marketplaces eliminates relatively high cases of food wastage and affords enhanced transparency. However, the study also captures recurrent constraints

regarding finance, data collection and analysis, and infrastructural features. Traditional culture and practices, bureaucracy, and social culture are other barriers to adopting innovative technology solutions, especially in rural farming. The study says the successful adoption of innovative business models in agriculture requires coordinated agency support from governmental agencies, active financial institutions' participation, and educational and training programs specifically targeted. Though these (innovative) business models constitute significant prospects for tackling global challenges and promoting sustainable development, significant initial costs, technological uncertainties, and entrenched cultural resistance constitute formidable barriers. Therefore, it is imperative to formulate supportive policies that facilitate access to financial capital, foster knowledge dissemination, and acknowledge cultural practices to optimize the benefits of early technological adoption. Addressing these challenges effectively could enable the agricultural sector to thrive under evolving market conditions, achieving sustained growth while mitigating the adverse impacts of market volatility and environmental challenges.

Keywords: agricultural sector, business model, innovative development, competitiveness, digital farming.

Постановка проблеми. Попит на світовому ринку та питання сталого розвитку також можуть розглядатися як тягар для аграрного сектору. Нові моделі управління бізнесом з'явилися як промінь надії для таких фермерів, які бажають збільшити обсяги виробництва і в той же час бути стійкими. Ці моделі передбачають використання технологій, конкуренцію на міжнародному рівні та впровадження екологічно чистих заходів, які б зменшили вплив соціальних проблем на навколишнє середовище. Однак перехід до цих підходів є важкодосяжним, хоча і має великий потенціал. Це робить початкові витрати високими, наражає організацію на нестабільність глобального ринку, а організації схильні чинити опір змінам.

У сільському господарстві зайнято понад третину світової робочої сили, воно відіграє важливу роль в економічному зростанні, продовольчій безпеці та соціально-економічному розвитку. Але ринки залишаються нестабільними, нові технології продовжують розвиватися, а кліматичні умови змінюються, що означає, що на сільськогосподарську галузь чиниться тиск. Це вимагає від агробізнесу гнучких та інноваційних бізнес-моделей, щоб впоратися з цими викликами. В умовах глобальних ринків аграрний сектор зазнає безпрецедентного рівня нетрадиційного тиску. Для того, щоб підприємства сектору були конкурентоспроможними та стійкими, вони повинні впроваджувати інші моделі управління, які забезпечать їм подолання цих викликів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

На думку В. Хуан, Ревенко О.: «Україна має значний потенціал для впровадження інноваційних бізнес-моделей, завдяки своїм природним ресурсам і сільськогосподарським традиціям. Проте для їх успішної адаптації необхідно враховувати певні чинники, такі як: інфраструктурні виклики, фінансову підтримку

та інвестиції, кадровий потенціал, правове регулювання та політику, циркулярну економіку» [1, с. 172]. Бричко А. М. [2] розглядає управління інноваційним розвитком аграрних підприємств, що є ключовим для впровадження нових моделей бізнес-менеджменту в умовах глобалізації та технологічних змін. Mariani Abdul-Majid та ін. [3] аналізують вплив впровадження технологій на добробут фермерів за допомогою систематичного огляду літератури та бібліометричного аналізу. Linmei Shang та ін. [4] досліджують впровадження цифрових сільськогосподарських технологій на рівні фермерських господарств, акцентуючи увагу на поширенні інновацій та взаємодії в системі. Toader D-C та ін. [5] аналізують прийняття технології блокчейн в агропродовольчих ланцюгах постачання оскільки використання блокчейн для відстеження походження та забезпечення прозорості є одним із можливих інноваційних рішень для бізнес-менеджменту. Qorri D, Felföldi J. [6] проводять бібліометричний огляд досліджень кооперативного маркетингу в сільському господарстві. Кооперативи можуть виступати інноваційними моделями організації бізнесу, що дозволяють дрібним фермерам об'єднуватися для більш ефективної адаптації до ринкових змін. Ewert, Frank та ін. [7] розглядають агроекологію як стратегію досягнення сталого сільського господарства, акцентуючи на масштабуванні локальних рішень. Tjhin, Viany та Wiliam, Andi [8] аналізують поведінку та прийняття технологій у точному землеробстві, що є інноваційним підходом для оптимізації виробництва за рахунок точного вимірювання та управління. Michelson, H. C. [9] розглядає інноваційні бізнес-моделі для включення малих фермерів у агропродовольчі ланцюги. Це стосується пошуку шляхів інтеграції малих виробників у глобальні ринки, забезпечуючи їм можливості для конкурентоспроможності. Rajeev Bhat [10]

досліджує нові тенденції та виклики у сфері агропродовольчого сектору, підкреслюючи питання стійкості та інновацій. Це корисно для розуміння глобальних викликів і потреби адаптації бізнес-менеджменту.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Сільськогосподарська галузь у всьому світі щодня трансформується під впливом певних факторів, серед яких зміна клімату, демографічний тиск, а також рівень грамотності людей, які вимагають покращення якості сільськогосподарської продукції. Зіткнувшись з цими проблемами, з'являються нові моделі управління бізнесом, покликані вирішити проблеми, скоротити витрати, мінімізувати відходи та підвищити стійкість. Такі моделі мають вирішальне значення для того, щоб сектор міг впоратися з новими тенденціями на світовому ринку.

Низка агробізнесу вже використовує переваги цифрових технологій у сільському господарстві, але все ще існують значні труднощі з доступом до сучасної обробки та аналізу даних, що може стримувати використання точного землеробства та управління ресурсами. Попри певний прогрес у розробці національних планів інновацій, на місцях не існує жодної програми підтримки фермерів та інших малих підприємств у впровадженні інноваційних управлінських стратегій.

Питання, неприємні для ланцюга постачання, оскільки доступ до сучасної інфраструктури, логістики та технологій може суттєво вплинути на втрату продукції. Не кожен регіон має привілей мати доступ до технологій і додатків для них, а також керувати їх впровадженням. Обережні та відповідальні процеси просуваються як інновації та заходи сталого розвитку, тоді як їх впровадження в компаніях не є систематичним і цілісним. Це може бути наслідком відсутності державної підтримки у просуванні сталого ведення сільського господарства або недостатнього інформування урядом про економічну вигоду від ведення сталого сільського господарства. Дефіцит кваліфікованих фахівців з інноваційного менеджменту, а також відсутність адекватних програм підготовки кваліфікованих кадрів у сфері сільського господарства. Залишаються правові питання або невизначеності, особливо ті, що пов'язані з підтримкою інноваційних бізнес-моделей, які можуть певною мірою перешкоджати швидкому та ефективному впровадженню інновацій.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Стаття має на меті дослідити, як агробізнес може інтегрувати інноваційні управлінські практики для підвищення своєї конкурентоспроможності та стійкості, досліджуватимуться переваги інноваційних бізнес-моделей у сільському господарстві, а також розглядатимуться контраргументи, які підкреслюють перешкоди, з якими стикаються фермери.

досліджуватимуться переваги інноваційних бізнес-моделей у сільському господарстві, а також розглядатимуться контраргументи, які підкреслюють перешкоди, з якими стикаються фермери.

Вклад основного матеріалу дослідження. Бізнес-моделі спостерігають зростання циклічності та продуктивності в аграрному секторі завдяки революційному паразитуванню на ресурсах. Точне землеробство є ще одним прикладом вдосконалення завдяки новим технологіям, які надають дані для ефективного використання наявних ресурсів. Завдяки використанню GPS-навігаційного обладнання та датчиків Інтернету речей фермери можуть в режимі реального часу спостерігати за станом ґрунту, вологістю та здоров'ям посівів [2]. Така точність не тільки робить врожайність найвищою, але й мінімізує втрати, оскільки витрати ресурсів залежать від потреб культури. Крім того, аналітичні рішення для аналізу даних, інтегровані в сільськогосподарські процеси, дозволяють приймати обґрунтовані рішення при вирощуванні сільськогосподарських культур. Культиватори можуть вирішувати певні проблеми залежно від старих записів, поточних ринкових тенденцій і навіть навколишнього середовища, прогножуючи час посіву, сівозміну культур, а також визначаючи шкідників, яких потрібно знищити. Такий аналіз дає кращі результати та вищу продуктивність, характерну для цього рівня. Однак ми також бачимо, що нові форми управління ланцюгами поставок, включаючи прямі продажі споживачам або управління «від ферми до столу», також сприяють мінімізації відходів. Оскільки між фермером і споживачем є дуже мало непересічних клієнтів, виникає ряд переваг, таких як постачання свіжої продукції без посередників, що зменшує прибуток. Таким чином, розвиток нових підходів до ведення бізнесу в сільському господарстві не лише підвищує врожайність, але й сприяє покращенню стану навколишнього середовища.

Адаптація до глобальних ринків є ключовим елементом забезпечення конкурентоспроможності аграрного сектора [3]. Посилення спеціалізації у виробництві продовольчих культур та диверсифікація допомагає фермерам забезпечувати різноманітні та складні ринки по всьому світу, тим самим сприяючи стабілізації нашої економіки. Виробництво

цілого ряду сільськогосподарських культур є корисним, оскільки зміна клімату продовжує бути загрозою, і якщо фермери покладаються на одну культуру, вони, ймовірно, постраждають від кліматичних шоків. Партнерство з глобальними організаціями та рештою світу допомагає фермерам отримати нові ідеї та найефективніші методи, які допоможуть їм стати конкурентоспроможними на ринку. Такі домовленості можуть полягати в проектній співпраці, внеску до вищих органів на міжнародному рівні в сільському господарстві, до яких партнери по співпраці мають доступ і можуть залучати ресурси, досвід та доступ до більших ринків. По-третє, нові та креативні методи ціноутворення сприяють їхній здатності справлятися з ринками та ставати прибутковими в умовах непередбачуваної глобальної економіки. Гнучке ціноутворення також дозволяє задовольнити потреби споживачів, а фермерам отримати максимальний дохід, застосовуючи правильні ціни на основі наявної ринкової інформації. Таким чином, можна стверджувати, що різні глобальні ринки вимагають від фермерів вжиття таких заходів, як розробка нових бізнес-моделей, як резервного заходу, в той час, як вони прагнуть ефективно брати участь у міжнародній ринковій конкуренції.

Впровадження сталих практик у нові бізнес-моделі забезпечує стійкість аграрного сектору в довгостроковій перспективі. Такі моделі, що включають в себе екологічний підхід, часто значно зменшують вплив на навколишнє середовище та допомагають вирішити деякі сучасні проблеми зміни клімату та деградації довкілля. Зокрема, прикладом цього є агроекологічні підходи, такі як низові стратегії здоров'я ґрунтів, а також практики, спрямовані на збереження родючості землі, щоб вона могла бути передана майбутнім поколінням. Фермери зменшують свою залежність від хімічних добрив і підтримують родючість ґрунтів, впроваджуючи методи органічного землеробства та сівозміни, які мають негативний вплив на екосистеми. Крім того, практика сталого ведення бізнесу допоможе зберегти репутацію бренду і, зрештою, підвищити лояльність споживачів.

Фермери можуть отримати конкурентну перевагу на ринку, створюючи практики, які персоналізують їхню роботу на основі цінностей, що відповідають споживчим цінностям. По-друге, використання сталих практик може призвести до економії коштів у довгостроковій перспективі завдяки зменшенню витрат

на виробничі ресурси та захисту від втрати врожаю від впливу факторів навколишнього середовища. Забезпечення майбутнього аграрного сектору від консервації практик через інноваційні моделі сталих практик гарантує не лише майбутнє зростання аграрного сектору, а й відповідального споживання.

Однак, попри такі потенційні переваги інноваційних бізнес-моделей у сільському господарстві, їх впровадження може бути суттєво обмежене високими початковими витратами, особливо серед малих фермерів. Впровадження абсолютно нових технологій, наприклад, обладнання для точного землеробства або систем аналізу даних, може бути дорогим. Низька норма прибутку та брак фінансових ресурсів для інвестування в такі інновації робить багатьох дрібних фермерів нездатними впроваджувати такі інновації.

Крім того, сільська місцевість часто має обмежений доступ до фінансування життєздатних технологічних рішень, оскільки традиційні банківські установи неохоче працюють з сільськогосподарськими підприємствами, які пов'язані з високим ризиком. Як наслідок, існує фінансовий розрив між великими агробізнесами, які мають можливість інвестувати в інновації, та малими фермерами, які намагаються не відставати від них. Крім того, фермери можуть уникати нової практики через потенційний економічний ризик неперевіраних моделей. Сільське господарство вважається нестабільним сектором через кліматичні умови, ціни на ринку та поширення шкідників. Багато фермерів не бажають інвестувати в інноваційну модель, результати якої не можуть бути отримані негайно. Тому високі початкові витрати та пов'язані з ними ризики є серйозними перешкодами для широкого впровадження інноваційних моделей управління бізнесом у сільському господарстві.

Нестабільні ринки завдають серйозної шкоди експериментальним підходам у сільському господарстві та ставлять майбутнє інноваційного землеробства під загрозу бути назавжди втраченим. Очевидно, що присутність на світових ринках може принести нові джерела доходу та зростання, але це також наражає компанію на нові джерела ризиків, коли бізнес зупиняється. Фермери, які субсидують інновації для ведення бізнесу на міжнародному рівні, можуть бути використані, коли міжнародний ринок змінюється. Наприклад, втрата деяких ринків збуту для певної культури через політичну напруженість чи торговельну війну означає, що фермери тримають

запаси, але втрачають їх дуже багато. Крім того, зміни цін на ринку є непередбачуваними і можуть зробити гроші менш життєздатними для інновацій, спрямованих на різні сфери сталого сільського господарства, оскільки фермери не можуть спрогнозувати зміни цін на ринку. Іноді невизначеність на ринку означає, що деякі інвестиції в технологію або культуру можуть виявитися неприбутковими через раптову зміну кон'юнктури ринку. Крім того, глобальні торговельні режими, що розвиваються, також встановлюють порогові значення, яким фермер повинен відповідати, щоб пристосуватися до переважаючої ринкової динаміки. Експорт продовольства часто зустрічає заперечення через тарифні бар'єри, квоти та зміни в законодавстві - багато фермерів не можуть добре впоратися з процесом експорту. Ліберальні бізнес-моделі пропонують фермерам нові можливості, але в той же час існують ризики, які загрожують їхній економічній життєздатності.

Культурні та традиційні практики дуже сильно протистоять змінам у питаннях сільськогосподарської галузі, що ускладнює впровадження інновацій у сучасні бізнес-моделі. Фермерам дуже важко відмовитися від практики, до якої вони звикли протягом кількох років. Зміни стають особливо делікатною роботою, оскільки вони ґрунтуються на місцевих знаннях і культурних переконаннях. Фермери можуть неохоче впроваджувати певні технології через неадекватну, на їхню думку, ефективність технологій; фермери можуть вважати певні методи неперевершеними та несумісними з їхніми нинішніми практиками. Нові практики та моделі будуть відкинуті в сільських громадах, де люди взаємодіють один з одним, особливо у виробництві. По-друге, існують культурні та інші цінності, пов'язані з сільським господарством, які несумісні з сучасними бізнес-правилами, що експлуатують землю для отримання максимального прибутку. Цей культурний конфлікт може посилити опір фермерів змінам і обмежити можливості для розробки стратегій у сільському господарстві. Тому сильний вплив культури та традицій на сільське господарство є величезним викликом для впровадження інноваційних бізнес-моделей.

Інтеграція технологій є важливим фактором підвищення продуктивності сільського господарства при зменшенні споживання ресурсів. З появою Інтернету речей, використання штучного інтелекту та точного землеробства, системи розумного землеробства

можуть оптимізувати врожайність, зменшити використання пестицидів та добрив і знизити негативний вплив на навколишнє середовище. Крім того, використання технології блокчейн не тільки допомагає відстежувати ланцюжок поставок, але й підвищує прозорість ланцюжка поставок, що сприяє підвищенню безпечності та якості харчових продуктів.

Зміцнення сільськогосподарського ланцюга доданої вартості від ферми до столу з метою оптимізації ефективності всього сільськогосподарського ланцюга доданої вартості та максимізації створення цінності. Логіка цього передбачає хорошу логістику, системи зберігання, переробки та дистрибуції, щоб запобігти втратам і відходам продуктів харчування, які перевищують точку в ланцюгу постачання, де вони можуть бути вилучені (спожиті) з максимальною вигодою для споживача. Цифрові платформи допомагають зв'язати покупців безпосередньо з фермерами, завдяки чому фермери можуть отримати вищу ціну та зменшити кількість посередників.

Сільськогосподарські практики, які вважаються сталими, такі як органічне землеробство, ґрунтозахисне землеробство та агролісомеліорація, можуть допомогти протистояти екологічним викликам та забезпечити сталу продуктивність. Позитивний імідж бренду та диференціація агробізнесу на ринку підвищує його привабливість для ринкових споживачів.

Щоб успішно адаптуватися до викликів глобального ринку, агробізнес повинен бути гнучким та оперативним, а також використовувати інноваційні моделі управління. Це одна з важливих складових: аналіз ринкових тенденцій, а також споживчих уподобань та потреб ринку дозволяє компаніям створювати продукти та послуги, які адаптуються до сучасних тенденцій, забезпечуючи при цьому глобальну конкурентоспроможність компанії.

Агробізнес також повинен зважати на тиск на навколишнє середовище. Зменшення вуглецевого сліду, споживання ресурсів та адаптація до зміни клімату можуть бути досягнуті завдяки впровадженню сталих практик та використанню інноваційних технологій.

Це досягається завдяки впровадженню інноваційних практик, які знижують виробничі витрати, підвищують якість продукції та скорочують час виходу на ринок. Це зміцнює позиції таких компаній на світовому ринку.

Крім того, стійкі ланцюги поставок необхідні для управління ризиками перебоїв у світовій торгівлі та забезпечення продовольчої безпеки. Прозорі та сильніші ланцюги поста-

вок означають, що агробізнес може реагувати на виклики та підтримувати стабільність на нестабільному світовому ринку.

Успішна адаптація інноваційних моделей управління в аграрному секторі залежить від співпраці між усіма зацікавленими сторонами. Фермери, переробники, роздрібні торговці, постачальники технологій та урядові організації стратегічно співпрацюють через партнерства для обміну знаннями, ресурсами та інноваціями. Доступ до фінансів, інфраструктури та технологій, а також правові бар'єри, з якими стикається агробізнес, можуть бути значно полегшені завдяки державно-приватному партнерству.

Сільське господарство отримує вигоду від фінансових інновацій, які допомагають впроваджувати нові технології та практики. Аграрні венчури пропонують альтернативні джерела капіталу, такі як сільськогосподарський краудфандинг, венчурний капітал та соціальні інвестиції, які можуть підтримати розвиток та інновації в сільському господарстві. Вони також впливають на інвестиції державних органів та фінансових установ, які можуть забезпечити стимули та зменшити ризики, притаманні інвестиціям у стале сільське господарство.

Кваліфікована та обізнана робоча сила є надзвичайно важливою для успіху інноваційних бізнес-моделей в аграрному секторі. Навчальні програми з сучасних методів ведення сільського господарства, впровадження нових технологій та розвитку підприємницьких навичок сприяють інноваційній діяльності фермерів та агробізнесу, а отже, підвищенню конкурентоспроможності сектору в цілому.

Завдяки використанню технологій для управління колективними ресурсами з метою виходу на міжнародні ринки, малі фермерські кооперативи досягли значних успіхів. Це також збільшило доходи фермерів та зменшило рівень бідності. Агротехнологічні стартапи впроваджують інновації в традиційне сільське господарство, надаючи фермерам нові інструменти та аналітику даних, які допомагають приймати кращі рішення та управляти ресурсами.

Цей сектор також відіграє важливу роль у великомасштабному інтегрованому сільському господарстві. Стратегії вертикальної інтеграції використовуються транснаціональними корпораціями для того, щоб контролювати ланцюжок постачання високоякісної продукції та зменшити витрати.

Точне землеробство передбачає використання всіх видів технологій для створення більш ефективних методів ведення сільського господарства. Воно включає в себе GPS-технології для точного збору врожаю, безпілотні літальні апарати для дистанційного моніторингу ферм і точної боротьби зі шкідниками, а також датчики Інтернету речей для великомасштабного дистанційного збору даних про ґрунт, погоду і здоров'я рослин.

Сільськогосподарські підприємства повинні бути вертикально інтегрованими, щоб краще контролювати більшу кількість етапів ланцюга поставок. Це зменшує залежність від зовнішніх постачальників і дистриб'юторів, скорочує кількість посередників і краще контролює якість на кожному етапі від ферми до споживача, що призводить до збільшення прибутку.

Підхід до сталого сільського господарства може допомогти збалансувати екологічні проблеми та потреби споживача. Це означає органічні методи ведення сільського господарства та відновлювальне сільське господарство для покращення здоров'я ґрунту та збереження води.

Цифрові ринки допомагають агробізнесу використовувати сучасні технології для прямого зв'язку зі споживачами та іншими підприємствами. Для прямих продажів вони використовують платформи електронної комерції, для ефективного управління ланцюгами поставок – платформи B2B, а для прозорих і безпечних транзакцій – технології блокчейн.

У спільних екосистемах люди співпрацюють і діляться знаннями та ресурсами один з одним. Фермерські кооперативи забезпечують спільний доступ до обладнання та переговорної сили, а партнерство з науководослідними установами сприяє інноваціям. Це також уможливує міжгалузеву співпрацю для виробництва продукції з доданою вартістю.

Сучасне сільське господарство – це прийняття рішень на основі даних. Тож варто використовувати великі дані та аналітику для обґрунтованої бізнес-стратегії, наприклад, предиктивний аналіз для прогнозування врожайності, аналіз ринкових тенденцій для стратегічного планування та інструменти оцінки ризиків.

Завдяки диверсифікації та створенню продукції з доданою вартістю фермери більше не залишаються замкненими в рамках простого агробізнесу і можуть змінюватись, щоб розширити свої потоки доходів. Ініціативи в галузі

агротуризму, розвиток переробленої та упакованої продукції, а також виробництво непродовольчих культур, таких як текстиль або біопаливо, є лише деякими з цих напрямків.

Висновки. Беззаперечно маємо змінити управління аграрним бізнесом, щоб він міг адаптуватися до стану світових ринків. Якщо всі ці стратегії будуть реалізовані належним чином, вони сприятимуть підвищенню стійкості, стабільності та конкурентоспроможності підприємства на глобальному аграрному ринку, що постійно змінюється. Зараз, коли опинилися перед обличчям таких актуальних викликів, як продовольча безпека, деградація навколишнього середовища та бідність, застосування сучасних концепцій в управлінні аграрним бізнесом є доречним і необхідним. Завдяки технологіям торгівлі, управлінню ланцюжками створення вартості та партнерствам, агробізнес отримує конкурентну перевагу, мінімізуючи вплив ринкової нестабільності та екологічних проблем. Ці зусилля мають бути посилені на державному рівні, а фінансові установи та освітні орга-

нізації повинні надавати необхідну підтримку та створювати належні умови для інновацій у секторі. Таким чином, очевидно, що розробка нових моделей управління бізнесом може бути задовільним підходом для підвищення продуктивності, конкурентоспроможності та позитивного впливу на досягнення цілей сталого розвитку в аграрному секторі. Ці моделі охоплюють не тільки питання виконання, які створюють глобальні ринки, але й питання сталого розвитку. Тим не менш високі початкові витрати, основний технологічний ризик та організаційна культура, яку важко змінити, пояснюють неможливість переходу до таких практик. Для того, щоб сільгоспвиробники отримали оптимальну вигоду від раннього впровадження нових технологій, важливо створити сприятливу політику підтримки, яка забезпечить фермерам доступ до капіталу, знань, а також заохочуватиме і поважатиме культурні практики. Вирішивши ці виклики, аграрний сектор має можливість ефективно працювати в нових умовах і досягти свого зростання та перспектив.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Хуан В., Ревенко О. Інноваційні бізнес-моделі в аграрному секторі: міжнародний досвід і можливості адаптації в Україні. *Modeling the development of the economic systems*, 2024. № 3, С. 168–172. DOI: <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-13-22> URL: <https://mdes.khmn.edu.ua/index.php/mdes/article/view/395> (дата звернення: 28.10.2024).
2. Бричко А. М. Управління інноваційним розвитком аграрних підприємств. *Економіка і суспільство*. 2022. Випуск № 45. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-2> URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1908> (дата звернення: 28.10.2024).
3. Mariani Abdul-Majid, Siti Aisyah Zahari, Norfaizah Othman, Suhaila Nadzri. Influence of technology adoption on farmers' well-being: Systematic literature review and bibliometric analysis. *Heliyon*. 2024. Vol. 10, Issue 2. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24316>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024003475> (дата звернення: 28.10.2024).
4. Linmei Shang, Thomas Heckeleei, Maria K. Gerullis, Jan Börner, Sebastian Rasch. Adoption and diffusion of digital farming technologies – integrating farm-level evidence and system interaction. *Agricultural Systems*. 2021. Vol. 190. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103074>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X21000275> (дата звернення: 28.10.2024).
5. Toader D-C., Rădulescu C.M., Toader C. Investigating the Adoption of Blockchain Technology in Agri-Food Supply Chains: Analysis of an Extended UTAUT Model. *Agriculture*. 2024. Vol. 14, No. 4. P. 614. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture14040614>. URL: <https://www.mdpi.com/2077-0472/14/4/614> (дата звернення: 28.10.2024).
6. Qorri D., Felföldi J. Research Trends in Agricultural Marketing Cooperatives: A Bibliometric Review. *Agriculture*. 2024. Vol. 14, No. 2. P. 199. DOI: <https://doi.org/10.3390/agriculture14020199>. URL: <https://www.mdpi.com/2077-0472/14/2/199> (дата звернення: 28.10.2024).
7. Ewert F., Baatz R., Finger R. Agroecology for a Sustainable Agriculture and Food System: From Local Solutions to Large-Scale Adoption. *Annual Review of Resource Economics*. 2023. Vol. 15. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-102422-090105>. URL: https://www.researchgate.net/publication/372329997_Agroecology_for_a_Sustainable_Agriculture_and_Food_System_From_Local_Solutions_to_Large-Scale_Adoption (дата звернення: 28.10.2024).
8. Tjhin V., Wiliam A. A Review on Technology Adoption in Precision Agriculture: The Behavior and Use Acceptance. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1145/3512576.3512593>. URL: <https://www.researchgate.net/>

publication/360769043_A_Review_on_Technology_Adoption_in_Precision_Agriculture_The_Behavior_and_Use_Acceptance (дата звернення: 28.10.2024).

9. Michelson H.C. Innovative business models for small farmer inclusion. Background paper for The State of Agricultural Commodity Markets (SOCO) 2020. Rome: FAO, 2020. 64 с. DOI: <https://doi.org/10.4060/cb0700en>. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/c835e1bd-d895-4c93-9a19-cd7617687299/content> (дата звернення: 28.10.2024).

10. Bhat R. Emerging trends and sustainability challenges in the global agri-food sector. *Future Foods* / ed. R. Bhat. Academic Press, 2022. P. 1-21. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91001-9.00041-4>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323910019000414> (дата звернення: 28.10.2024).

REFERENCES:

1. Khuan, B., Revenko, O. (2024). Innovatsiini biznes-modeli v aharnomu sektori: mizhnarodnyi dosvid i mozhlyvosti adaptatsii v Ukraini [Innovative business models in the agricultural sector: international experience and adaptation opportunities in Ukraine]. *Modeling the development of the economic systems*, (3), 168–172. <https://doi.org/10.31891/mdes/2024-13-22>. Available at: <https://mdes.khmnu.edu.ua/index.php/mdes/article/view/395> (accessed October 28, 2024).

2. Brychko, A. M. (2022). Upravlinnia innovatsiinym rozvytkom ahrarykh pidpriemstv [Management of innovative development of agricultural enterprises]. *Ekonomika i suspilstvo*, (45), 6. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-2>. Available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1908> (accessed October 28, 2024).

3. Mariani Abdul-Majid, S., Zahari, S. A., Othman, N., & Nadzri, S. (2024). Influence of technology adoption on farmers' well-being: Systematic literature review and bibliometric analysis. *Heliyon*, 10(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24316>. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844024003475> (accessed October 28, 2024).

4. Shang, L., Heckelei, T., Gerullis, M. K., Börner, J., & Rasch, S. (2021). Adoption and diffusion of digital farming technologies - integrating farm-level evidence and system interaction. *Agricultural Systems*, 190. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103074>. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X21000275> (accessed October 28, 2024).

5. Toader, D.-C., Rădulescu, C. M., & Toader, C. (2024). Investigating the Adoption of Blockchain Technology in Agri-Food Supply Chains: Analysis of an Extended UTAUT Model. *Agriculture*, 14(4), 614. <https://doi.org/10.3390/agriculture14040614>. Available at: <https://www.mdpi.com/2077-0472/14/4/614> (accessed October 28, 2024).

6. Qorri, D., & Felföldi, J. (2024). Research Trends in Agricultural Marketing Cooperatives: A Bibliometric Review. *Agriculture*, 14(2), 199. <https://doi.org/10.3390/agriculture14020199>. Available at: <https://www.mdpi.com/2077-0472/14/2/199> (accessed October 28, 2024).

7. Ewert, F., Baatz, R., & Finger, R. (2023). Agroecology for a Sustainable Agriculture and Food System: From Local Solutions to Large-Scale Adoption. *Annual Review of Resource Economics*, 15. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-102422-090105>. Available at: https://www.researchgate.net/publication/372329997_Agroecology_for_a_Sustainable_Agriculture_and_Food_System_From_Local_Solutions_to_Large-Scale_Adoption (accessed October 28, 2024).

8. Tjhin, V., & Wiliam, A. (2022). A Review on Technology Adoption in Precision Agriculture: The Behavior and Use Acceptance. <https://doi.org/10.1145/3512576.3512593>. Available at: https://www.researchgate.net/publication/360769043_A_Review_on_Technology_Adoption_in_Precision_Agriculture_The_Behavior_and_Use_Acceptance (accessed October 28, 2024).

9. Michelson, H. C. (2020). Innovative business models for small farmer inclusion. *Background paper for The State of Agricultural Commodity Markets (SOCO) 2020*. Rome: FAO. 64 p. <https://doi.org/10.4060/cb0700en>. Available at: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/c835e1bd-d895-4c93-9a19-cd7617687299/content> (accessed October 28, 2024).

10. Bhat, R. (2022). Emerging trends and sustainability challenges in the global agri-food sector. In R. Bhat (Ed.), *Future Foods* (pp. 1-21). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-91001-9.00041-4>. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780323910019000414> (accessed October 28, 2024).