

Електронний журнал «Ефективна економіка» включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України № 975 від 11.07.2019). Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292. Ефективна економіка. 2023. № 2.

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2023.2.59>

УДК 631.151:631.145

B. O. Kim,

аспірант,

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8295-2261>

БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ В АГРОБІЗНЕСІ: СТРАТЕГІЧНІ ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ, ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ

V. Kim,

Postgraduate student, Admiral Makarov National Shipbuilding University

BUSINESS PROCESSES IN AGRIBUSINESS: STRATEGIC GUIDELINES FOR DEVELOPMENT, FEATURES OF MANAGEMENT

В статті здійснено процес дослідження особливостей управління та обґрунтовано стратегічні орієнтири розвитку бізнес-процесів в агробізнесі. Здійснено аналіз структури інвестицій в аграрний сектор за видами економічної діяльності та напрямками інвестування у 2021 році. Визначено, що структура капітального інвестування за напрямками опосередковано свідчить про цілеспрямоване оновлення матеріально-технічної бази сільськогосподарських підприємств. Проаналізовано динаміку загального обсягу прямих іноземних інвестицій у сільськогосподарську галузь. Проведено аналіз інноваційної активності підприємств агросектору України.

Визначено, що попри пріоритетність розвитку агропродовольчого сектору в Україні, рівень інноваційної активності в галузі залишається низьким. Створюючи бар'єри для продуктивного використання наявних земельних ресурсів, диверсифікації сільськогосподарського виробництва в

напрямку створення продуктів з високою доданою вартістю та процесів якісної трансформації аграрного виробництва на засадах сталості і ресурсозбереження. Наголошено, що важливою умовою для якісних перетворень у сфері сільського господарства є створення умов для освоєння цифрових технологій в сільському господарстві, поступового переходу виробників на технології точного землеробства та дієвої цифрової інтеграції різних галузей в умовах використання обмежених ресурсів.

Обґрунтовано, що вирішення проблем цифрової трансформації у сільському господарстві потребують комплексних стратегічних рішень. Обґрунтовано концептуальні засади стратегії цифрової трансформації аграрного сектору, що створюватиме базові орієнтири для оптимізації бізнес-процесів на основі точного землеробства і скотарства, їх цифрової інтеграції для забезпечення кращих можливостей для використання ресурсів, інфраструктури, нових знань. Доведено, що метою реалізації стратегії є створення інтегрованих цифрових систем у сільському господарстві за засадах сільськогосподарських кластерів, що в сукупності сприятимуть ефективному упровадженню виробничих, процесних, технологічних та продуктових інновацій, трансферу технологій, сталому використанню природних ресурсів, мінімізації відходів та браку.

In the article, the process of researching the peculiarities of management is carried out, and the strategic guidelines for developing business processes in agribusiness are substantiated. An analysis of the structure of investments in the agricultural sector by types of economic activity and directions of investment in 2021 was carried out. It was determined that the structure of capital investment by direction indirectly indicates the purposeful renewal of agricultural enterprises' material and technical base. Furthermore, the dynamics of the total volume of direct foreign investments in the agricultural sector were analyzed. Finally, an analysis of the innovative activity of enterprises in the agricultural sector of Ukraine was carried out.

It was determined that despite the priority of developing the agri-food sector in Ukraine, the level of innovative activity in the industry needs to be higher. It creates barriers to the productive use of available land resources, diversification of agricultural production in the direction of creating products with high added value, and processes of qualitative transformation of agricultural production based on sustainability and resource conservation. It was emphasized that an essential condition for qualitative transformations in the field of agriculture is the

creation of conditions for the development of digital technologies in agriculture, the gradual transition of producers to precision farming technologies, and the effective digital integration of various industries in the conditions of the use of limited resources.

It is substantiated that solving the problems of digital transformation in agriculture requires comprehensive strategic solutions. The conceptual foundations of the digital transformation strategy of the agricultural sector are substantiated, which will create basic guidelines for optimizing business processes based on precision farming and cattle breeding, and their digital integration to ensure better opportunities for the use of resources, infrastructure, and new knowledge. It has been proven that the goal of implementing the strategy is to create integrated digital systems in agriculture based on the principles of agricultural clusters, which will collectively contribute to the effective implementation of production, process, technological and product innovations, technology transfer, sustainable use of natural resources, waste, and waste minimization.

Ключові слова: *бізнес-процес, особливості управління, стратегічні орієнтири розвитку, агробізнес, цифровізація.*

Keywords: *business process, features of management, strategic guidelines for development, agribusiness, digitalization.*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. На сучасному етапі стрімкого розвитку та поширення цифрових технологій, продуктивність та конкурентоспроможність аграрного виробництва залежить від здатності галузі та окремих виробників ефективно упроваджувати новітні технології виробництва та управління засновані на нових знаннях й досягненнях у цій сфері.

Як зазначають науковці, «в сучасних умовах цифрові технології здійснюють великий вплив на розвиток аграрного сектору. Впровадження технологічних інновацій під час управління бізнес-процесами аграрних підприємств трансформує спосіб ведення сільськогосподарського виробництва. Ґрунтуючись на дослідженні нових технологій в аграрному

секторі, а також застосуванні штучного інтелекту в роботі підприємств, аграрний бізнес перетворюється в справу, яка вимагає максимальної точності та своєчасності використання даних. Зростання цифрових технологій в сільському господарстві відкриває безліч стратегічних можливостей для агротоваровиробників від високошвидкісного збору та аналізу великого обсягу даних до ухвалення обґрунтованих, критично важливих та своєчасних рішень» [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості управління бізнес-процесами аграрних підприємств розглядалися науковцями: Мироною О.О., [2], Березівським П.С., Ліпичем Л.Г., Ющишиною Л.О. [3], Трусова Н. В., Вініченко І. І., Дьяченко Н. К. [4]. Передумовами цифровізації як перспективного напрямку підвищення управління бізнес-процесами сільськогосподарських підприємств розкриваються науковцями: Горобець Н. М., Хомякова Д. О., Стариковська Д. О. [1], Руденко М. В. [5]. Враховуючи всі напрацювання у сфері управління бізнес-процесами сільськогосподарських підприємств залишається недостатньо розкритим формування стратегічних орієнтирів їх розвитку відповідно до сучасних умов та викликів. Саме тому, дослідження особливостей управління та визначення стратегічних орієнтирів розвитку бізнес-процесів в агробізнесі є досить актуальним та своєчасним.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є процес дослідження особливостей управління та визначення стратегічних орієнтирів розвитку бізнес-процесів в агробізнесі.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Миронова О. О. визначає, що «Завдання управління бізнес-процесами підприємств АПК, у свою чергу являє собою процес, який включає наступні дії: аналіз результативності бізнес-процесів; визначення специфічних, проблемних і ключових бізнес-процесів підприємств АПК, виявлення причин неефективного управління функціями і процесами підприємства, виявлення

ресурсних і інтелектуальних можливостей для реалізації методів удосконалення бізнес-процесів; розрахунок ефективності пропонованих заходів, контроль і реалізація заходів щодо вдосконалення. Управління бізнес-процесами в сільськогосподарських організаціях має свою специфіку, яка впливає з особливостей сільського господарства» [2, с.23]. Отже, при формування відповідних завдань управління сільськогосподарськими підприємствами необхідно враховувати специфіку їх діяльності.

Науковці Березівський П.С., Ліпич Л.Г. та Ющишина Л.О. вважають, що «Для успішного функціонування сучасним сільськогосподарським підприємствам потрібно навчитися оперувати набором цілісних взаємопов'язаних бізнес-процесів, які долають бар'єри замкнутості функціональних підрозділів. Розробка методичної бази і нагромадження практичного досвіду застосування процесного управління на вітчизняних сільськогосподарських підприємствах залишаються мало дослідженими та актуальними» [3].

Окрім цього Трусова Н. В., Вініченко І. І. та Дьяченко Н. К. наголошують, що «Уповільнення економічного зростання, що нині характерне для України, спонукає сільськогосподарські підприємства шукати шляхи суттєвого підвищення ефективності виробничої діяльності. Сучасні умови господарювання вимагають нової парадигми розвитку ринку, який в умовах зміни економічного середовища, зорієнтований на споживачів, які вимагають більш інноваційної продукції та послуг при динамічному прискоренні величини витрат виробництва. У свою чергу, це вимагає покращення бізнес-процесів розвитку сільськогосподарських підприємств, враховуючи їх стратегічне значення для економіки країни, зростаючу їх роль в умовах активізації глобалізації та євроінтеграції» [4, с.18].

Вважаємо, що сьогодні діджиталізація у сфері агробізнесу спрямована на вирішення ряду проблем аграріїв, серед яких: суттєве підвищення продуктивності використання матеріальних та земельних ресурсів, економія часу та пришвидшення бізнес-процесів, оптимізація бізнес-процесів на

засадах автоматизації та їх моніторинг у режимі реального часу; удосконалення комунікацій всередині підприємства на із зовнішніми контрагентами, підвищення якості продукції, зниження екологічного навантаження сільськогосподарського виробництва завдяки ресурсній оптимізації.

Впровадження цифрових технологій у сільське господарство дозволяє досягнути ряд конкурентних переваг, а саме: високий рівень прогнозованості процесів вирощування сільськогосподарських культур та, відповідно, адаптивності процесів планування та управління виробництвом на всіх стадіях вирощування і переробки до кліматичних та інших змін, збільшення продуктивності використання земельних, матеріальних та трудових ресурсів що в сукупності призводить до підвищення продовольчої безпеки країни. Тому, цифровізація бізнес-процесів на сьогодні є одним з стратегічних пріоритетів держави в даній сфері.

Сучасні реалії вимагають зростання інвестицій саме у процеси цифровізації аграрного бізнесу, що дозволить вирішити питання поступової інтеграції України у Європейський ринок уже на засадах не сировинного приросту, а учасника ринку продовольчих товарів.

Аналізуючи інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності як базової умови цифрової трансформації підприємств агросектору слід відмітити позитивну динаміку зростання обсягів капітального інвестування у дослідженій сфері.

Упродовж 2010-2021 років номінальні обсяги катальних інвестицій в агросектор України зросли більш, ніж у 6 разів, а їх питома вага у валових інвестиціях станом на кінець 2021 року склала 10%, що на 4% перевищує показник 2010 року та на 1,2% вище, ніж у попередньому періоді. Все це свідчить про підвищення ролі аграрного сектору у формуванні економічного потенціалу національної економіки.

У структурі капітальних інвестицій за 2021 рік переважають інвестиції у придбання та створення нових активів, куди спрямовуються у середньому 83% всіх коштів.

Таблиця 1. Структура інвестицій в агросектор за видами економічної діяльності та напрямками інвестування у 2021 році

	Обсяг капітальних інвестицій				
	млн.грн	у тому числі витрати на			
		придбання та створення нових активів	придбання активів, які були у використанні	поліпшення, вдосконалення, реконструкцію, модернізацію	капітальний ремонт
Усього	673899	447504	29735	119212	77448
Сільське господарство, мисливство та надання пов'язаних із ними послуг	67992,6	56132	5618	4893	1350
%у структурі інвестування	100	83	8	7	2
Вирощування однорічних і дворічних культур	54764	44769	5090	3693	1213
%у структурі інвестування	100	82	9	7	2
Вирощування багаторічних культур	1125,95	971	25	118	12
%у структурі інвестування	100	86	2	10	1
Відтворення рослин	44,815	44	к/с	к/с	-
%у структурі інвестування	100	98	-	-	-
Тваринництво	9615,91	8235	375	908	98
%у структурі інвестування	100	86	4	9	1
Змішане сільське господарство	439,426	359	45	32	3
%у структурі інвестування	100	82	10	7	1
Допоміжна діяльність у сільському господарстві та післяурожайна діяльність	1995,84	1750	83	139	24
%у структурі інвестування	100	87	4,2	7	1,2

Джерело: складно автором з даними Державної служби статистики України [5]

Порівняно з аналогічними показниками 2010 року, питома вага інвестицій у придбання нових активів у структурі капітального інвестування

АПК зросла на 18%, а питома вага коштів, спрямованих у капітальний ремонт скоротилася на 9%. Таким чином, структура капітального інвестування за напрямками опосередковано свідчить про цілеспрямоване оновлення матеріально-технічної бази підприємств, що серед іншого, є передумовою для оптимізації діючих бізнес-процесів оскільки нове обладнання вимагає нових технологій виробництва, що орієнтовані на удосконалене програмне забезпечення.

Структура фінансування капітальних інвестицій в аграрному секторі свідчить про те, що господарські суб'єкти опираються передусім на власні сили. Так у 2021 році 91% капітальних інвестицій фінансувався за власні кошти підприємств і організацій, 8% - позикові кошти і лише 1% інші джерела. Якщо порівняти структуру інвестування у 2010 році, то частка власних коштів в структурі інвестицій в аграрному секторі складала 89%.

Зазвичай, одним з рушіїв якісних перетворень в тій чи іншій галузі економіки є залучення прямих іноземних інвестицій, що поряд з інвестуванням у цінні папери сприяють також удосконаленню менеджменту підприємств та упровадженню нових знань.

За даними НБУ, загальний обсяг прямих іноземних інвестицій у галузь на кінець 2020 року склав 460 млн. дол. США, що вище ніж у попередньому році на 2%. Але нижче у середньому на 38% ніж у період до 2015 року. Це свідчить про суттєву кореляцію між іноземними інвестиціями та ризиками інвестиційної діяльності в країні. Так після 2014 року, коли Російська федерація окупувала АР Крим та частину Донецької і луганської областей, рівень інвестиційного ризику щодо зовнішніх інвесторів суттєво посилювався через постійну загрозу ескалації [6].

Аналізуючи інноваційну активність підприємств агросектору України слід зазначити, що за період 2016-2020 років, за даними державної служби статистики України обсяг інноваційних витрат в галузі збільшився на 128% (з 1280 млн. грн. у 2016 році до 2927,3 у 2020 році). Разом з цим, питома вага витрат, спрямованих на наукові дослідження і розробки є незначною і

становила у 2020 році 8,7% всіх витрат. Позитивним є зростання обсягів реалізації інноваційної продукції протягом дослідженого періоду на 79%, проте їх питома вага у загальних обсягах реалізованої продукції становить усього 1,1%.

Війна в Україні також суттєво погіршила стан розвитку аграрного сектору через неможливість ведення сільського господарства на територіях де йдуть бойові дії, погіршення та руйнування логістики, створення енергетичної кризи, замінування частини орних земель та загального погіршення екологічного становища.

Масштабне залучення іноземних інвестицій у відтворення та розвиток аграрного сектору очікується після перемоги України та нівелювання військових загроз за умови реалізації ряду реформ, серед яких:

- земельна реформа, реалізація якої суттєво полегшить залучення іноземного капіталу та нових знань у сектор сільськогосподарського виробництва;
- судова реформа, що сприятиме підвищенню довіри громадян до судової гілки влади та поліпшить інвестиційний клімат;
- економічна реформа, що сприятиме ефективному перерозподілу фінансів у найбільш пріоритетні сектори розвитку економіки.

Цифрова трансформація агросектору передбачає якісне перетворення наявних аналогових бізнес-моделей організації, процесів та продуктів в найбільш оптимальні їх форми на основі цифрових технологій.

Руденко М. В. наголошує, що «Цифровізація як напрям сучасної трансформації сільськогосподарських підприємств потребує глибинного переосмислення в напрямі пошуку можливостей застосування окремих складових технологій в залежності від напрямку роботи підприємства. Вищезазначене посилює твердження автора щодо необхідності, доцільності та неминучості використання технологій цифровізації на кожному окремому сільськогосподарському підприємстві, оскільки вищезазначене — це питання

виживання товаровиробників в сучасних умовах ведення аграрного бізнесу» [7, с.17].

Цифровізація передбачає інтеграцію цифрових технологій в усі сфери бізнес-активності та сприяє зближенню виробників і споживачів, потенційних інвесторів та підприємств, що потребують інвестиційних вкладень, сприяє поєднанню бізнес-інтересів між представниками різних галузей та сфер економічної діяльності, формуванню інтеграційних утворень (хабів, кластерів, фондів) тощо. Тобто, цифрова трансформація бізнес-процесів в аграрній сфері не тільки протегуватиме підвищенню продуктивності сільського господарства, а також розширенню ринкових можливостей як всередині, так і за межами країни.

Проведений аналіз зарубіжного досвіду дозволив визначити основні можливості, що можуть бути використані в реальному секторі України для удосконалення бізнес-процесів на основі упровадження цифрових технологій:

- 1) Розвиток цифрової інфраструктури, розширення територій покриття 4G, розвиток ІТ кластерів;
- 2) Конкурентні переваги сільськогосподарського сектору України, його інвестиційна привабливість;
- 3) Розвиток цифрового суспільства й урядування, що розширює можливості цифрових комунікацій суб'єктів аграрного ринку;
- 4) Розвиток інноваційних технологій рослинництва і тваринництва на цифрових принципах.

Варто зазначити, що процеси цифрової трансформації в Україні здійснюються досить високими темпами. До основних досягнень у цій сфері експерти відносять «появу Міністерства цифрової трансформації України, створення та підвищення законотворчої активності Комітету цифрової трансформації України, запуск порталу державних послуг та мобільного застосунку «Дія», збільшення кількості електронних публічних послуг, розвиток сфери електронних комунікацій та вдосконалення системи надання

електронних довірчих онлайн, збільшення кількості ініціатив у сфері цифрової освіти, розробка стратегії («дорожньої карти») інтеграції України до Єдиного цифрового ринку Європейського Союзу» [8].

На основі проведених досліджень та вивчення зарубіжного досвіду, обґрунтовано концептуальні засади стратегії цифрової трансформації аграрного сектору, що створюватиме базові орієнтири для оптимізації бізнес-процесів на основі точного землеробства і скотарства, їх цифрової інтеграції для забезпечення кращих можливостей для використання ресурсів, інфраструктури, нових знань.

Кінцевою метою реалізації стратегії є створення інтегрованих цифрових систем у сільському господарстві за засадах сільськогосподарських кластерів, що в сукупності сприятимуть ефективному упровадженню виробничих, процесних, технологічних та продуктових інновацій, трансферу технологій, сталому використанню природних ресурсів, мінімізації відходів та браку.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Досліджено, що попри пріоритетність розвитку агропродовольчого сектору в Україні, рівень інноваційної активності в галузі залишається низьким. Це створює бар'єри для продуктивного використання наявних земельних ресурсів, диверсифікації сільськогосподарського виробництва в напрямку створення продуктів з високою доданою вартістю та процесів якісної трансформації аграрного виробництва на засадах сталості і ресурсозбереження. Важливою умовою для якісних перетворень у сфері сільського господарства є створення умов для освоєння цифрових технологій в сільському господарстві, поступового переходу виробників на технології точного землеробства та дієвої цифрової інтеграції різних галузей в умовах використання обмежених ресурсів.

Зазначено, що вирішення проблем цифрової трансформації у сільському господарстві потребують комплексних стратегічних рішень. З цією метою обґрунтовано концептуальні засади стратегії цифрової трансформації

аграрного сектору, що створюватиме базові орієнтири для оптимізації бізнес-процесів на основі точного землеробства і скотарства, їх цифрової інтеграції для забезпечення кращих можливостей для використання ресурсів, інфраструктури, нових знань. Кінцевою метою реалізації стратегії є створення інтегрованих цифрових систем у сільському господарстві за засадах сільськогосподарських кластерів, що в сукупності сприятимуть ефективному упровадженню виробничих, процесних, технологічних та продуктових інновацій, трансферу технологій, сталому використанню природних ресурсів, мінімізації відходів та браку. Перспективами подальших досліджень є формування стратегії цифрової трансформації аграрного сектору України.

Література

1. Горобець Н. М., Хомякова Д. О., Стариковська Д. О. Перспективи використання цифрових технологій в діяльності аграрних підприємств. *Ефективна економіка*. 2021. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8521> (дата звернення: 15.02.2023). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.1.90
2. Миронова О. О. Особливості управління бізнес-процесами підприємств АПК. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: «Економічні науки»*. 2018. № 4 (12). С.21—28
3. Березівський П.С., Ліпич Л.Г., Ющишина Л.О. Оптимізація бізнес-процесів як чинник зниження витрат. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/153580347.pdf>(дата звернення: 15.02.2023).
4. Трусова Н. В., Вініченко І. І., Дьяченко Н. К. Моделювання бізнес-процесів сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт*. 2022. № 4. С. 18–26. DOI: 10.32702/2306-6792.2022.4.18
5. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>(дата звернення: 15.02.2023).

6. Національний банк України. URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external#5>(дата звернення: 15.02.2023).
7. Руденко М. В. Технології цифрової трансформації сільськогосподарських підприємств. *Агросвіт*. 2019. №13. С.8-18
8. Українська національна платформа Форуму громадянського суспільства Східного партнерства. URL: http://eap-csf.org.ua/wp-content/uploads/2021/04/Research_DT_PF_WG2_ua-1.pdf(дата звернення: 15.02.2023)
9. Іртищева І.О. Стратегія розвитку фінансово-кредитного забезпечення агропродовольчої сфери України: монографія. Миколаїв: Дизайн та поліграфія, 2012. 256 с.

References

1. Horobets, N. M., Khomyakova, D. O. and Strykivska, D. O. (2021), "Prospects for the use of digital technologies in the activities of agricultural enterprises", *Efficient economy*, Vol. 1, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8521> (Accessed 15 Feb 2023). DOI: 10.32702/2307-2105-2021.1.90
2. Myronova, O. O. (2018), "Peculiarities of business process management of agro-industrial complex enterprises", *International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences"*, Vol. 4 (12), pp.21-28
3. Berezhivskyi, P.S., Lipych, L.G. and Yushchyshina, L.O. (2022), "Optimization of business processes as a factor of cost reduction", available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/153580347.pdf> (Accessed 15 Feb 2023).
4. Trusova, N. V., Vinichenko, I. I. and Dyachenko, N. K. (2022), "Modeling of business processes of agricultural enterprises", *Agroworld*, vol. 4, pp. 18–26. DOI: 10.32702/2306-6792.2022.4.18
5. State Statistics Service of Ukraine (2022), available at: <https://www.ukrstat.gov.ua/> (Accessed 15 Feb 2023)

6. National Bank of Ukraine (2022), available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external#5> (Accessed 15 Feb 2023)
7. Rudenko, M. V. (2019), “Technologies of digital transformation of agricultural enterprises”, *Agroworld*, vol. 13, pp.8-18
8. Ukrainian national platform of the Civil Society Forum of the Eastern Partnership (2022), available at: http://eap-csf.org.ua/wp-content/uploads/2021/04/Research_DT_PF_WG2_ua-1.pdf (Accessed 15 Feb 2023)
9. Irtysheva, I.O. (2012), *Stratehiia rozvytku finansovo-kredytnoho zabezpechennia ahroprodovol'choi sfery Ukrainy* [Strategy for the development of financial and credit provision of the agri-food sector of Ukraine], Design and printing, Mykolaiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 20.02.2023 р.