

СУЧАСНІ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АГРАРНОГО БІЗНЕСУ УКРАЇНИ

С. Ю. СОКОЛЮК, доктор економічних наук
Уманський національний університет

У статті розглянуто сучасні стратегії інноваційного розвитку аграрного бізнесу України, спрямовані на підвищення його ефективності та конкурентоспроможності. Проведено аналіз впровадження новітніх технологій, зокрема, систем точного землеробства, біотехнологій, автоматизованих систем управління, штучного інтелекту, великих даних та вертикальних ферм. Наведено динаміку впровадження інновацій у 2014–2023 рр. і показано їх вплив на ключові показники: урожайність, рентабельність, експортний потенціал і собівартість продукції. Встановлено, що інноваційні підприємства демонструють суттєво вищі результати, ніж традиційні, завдяки ефективному використанню ресурсів, автоматизації процесів і діджиталізації. Наголошено на важливості фінансово-інноваційних стратегій, державної підтримки та інвестицій для сталого розвитку галузі. Результати дослідження підтверджують, що інтеграція інновацій є ключовим інструментом забезпечення стійкого розвитку аграрного бізнесу в умовах глобалізації та динамічних змін ринкового середовища.

Ключові слова: інновації, аграрний бізнес, конкурентоспроможність, ефективність, технології, інвестиції, автоматизація.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації та швидкого технологічного прогресу аграрний бізнес стикається з необхідністю впровадження інноваційних стратегій для забезпечення своєї ефективності та конкурентоспроможності. Інтеграція новітніх технологій, таких як автоматизація виробничих процесів та аналітика великих даних, дозволяє знизити витрати, підвищити якість продукції та оперативність прийняття рішень.

Сучасний аграрний бізнес функціонує в умовах швидких змін глобального економічного середовища, що вимагає нових підходів до організації та управління виробничими процесами. Основними викликами є зростання конкуренції на внутрішніх і зовнішніх ринках, необхідність підвищення ефективності використання ресурсів, адаптація до кліматичних змін і забезпечення стійкого розвитку. Водночас рівень впровадження інновацій в аграрному секторі України залишається недостатнім, що гальмує розвиток галузі й обмежує її конкурентоспроможність. Відсутність комплексних інноваційних стратегій, брак фінансування та недооцінка потенціалу новітніх технологій створюють додаткові бар'єри для підвищення ефективності підприємств.

Таким чином, постає проблема розробки та впровадження сучасних інноваційних стратегій, які б враховували специфіку аграрного сектору, сприяли

зростанню продуктивності, оптимізації витрат і зміцненню позицій на міжнародних ринках. Це вимагає системного підходу до інтеграції новітніх технологій і фінансово-інноваційних інструментів у діяльність аграрних підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика інноваційного розвитку аграрного бізнесу привертає значну увагу як українських, так і зарубіжних науковців. У наукових працях підкреслюється важливість впровадження сучасних технологій, таких як точне землеробство, автоматизація виробничих процесів та аналітика великих даних, для підвищення ефективності й конкурентоспроможності аграрних підприємств. Окремо досліджуються питання фінансування інновацій, ефективності державної підтримки, ролі приватних інвестицій та міжнародних грантів у стимулюванні розвитку галузі [2–3]. Разом з тим, значна увага приділяється комплексним стратегіям, які враховують особливості аграрного сектору, адаптацію до кліматичних змін та інтеграцію у глобальні ринки.

Останні дослідження підкреслюють важливість інноваційних стратегій для підвищення ефективності та конкурентоспроможності аграрного бізнесу. Зокрема, аналіз фінансування інновацій агрохолдингами України вказує на недостатній рівень інвестицій у цю сферу [1]. Інші дослідження акцентують увагу на необхідності розробки комплексних інноваційних стратегій, що враховують специфіку аграрного сектору і спрямовані на підвищення його конкурентоспроможності [5–6]. Зокрема, впровадження сучасних маркетингових стратегій розглядається як ключовий елемент досягнення максимального рівня ефективності агробізнесу. Крім того, дослідження фінансових моделей забезпечення інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору підкреслюють важливість вибору оптимальних фінансових стратегій для підтримки інноваційної діяльності [7]. Водночас, аналіз сучасного стану розвитку аграрних підприємств в Україні вказує на необхідність активізації інноваційних процесів для забезпечення стійкого розвитку [4, 8–9].

Таким чином, сучасні наукові дослідження підтверджують, що впровадження інноваційних стратегій є ключовим фактором підвищення ефективності та конкурентоспроможності аграрного бізнесу, що вимагає належного фінансування, розробки адаптованих стратегій та активізації інноваційної діяльності в галузі.

Методика досліджень. У статті мета досягається шляхом використання загальнонаукових методів дослідження та аналізу економічних явищ. Теоретичною та методологічною основою слугують праці українських і зарубіжних науковців, які вивчають питання інноваційного розвитку аграрного бізнесу та підвищення його ефективності й конкурентоспроможності. У процесі дослідження застосовано такі методи: абстрактно-логічний, порівняльний, монографічний, графічний та метод наукового узагальнення.

Метою статті є дослідження сучасних стратегій інноваційного розвитку аграрного бізнесу та їх впливу на підвищення ефективності й конкурентоспроможності підприємств галузі.

Результати досліджень. У сучасних умовах стрімкої глобалізації та технологічного прогресу аграрний бізнес стикається з новими викликами, які вимагають впровадження інноваційних підходів для забезпечення конкурентоспроможності та сталого розвитку. Інтеграція сучасних технологій, автоматизація виробничих процесів, використання цифрових рішень і підвищення ефективності управління стали ключовими пріоритетами для аграрних підприємств.

На рис. 1 відображено комплекс факторів, що впливають на інноваційний розвиток аграрного сектору, та може бути використаний для подальшого аналізу та розробки стратегій розвитку галузі.



Рис. 1. Основні передумов новочасного інноваційного розвитку аграрного сектору

Примітка. Розроблено та побудовано автором.

Аналізуючи рис. 1, слід зазначити:

- економічні передумови: включають інвестиції в аграрний сектор, державну підтримку та розвиток ринкової інфраструктури;
- технологічні передумови: охоплюють впровадження сучасних технологій, біотехнологій та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ);
- соціальні передумови: передбачають підвищення кваліфікації працівників, зміну споживчих уподобань та міграційні процеси;
- екологічні передумови: включають зміну клімату, збереження біорізноманіття та раціональне використання ресурсів;
- інституційні передумови: охоплюють аграрну політику, розвиток кооперації та міжнародну співпрацю.

Сучасний аграрний сектор України стрімко розвивається завдяки впровадженню інноваційних технологій, які сприяють підвищенню ефективності виробництва, зниженню витрат і забезпеченню

конкурентоспроможності на глобальному ринку. У період 2014-2023 рр. вітчизняні аграрні підприємства активно впроваджували сучасні технології, що дозволило суттєво оптимізувати виробничі процеси та адаптуватися до умов змінного економічного середовища.

Таблиця 1 ілюструє динаміку впровадження інноваційних технологій у аграрному секторі України за 2014–2023 роки, зокрема частку підприємств, що впровадили інновації, та основні напрями технологічних рішень, що використовувались у цей період.

Табл. 1. Впровадження інноваційних технологій в аграрному секторі України (2014–2023 рр.)*

Рік	Частка підприємств, що впровадили інновації (%)	Основні впроваджені технології
2014	15	Системи точного землеробства
2015	18	Біотехнології в рослинництві
2016	22	Автоматизовані системи управління фермами
2017	25	Дрони для моніторингу посівів
2018	30	Системи управління водними ресурсами
2019	35	Роботизовані системи збору врожаю
2020	40	Інтернет речей (IoT) у сільському господарстві
2021	45	Використання великих даних (Big Data)
2022	50	Технології штучного інтелекту для прогнозування
2023	55	Вертикальні ферми та гідропоніка

Примітка. * Побудовано та представлено автором за даними Державної служби статистики України.

Таблиця 1 демонструє поступове зростання частки аграрних підприємств України, які впроваджували інноваційні технології, з 15 % у 2014 р. до 55 % у 2023 р. Основними впровадженими технологіями за цей період стали:

- системи точного землеробства (2014 р.) для раціонального використання ресурсів і зниження витрат;
- біотехнології в рослинництві (2015 р.), які сприяли підвищенню врожайності;
- автоматизовані системи управління фермами (2016 р.), що забезпечили кращий контроль за виробничими процесами;
- дрони (2017 р.) для моніторингу посівів і оперативного виявлення проблем;
- системи управління водними ресурсами (2018 р.) для ефективного зрошення;
- роботизовані системи збору врожаю (2019 р.), що скоротили витрати праці;

- інтернет речей (IoT) (2020 р.), який забезпечив збір і аналіз даних у реальному часі;
- великі дані (Big Data) (2021 р.), що сприяли оптимізації аграрних процесів;
- штучний інтелект (2022 р.) для точного прогнозування врожайності;
- вертикальні ферми та гідропоніка (2023 р.), які відкрили нові можливості для міського фермерства.

Ці дані свідчать про активний розвиток аграрного сектору України, що базується на інтеграції сучасних технологій у виробничі процеси.

У сучасних умовах аграрний бізнес стикається з необхідністю підвищення ефективності та конкурентоспроможності [2, 3]. Впровадження інноваційних технологій у виробничі процеси дозволяє підприємствам значно покращити свої показники, знижуючи витрати, підвищуючи врожайність і оптимізуючи використання ресурсів. У 2023 р. зростання ефективності аграрних підприємств, які впровадили інновації, стало особливо помітним порівняно з традиційними господарствами.

Порівняння ефективності традиційних та інноваційних аграрних підприємств за 2023 р. відображено в табл. 2

Табл. 2. Порівняння ефективності традиційних та інноваційних аграрних підприємств (2023 р.)*

Показник	Традиційні підприємства	Інноваційні підприємства
Урожайність зернових (т/га)	4,5	6,8
Собівартість продукції (грн/т)	3 200	2 800
Рентабельність виробництва (%)	12	25
Експортний потенціал (млн грн)	150	250
Кількість зайнятих працівників	100	80

*Примітка. * Побудовано та представлено автором за даними Державної служби статистики України.*

Таблиця 2 відображає ключові відмінності у виробничих і фінансових показниках між традиційними та інноваційними аграрними підприємствами в Україні за 2023 р. Основні з них полягають у наступному:

✓ Урожайність зернових на інноваційних підприємствах значно вища – 6,8 т/га проти 4,5 т/га у традиційних, що свідчить про ефективне використання сучасних технологій.

✓ Собівартість продукції на інноваційних підприємствах нижча (2 800 грн/т), що забезпечує вищу конкурентоспроможність на ринку.

✓ Рентабельність виробництва інноваційних підприємств удвічі перевищує показники традиційних господарств (25 % проти 12 %), що демонструє їхню економічну доцільність.

✓ Експортний потенціал інноваційних підприємств у 2023 р. становив 250 млн грн, тоді як у традиційних – лише 150 млн грн, що вказує на кращу інтеграцію інноваційних господарств у міжнародні ринки.

✓ Кількість зайнятих працівників на інноваційних підприємствах менша (80 проти 100 осіб), що свідчить про ефективність автоматизації та зниження витрат на робочу силу.

Загалом дані свідчать, що впровадження інноваційних технологій у аграрному секторі дозволяє значно підвищити ефективність виробництва, зменшити витрати та збільшити прибутковість підприємств.

Цифрові технології поступово змінюють обличчя аграрного сектору, сприяючи автоматизації, підвищенню точності управління виробничими процесами та збільшенню ефективності підприємств. Важливим аспектом цього процесу є не лише адаптація до нових умов, але й поступове зростання частки підприємств, що впроваджують цифрові інновації.

Динаміка впровадження цифрових технологій в аграрному секторі за десятирічний період (2014–2023 рр.) відображена на рис. 2.

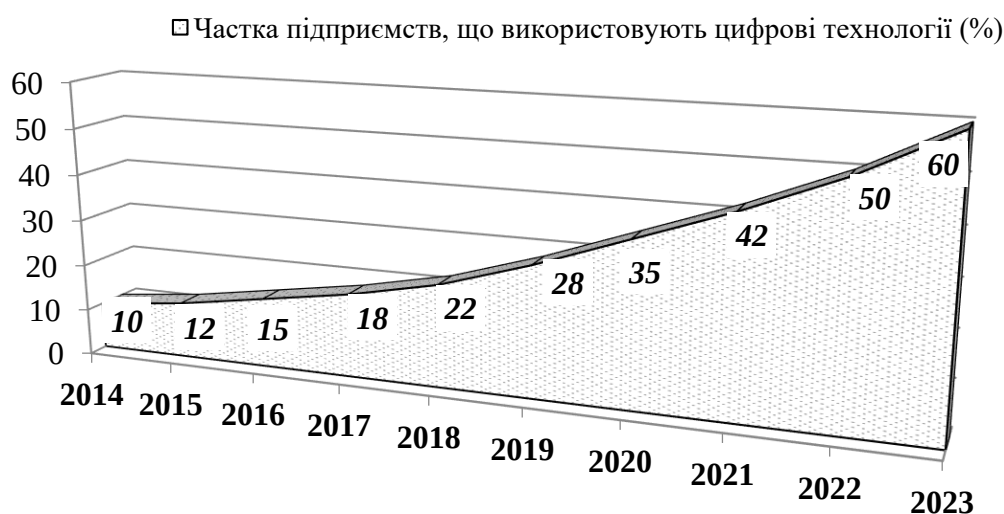


Рис. 2. Динаміка впровадження цифрових технологій в аграрному секторі (2014–2023 рр.)

*Примітка. * Побудовано та представлено автором за даними Державної служби статистики України.*

На рис. 2 зображено динаміку впровадження цифрових технологій в аграрному секторі України протягом 2014–2023 рр. З наведеної інформації видно, що частка підприємств, які використовують цифрові технології, зросла з 10 % у 2014 р. до 60 % у 2023 р. Основні тенденції:

- найбільший приріст відзначається у період з 2018 по 2023 рр., коли частка підприємств зросла з 22 % до 60 %;
- такий динамічний розвиток пов'язаний із активним використанням інтернету речей (IoT), великих даних (Big Data) та штучного інтелекту для підвищення точності прогнозування й управління виробничими процесами.

Дані свідчать про значний прогрес у діджиталізації аграрного сектору, що є важливим кроком до забезпечення сталого розвитку та підвищення конкурентоспроможності галузі.

У сучасних умовах інновації стають ключовим фактором підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств. Впровадження новітніх технологій сприяє збільшенню частки ринку, зростанню прибутковості,

розвитку експортного потенціалу та залученню інвестицій. Вплив інновацій на конкурентоспроможність аграрних підприємств за 2023 р. інтерпретовано на рис. 3.

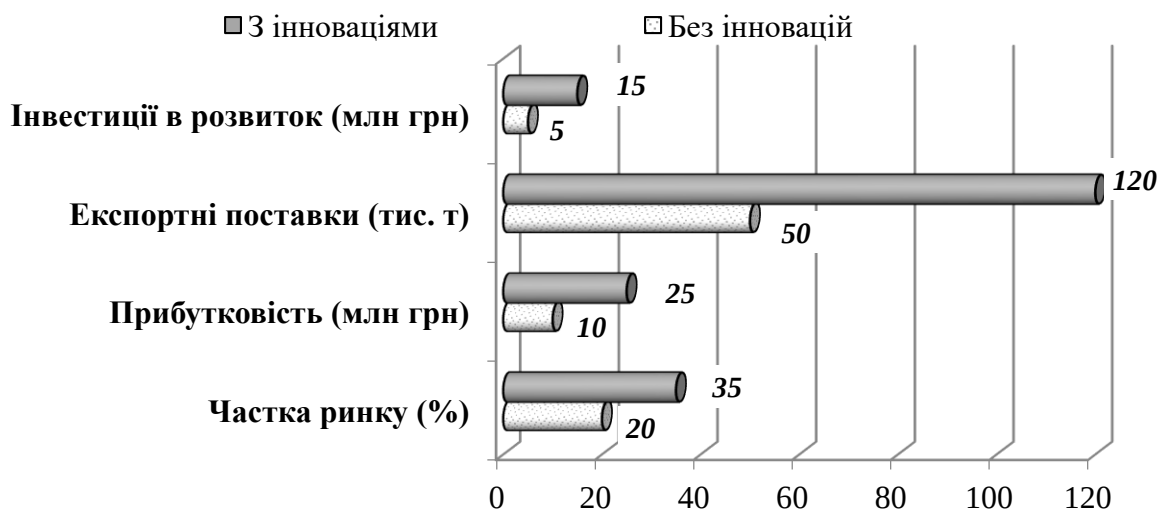


Рис. 3. Вплив інновацій на конкурентоспроможність аграрних підприємств (2023 р.)

*Примітка. * Побудовано та представлено автором за даними Державної служби статистики України.*

На рис. 3 зображено вплив інновацій на основні показники конкурентоспроможності аграрних підприємств за 2023 р. Основні висновки є наступними:

- ✓ частка ринку підприємств, які впровадили інновації, склала 35 %, що значно перевищує показник підприємств без інновацій (20 %);
- ✓ прибутковість підприємств із інноваціями досягла 25 млн грн, що у 2,5 рази більше порівняно з підприємствами, які не застосовують інноваційні рішення;
- ✓ експортні поставки також зросли вдвічі: з 50 тис. т для традиційних підприємств до 120 тис. т для інноваційних;
- ✓ інвестиції в розвиток виявилися у три рази більшими для підприємств, що застосовують інноваційні технології (15 млн грн проти 5 млн грн).

Дані підтверджують, що використання інноваційних рішень є потужним інструментом для підвищення ефективності та зміцнення позицій аграрних підприємств як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках. Відтак слід зазначити, що представлені цифрові дані у вигляді таблиць та рисунків (табл. 1, 2 та рис. 2, 3) ілюструють вплив впровадження інноваційних стратегій на ефективність та конкурентоспроможність аграрного бізнесу в Україні.

Інновації є ключовим фактором підвищення ефективності та конкурентоспроможності аграрного бізнесу. Аналіз впровадження сучасних технологій у аграрному секторі України за 2014–2023 рр. показав, що підприємства, які використовують інноваційні рішення, досягають значно кращих результатів у врожайності, рентабельності та експортному потенціалі. Інвестиції в розвиток новітніх технологій, автоматизація виробництва,

діджиталізація процесів і використання сучасних фінансових стратегій сприяють зниженню витрат, оптимізації ресурсів і покращенню інтеграції на глобальні ринки.

Таким чином, інтеграція інновацій є важливим напрямом розвитку аграрного бізнесу, що дозволяє підприємствам адаптуватися до сучасних викликів, підвищувати економічну ефективність і забезпечувати довгострокову стійкість у динамічному ринковому середовищі.

Висновки. Дослідження сучасних стратегій інноваційного розвитку аграрного бізнесу України, спрямованих на підвищення його ефективності та конкурентоспроможності дало змогу зробити наступні висновки:

1. Інноваційні стратегії як основа конкурентоспроможності: впровадження інновацій у аграрному секторі України є ключовим фактором забезпечення стійкого розвитку підприємств. Інноваційні підприємства демонструють вищі показники врожайності, рентабельності та експортного потенціалу, порівняно з традиційними.

2. Ефективність застосування новітніх технологій: у 2023 р. підприємства, які інтегрували інноваційні рішення (системи точного землеробства, дрони, Big Data, штучний інтелект), зменшили собівартість продукції на 400 грн/т, підвищили врожайність до 6,8 т/га та збільшили рентабельність виробництва до 25 %.

3. Розширення експортного потенціалу: використання інновацій сприяє ефективній інтеграції на міжнародні ринки. Експортний потенціал інноваційних підприємств у 2023 р. становив 250 млн грн, що вдвічі більше за показник традиційних господарств.

4. Динаміка впровадження цифрових технологій: частка аграрних підприємств, які використовують цифрові технології, зросла з 10 % у 2014 р. до 60 % у 2023 р. Це свідчить про активну діджиталізацію сектору, яка забезпечує підвищення ефективності управління та точності прогнозів.

5. Інвестиції як драйвер розвитку: інвестиції в інноваційний розвиток аграрного сектору збільшуються – у 2023 р. підприємства з інноваціями вклали втричі більше коштів у розвиток (15 млн грн), ніж традиційні. Це сприяє залученню сучасних технологій та підвищенню конкурентоспроможності.

6. Рекомендації для розвитку галузі: для подальшого підвищення ефективності та конкурентоспроможності аграрного бізнесу України необхідно:

- активізувати державну підтримку інноваційних проектів;
- залучати приватні інвестиції через розвиток партнерств із бізнесом та міжнародними організаціями;
- розширювати співпрацю з науковими установами для інтеграції передових технологій у виробництво;
- підвищувати кваліфікацію персоналу через програми навчання інноваційним підходам.

Впровадження інновацій у всі аспекти діяльності аграрних підприємств створює умови для їхнього сталого розвитку, підвищення конкурентоспроможності на глобальному ринку та адаптації до сучасних економічних викликів.

Література:

1. Балицька М. В., Бровенко К. С. Фінансові технології як драйвер розвитку фінансових ринків. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 9. С. 59–65.
2. Безпалый Р. В. Фінтех-інновації: передумови становлення та сучасні тенденції. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 2. С. 44–49.
3. Бурдяк М. І., Томашук І. В. Загальні аспекти застосування цифрових технологій у діяльності аграрних підприємств. *Управління змінами та інновації*. 2023. № 7. С. 12–18. DOI: <https://doi.org/10.32782/CMI/2023-7-2>.
4. Гомон М. В. Теоретичне обґрунтування структурних елементів регулятивного потенціалу пільгового оподаткування інноваційної діяльності. *Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського*. Серія: Економіка і управління. 2020. Том 31 (70). № 1. С. 47–51.
5. Гончаренко О., Балацький О. Інноваційні засади трансформації бізнес-моделей в аграрному виробництві. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-117>.
6. Гончаренко О., Ненахова М., Бокоч О., Владіміров І. Інноваційні тренди розвитку суб'єктів агропромислового виробництва. *Food Industry Economics*, 2023. № 15(2). DOI: <https://doi.org/10.15673/fie.v15i2.2676>.
7. Жегус О. В. Маркетинг можливостей як сучасна концепція розвитку суб'єктів господарювання в умовах глобальних викликів. *Бізнес Інформ*. 2023. № 8. С. 300–308. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-300-308>.
8. Прокопишин О., Полегенька М., Жидовська Н. Інноваційні стратегії розвитку агробізнесу України в післявоєнний період. *Вісник Львівського національного університету природокористування*. Серія Економіка АПК. 2023. № 30. С. 33–37. <https://doi.org/10.31734/economics2023.30.033>.
9. Щуреви́ч Л. М. Інноваційні перспективи в розвитку аграрного сектору в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. Серія «Державне управління». 2018. Вип. 10. С. 101–105.

References:

1. Balytska, M. V., Brovenko, K. S. (2021). Financial technologies as a driver of financial markets development. *Investments: practice and experience*, no. 9, pp. 59–65. [in Ukrainian].
2. Bezpalyy, R. V. (2021). Fintech innovations: prerequisites for formation and current trends. *Investments: practice and experience*, no. 2, pp. 44–49. [in Ukrainian].
3. Burdiak, M. I., Tomashuk, I. V. (2023). General aspects of applying digital technologies in agricultural enterprises. *Change management and innovation*, no. 7, pp. 12–18. <https://doi.org/10.32782/CMI/2023-7-2>. [in Ukrainian].
4. Homon, M. V. (2020). Theoretical justification of structural elements of regulatory potential of preferential taxation of innovative activity. *Scientific Notes of Vernadsky Kyiv Polytechnic National University*. Series: Economics and management, no. 31(70), pp. 47–51. [in Ukrainian].
5. Honcharenko, O., Balatskyi, O. (2024). Innovative principles of transformation business models in agricultural production. *Economy and society*, no. 59. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-117>. [in Ukrainian].

6. Honcharenko, O., Nenakhova, M., Bokoch, O., Vladimirov, I. (2023). Innovative trends in the development of agricultural production subjects. *Food Industry Economics*, no. 15(2). <https://doi.org/10.15673/fie.v15i2.2676>. [in Ukrainian].

7. Zhehus, O. (2023). Marketing of Opportunities as a Modern Concept for Business Development under the Conditions of Global Challenges. *Biznes Inform*, no. 8, pp. 300–308. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-300-308>. [in Ukrainian].

8. Prokopyshyn, O., Polehenka, M., Zhydovska, H. (2023). Innovative strategies for ukrainian agribusiness development in the postwar period. *Bulletin of Lviv National Environmental University. Series «AIC Economics»*, no. 30, pp. 33–37. <https://doi.org/10.31734/economics2023.30.033>. [in Ukrainian].

9. Shchurevich, L. M. (2018). Development agrarian to the sector has innovative prospects in Ukraine. *Investments: practice and experience. Series «Public Administration»*, no. 10, p. 101–105. [in Ukrainian].

Annotation

Sokoliuk S. Yu.

Modern Strategies for Innovative Development of Ukrainian Agricultural Business

In today's globalized and rapidly advancing technological environment, agricultural businesses face the need to implement innovative strategies to ensure their efficiency and competitiveness. Integration of the latest technologies, such as automation of production processes and big data analytics, allows to reduce costs, improve product quality and decision-making efficiency. Modern agricultural business operates in a rapidly changing global economic environment, which requires new approaches to the organization and management of production processes. The main challenges include increased competition in domestic and foreign markets, the need to improve resource efficiency, adaptation to climate change and sustainable development. At the same time, the level of innovation in Ukraine's agricultural sector remains insufficient, which hinders the industry's development and limits its competitiveness.

The study of current strategies for innovative development of the Ukrainian agricultural business aimed at increasing its efficiency and competitiveness has led to the following conclusions:

1. Innovative strategies as the basis of competitiveness: the introduction of innovations in the agricultural sector of Ukraine is a key factor in ensuring the sustainable development of enterprises. Innovative enterprises demonstrate higher yields, profitability and export potential than traditional ones.

2. Efficiency of the latest technologies: in 2023, companies that integrated innovative solutions (precision farming systems, drones, Big Data, artificial intelligence) reduced production costs by 400 UAH/t, increased yields to 6.8 t/ha, and increased profitability by up to 25%.

3. Expanding export potential: the use of innovations contributes to effective integration into international markets. In 2023, the export potential of innovative enterprises amounted to UAH 250 million, which is twice as much as that of traditional farms.

4. *Dynamics of digital technologies implementation: the share of agricultural enterprises using digital technologies increased from 10% in 2014 to 60% in 2023. This indicates the active digitalization of the sector, which ensures increased management efficiency and forecast accuracy.*

5. *Investments as a driver of development: Investments in innovative development of the agricultural sector are increasing - in 2023, enterprises with innovations invested three times more in development (UAH 15 million) than traditional ones. This helps to attract modern technologies and increase competitiveness.*

6. *Recommendations for the development of the sector: To further improve the efficiency and competitiveness of the agricultural business in Ukraine, it is necessary to:*

- *intensify state support for innovative projects;*
- *attract private investment through the development of partnerships with business and international organizations;*
- *expand cooperation with scientific institutions to integrate advanced technologies into production;*
- *improve the skills of staff through training programs on innovative approaches.*

The introduction of innovations in all aspects of agricultural enterprises creates conditions for their sustainable development, increased competitiveness in the global market and adaptation to modern economic challenges.

Key words: *innovation, agricultural business, competitiveness, efficiency, technology, investment, automation.*