

ІННОВАЦІЇ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ ЕКОНОМІКИ

Ю. В. УЛЯНИЧ, кандидат економічних наук

К. Ф. УЛЯНИЧ, кандидат економічних наук

Б. С. ГУЗАР, кандидат економічних наук

М. О. ДЯЧЕНКО, здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (доктор філософії)

Уманський національний університет

Досліджено типи інновацій в аграрному секторі економіки: селекційно-генетичні, техніко-технологічні та виробничі, організаційно-управлінські та економічні, соціально-екологічні. Встановлено, що впровадження інноваційних рішень аграрними підприємствами забезпечує підвищення продуктивності праці, раціональніше використання ресурсів, скорочення виробничих витрат, зменшення собівартості продукції та зростання економічної результативності діяльності у довгостроковій перспективі. Досліджено, що інноваційна активність України залишається низькою порівняно з провідними світовими економіками, це підтверджують дані Глобального інноваційного індексу. Серед усіх підприємств повноцінну інноваційну активність демонструє лише близько 20 %, тоді як решта впроваджують лише окремі види інновацій (продуктові, процесні, маркетингові) або ж здійснюють неповні, перервані інноваційні цикли. Середній рівень інноваційної активності аграрних підприємств в Україні залишається низьким і становить лише 15,3 %, що не відповідає вимогам та показникам безпечного інноваційного розвитку.

Ключові слова: *аграрний сектор економіки, інновації, інноваційний розвиток, ефективність, інноваційна активність, виробництво, розвиток.*

Постановка проблеми. Сучасний аграрний сектор України перебуває в умовах глибокої трансформації, що зумовлена зростаючою конкуренцією на світових ринках, змінами клімату, воєнними викликами та потребою у підвищенні ефективності виробництва. За цих умов інноваційний розвиток стає ключовим фактором забезпечення стійкості аграрного виробництва, підвищення його продуктивності та оптимізації використання ресурсів. Попри наявність значного природно-ресурсного потенціалу, рівень упровадження інновацій у сільському господарстві України залишається недостатнім і істотно поступається показникам країн ЄС.

Аналіз останніх досліджень. Роль, проблеми та фактори, що обмежують розвиток інноваційних процесів в агропромисловому комплексі, досліджували такі науковці, як В. Василенко, В. Амбросова, С. Ілляшенко, М. Кісіль, П. Макаренко, Л. Михайлова, В. Осипова, І. Павленко, П. Саблук та О. Шестопадь. Сучасні проблеми формування і реалізації стратегії інноваційного розвитку аграрних підприємств представлені у працях таких

науковців, як О. І. Амоші, Г. В. Возняк, В. М. Гейць, В. В. Зимовець, В. П. Ільчук, І. М. Кобушок, О. М. Колодізєв, Г. Є. Мазнєв, Д. І. Мазоренко, О. П. Радченко, В. О. Федорович, І. В. Федулова, А. М. Щуревич та інших.

Ними досліджено методичні засади побудови інноваційних стратегій, особливості управління інноваційним потенціалом підприємств, умови формування конкурентних переваг на основі новітніх технологій, а також роль цифрових рішень, автоматизації та «розумного» землеробства у трансформації аграрного бізнесу. Окремі автори наголошують на важливості інтеграції інноваційних підходів у систему стратегічного планування, що забезпечує стійкість підприємств до зовнішніх шоків і сприяє їх довгостроковій конкурентоспроможності [1–4].

Проте, враховуючи динамічний характер інноваційних процесів та їх постійну трансформацію під впливом глобальних технологічних трендів, кліматичних змін, нестабільності ринкового середовища та воєнних викликів, питання вивчення суті, особливостей, проблем і стримуючих чинників інноваційної діяльності в аграрному секторі залишаються актуальними. Сучасні умови вимагають поглибленого та комплексного підходу до аналізу інновацій, оскільки традиційні моделі розвитку вже не забезпечують необхідного рівня адаптивності та ефективності [5]. Таким чином, подальші системні наукові дослідження є необхідними для розроблення нових механізмів стимулювання інновацій, визначення оптимальних інструментів державної підтримки та формування інституційного середовища, сприятливого для технологічного оновлення аграрного сектору.

Методика досліджень. Застосовано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, що забезпечують системний та всебічний аналіз розвитку інновацій в аграрному секторі економіки. Використання системного підходу дозволило розглянути аграрний сектор економіки як єдину економічну систему, де інновації, інвестиції, технології та державна політика взаємопов'язані. Метод статистичного аналізу дозволив оцінити динаміку інвестицій, продуктивності, доходів та рентабельності. **Застосування методу ризик-аналізу** забезпечило визначення технічних, фінансових та ринкових ризиків при впровадженні інновацій.

Метою статті було дослідження особливостей інновацій в аграрному секторі економіки.

Результати досліджень. Економічне зростання України значною мірою визначається перспективами розвитку аграрного сектору, який є ключовою галуззю формування конкурентоспроможності національної економіки. Потенціал агросектору обумовлюють сприятливі природно-кліматичні умови, стійке зростання світового попиту на продовольство та посилення ролі аграрного виробництва у структурі вітчизняної економіки. За цих умов особливої актуальності набуває обґрунтування механізмів стимулювання розвитку галузі через активізацію інвестиційної діяльності.

Стійке розширення аграрного виробництва потребує доступних та значних фінансових ресурсів, спрямованих на збільшення обсягів і диверсифікацію продукції АПК, підвищення її якості та частки доданої вартості, модернізацію

технологічної й матеріальної бази, а також удосконалення виробничо-збутових процесів. Після спаду 2014 року, спричиненого політичними подіями та зростанням інвестиційних ризиків, інвестиційна активність аграрних підприємств поступово відновилася.

Аналіз наукових джерел дав змогу виокремити чотири ключові напрями інноваційного розвитку: селекційно-генетичний, виробничо-технологічний, організаційно-управлінський та економіко-соціо-екологічний (табл. 1) [3].

Табл. 1. Типи інновацій в аграрному секторі

Селекційно-генетичні	Нові сорти і гібриди с/г рослин – нові породи, типи тварин і кроси птиці – створення рослин і тварин, стійких до хвороб і шкідників, несприятливих чинників довкілля
Техніко-технологічні та виробничі	Використання нової техніки – нові технології обробітку с/х культур – нові індустріальні технології в тваринництві науково-обґрунтовані системи землеробства і тваринництва – нові добрива і їх системи – нові засоби захисту рослин – біологізація і екологізація землеробства – нові ресурсозберігаючі технології виробництва і зберігання харчових продуктів, направлених на підвищення споживчої цінності продуктів харчування
Організаційно-управлінські та економічні	Розвиток кооперації і формування інтегральних структур в агро секторі – нові форми технічного обслуговування і забезпечення ресурсами агро сектору – нові форми організації і мотивації праці – нові форми організації і управління в аграрному секторі – маркетинг інновацій – створення інноваційно-консультативних систем у сфері науково-технічної і інноваційної діяльності – концепції, методи вироблення вирішень – форми і механізми інноваційного розвитку
Соціально-екологічні	формування системи кадрів науково-технічного забезпечення агросектору – поліпшення умов праці, вирішення проблем охорони здоров'я, освіти і культури трудівників сіла – оздоровлення і поліпшення якості довкілля – забезпечення сприятливих екологічних умов для життя, праці і відпочинку населення

Водночас ефективність упровадження інновацій в аграрний сектор залежить від комплексу чинників, серед яких провідне значення мають економічне, правове, інформаційне та технологічне забезпечення [6].

Упровадження інноваційних рішень аграрними підприємствами забезпечує підвищення продуктивності праці, раціональніше використання ресурсів, скорочення виробничих витрат, зменшення собівартості продукції та зростання економічної результативності діяльності у довгостроковій перспективі. Проте, попри значний потенціал, рівень інноваційності українського аграрного виробництва істотно поступається показникам країн Європейського Союзу – як за продуктивністю, так і за ефективністю впровадження сучасних технологій.

Загалом інноваційна активність України залишається низькою порівняно з провідними світовими економіками [7]. Це підтверджують дані Глобального інноваційного індексу (GII), наведені у таблиці 2.

Табл. 2. Позиції України за показниками глобального інноваційного індексу

Глобальний інноваційний індекс (GII) та його складники	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Глобальний інноваційний індекс	36,45	35,72	37,62
Місце в рейтингу	64 (з 141)	56 (з 128)	50 з (127)
1. Інститути	98	101	101
- політичне середовище	112	123	122
- нормативно-правове середовище	89	84	82
- бізнес-середовище	92	79	78
2. Людський капітал та дослідження	36	40	41
- освіта	25	20	30
- вища освіта	31	24	26
- дослідження та розробки	45	50	51
3. Інфраструктура	112	99	90
- інформаційні та комунікаційні технології	89	87	68
- загальна інфраструктура	127	110	108
- екологічна стабільність	121	100	95
4. Рівень розвитку ринку	89	75	81
- кредит	60	58	71
- інвестиції	136	113	107
- торгівля та конкуренція	66	46	48
5. Рівень розвитку бізнесу	78	73	51
- працівники розумової праці	52	48	41
- інноваційні зв'язки	105	88	72
- поглинання знань	88	82	63
6. Результати у сфері знань і технологій	34	33	32
- створення знань	14	16	16
- застосування знань	98	90	77
- поширення знань	65	61	54
7. Результати у сфері творчості	75	58	49
- нематеріальні активи	82	42	26
- результати творчої діяльності	87	87	92
Інтернет-творчість	51	51	47

У глобальному рейтингу GII-2024 Україна посіла 50-те місце серед 127 держав, покращивши свої позиції порівняно з 2023 р., коли вона перебувала на 56-й сходинці (серед 128 країн), та з 2022 р. – 64-м місцем (із 141 країни) [8].

Незважаючи на позитивну динаміку, позиції України все ще суттєво поступаються провідним інноваційним економікам світу. Дані про структуру джерел фінансування інноваційної діяльності, подані у таблиці 3, дозволяють глибше зрозуміти причини повільних темпів інноваційного розвитку країни.

Табл. 3. Динаміка і структура фінансування інноваційної діяльності в Україні за джерелами

Рік	Загальна сума витрат, млн грн (у факт. цінах)	В тому числі, млн грн				Питома вага власних коштів у загальній сумі, %	Питома вага коштів держбюджету у загальній сумі, %	Питома вага коштів іноземних інвесторів у загальній сумі, %	Питома вага інших джерел у загальній сумі, %
		Власні кошти	Кошти державного бюджету	Кошти іноземних інвесторів	Інші джерела				
2020	9562,6	6973,4	24,7	1253,2	1311,3	72,9	0,3	13,1	13,7
2021	7695,9	6540,3,0	344,1	138,7	672,8	84,9	4,5	1,8	8,8
2022	13813,7	13427,0	55,1	58,6	273,0	97,2	0,4	0,4	2,0
2023	23229,5	22036,0	179,0	23,4	991,1	94,9	0,8	0,1	4,2
2024	77491,0	77041,1	227,3	107,7	114,9	99,4	0,3	0,1	0,2

Аналіз структури фінансування інноваційної діяльності в Україні свідчить про значну диспропорцію між обсягами власних коштів підприємств і ресурсами державного бюджету. Особливо яскраво ця нерівномірність проявляється під час розрахунку частки бюджетних коштів, що припадає на 1 грн власних інвестицій в інновації. Нестабільність та різкі зміни у фінансуванні призводять до порушення безперервності наукових досліджень і знижують їх ефективність. Отримані результати розрахунків демонструють критичний стан державної підтримки інноваційної сфери, що фактично не дозволяє очікувати відчутного ефекту від таких вкладень і стримує поступальний розвиток інноваційної діяльності.

За статистичними даними, середній рівень інноваційної активності аграрних підприємств в Україні залишається низьким і становить лише 15,3 %, що не відповідає вимогам та показникам безпечного інноваційного розвитку (табл. 4). Слід зазначити, що серед усіх підприємств повноцінну інноваційну активність демонструє лише близько 20 %, тоді як решта впроваджують лише окремі види інновацій (продуктові, процесні, маркетингові) або ж здійснюють неповні, перервані інноваційні цикли.

У 2024 р. в Україні впровадженням високих технологій та використанням об'єктів інтелектуальної власності займалися 1657 підприємств і організацій, значна частка яких представлена промисловими суб'єктами. У сфері аграрного виробництва високотехнологічні розробки здійснювали понад 200 підприємств, що на 11,7 % більше порівняно з 2015 р. [9].

Більшість українських учених наголошує, що ключовою умовою розширення інноваційної діяльності в аграрному секторі є створення кластерів.

Табл. 4. Індикатори рівня інноваційної безпеки аграрного сектору

Індикатори	2020 р.	2021 р.	2022 р.	2023 р.	2024 р.	Відхилення 2024 р. до 2020 р.
Питома вага державних витрат на інноваційну діяльність у структурі ВВП, %	0,33	0,27	0,19	0,15	0,16	-0,17
Питома вага витрат на інноваційну діяльність у структурі ВВП, %	0,70	0,60	0,55	0,48	0,50	-0,20
Кількість інноваційно активних аграрних підприємств, тис. од	1,3	1,2	0,7	0,9	0,9	-0,4
Частка інноваційно активних аграрних підприємств, %	13,4	15,5	15,0	15,2	15,3	+1,9
Кількість спеціалістів, які виконують науково-технічні роботи, на 1000 осіб сільської місцевості	371	350	342	352	351	-20

Кластерний підхід дає змогу посилити інноваційно-інвестиційне забезпечення аграрних підприємств і активізувати інвестиційні процеси на інноваційних засадах [10]. Експерти підкреслюють, що кластерна політика в Україні має будуватися на принципі взаємних потоків: з одного боку, держава повинна підтримувати формування національних інноваційних кластерів, зокрема у сфері АПК, орієнтованих на конкурентоспроможність на світових ринках; з іншого – на регіональному рівні необхідно сприяти ініціативам підприємств та їх об'єднань щодо створення кластерів у пріоритетних галузях регіональної економіки.

Висновки. Отже, інноваційна модель інвестиційного розвитку поступово стає не лише стратегічним орієнтиром, а й об'єктивною необхідністю для України в умовах глобальної конкуренції та швидких структурних змін у світовій економіці. У сучасних реаліях саме інновації виступають ключовим драйвером довгострокового економічного зростання, оскільки забезпечують безперервне вдосконалення виробничих процесів, формування нових ринкових можливостей та підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

Інноваційний розвиток сприяє не лише підвищенню ефективності економічної системи, а й створює передумови для стійкого соціального прогресу: зростання рівня зайнятості, поліпшення якості життя населення, модернізації інфраструктури та підвищення екологічної безпеки. Тому інновації слід розглядати як комплексний соціально-економічний механізм, здатний забезпечити країні динамічний розвиток і стійке відновлення в умовах внутрішніх та зовнішніх викликів.

Водночас фундаментальною умовою формування інноваційного середовища є наявність інвестиційних ресурсів. Інвестиції виступають основним джерелом фінансування наукових досліджень, розробки технологічних рішень, модернізації виробничої бази та впровадження нових продуктів чи процесів у реальний сектор економіки. Без достатнього обсягу інвестиційного капіталу навіть найперспективніші інноваційні ідеї залишаються нереалізованими або втрачають конкурентні переваги через технологічне старіння.

Таким чином, інновації та інвестиції формують взаємозалежну систему, де інновації визначають напрямки розвитку, а інвестиції забезпечують матеріальну основу для їх реалізації. Формування такої моделі розвитку має стати пріоритетним завданням економічної політики України, оскільки саме вона здатна забезпечити економічне зростання нового типу - стійке, збалансоване та орієнтоване на майбутнє.

Література:

1. Зозуляк М. М. Проблеми фінансового забезпечення інноваційних процесів. *Економіка та суспільство*. 2022. № 42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-87>
2. Мазуренко О. В., Столярчук Н. М. Інноваційне забезпечення аграрного сектору економіки : аналіз стану. *Економіка АПК*. 2019. № 12. С. 37–45
3. Сагачко Ю. М., Тешева Л. В. Інноваційна діяльність підприємств аграрного сектора як критерій ефективності його виробничо-господарського потенціалу. *Проблеми економіки*. 2020. № 4 (46). С. 217–223. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-4-217-223>
4. Луцій О., Бондаренко В. Механізм забезпечення інноваційної діяльності підприємств аграрного сектору на засадах маркетингу. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2022. № 4 (32). С. 144–155. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4\(32\)-144-155](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4(32)-144-155)
5. Larina Y., & ALshaban A. T. N. (2019). Classification of innovations in the agricultural sector as a precondition of forming marketing strategies of innovative development of agricultural enterprises. *Economics and Business Management*. № 10(1). P. 58–67. <http://doi.org/10.31548/bioeconomy2019.01.058>
6. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року : розпорядження Кабінету Міністрів України від 10.07.2019 № 526-р [Електронний ресурс]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80>
7. Бойко Л., Бойко В. Сучасний стан агробізнесу в Україні та його ревіталізація у післявоєнний період. *Таврійський науковий вісник*. Серія: Економіка. 2023. № 16. С. 55–61.
8. Радченко О. П., Карадобрі Т. В. Стан і перспективи інноваційного розвитку в аграрному секторі економіки України. *Економіка та управління національним господарством*. 2019. Вип. 47–1. С. 79–82.
9. Сус Т., Судук Н., Ємець О., Мовчун С., Цюпа О. Інноваційний розвиток аграрного сектора: моделі фінансування та оцінка впливу фінансування на

регіональному рівні. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2023. Т. 2 (49). С. 181–193.

10. Щуреви́ч А. М. Інноваційні перспективи в розвитку аграрного сектору в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. Серія «Державне управління». 2018. № 10. С. 101–105.

References:

1. Zozuliak, M. M. (2022). Problems of financial support for innovation processes. *Economy and Society*, 42. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-42-87>. [in Ukrainian].
2. Mazurenko, O. V., Stoliarchuk, N. M. (2019). Innovative support of the agricultural sector of the economy: analysis of the current state. *Economics of Agro-Industrial Complex*, 12, 37–45. [in Ukrainian].
3. Sahachko, Yu. M., Tiesheva, L. V. (2020). Innovative activity of agricultural sector enterprises as a criterion of efficiency of its production and economic potential. *Problems of the Economy*, 4(46), 217–223. <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2020-4-217-223>. [in Ukrainian].
4. Lutsii, O., Bondarenko, V. M. (2022). Mechanism for ensuring innovative activity of agricultural sector enterprises on the basis of marketing. *Problems and Prospects of Economics and Management*, 4(32), 144–155. [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4\(32\)-144-155](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2022-4(32)-144-155). [in Ukrainian].
5. Larina, Y., ALshaban, A. T. N. (2019). Classification of innovations in the agricultural sector as a precondition for forming marketing strategies of innovative development of agricultural enterprises. *Economics and Business Management*, 10(1), 58–67. <https://doi.org/10.31548/bioeconomy2019.01.058>.
6. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2019). Strategy for the development of the innovation activity sphere for the period up to 2030. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80>. [in Ukrainian].
7. Boiko, L., Boiko, V. (2023). Current state of agribusiness in Ukraine and its revitalization in the post-war period. *Tavrian Scientific Bulletin. Series: Economics*, 16, 55–61. [in Ukrainian].
8. Radchenko, O. P., Karadobri, T. V. (2019). State and prospects of innovative development in the agricultural sector of Ukraine's economy. *Economics and Management of the National Economy*, 47–1, 79–82. [in Ukrainian].
9. Sus, T., Suduk, N., Yemets, O., Movchun, S., Tsiupa, O. (2023). Innovative development of the agricultural sector: financing models and assessment of the impact of financing at the regional level. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 2(49), 181–193. [in Ukrainian].
10. Shchurevych, A. M. (2018). Innovative prospects in the development of the agricultural sector in Ukraine. *Investments: Practice and Experience. Series "Public Administration"*, 10, 101–105. [in Ukrainian].

Annotation

Ulianych Yu. V., Ulianych K. F., Huzar B. S., Dyachenko M. O.
Innovations in the agricultural sector of the economy

The article examines the types of innovations in the agricultural sector of the economy: selection and genetic, technical and technological and production, organizational and managerial and economic, socio-ecological. It is established that the implementation of innovative solutions by agricultural enterprises ensures increased labor productivity, more rational use of resources, reduction of production costs, reduction of production costs and growth of economic performance in the long term. It is studied that the innovative activity of Ukraine remains low compared to the leading world economies, this is confirmed by the data of the Global Innovation Index. Among all enterprises, only about 20% demonstrate full-fledged innovative activity, while the rest implement only certain types of innovations (product, process, marketing) or carry out incomplete, interrupted innovation cycles. The average level of innovative activity of agricultural enterprises in Ukraine remains low and is only 15.3%, which does not meet the requirements and indicators of safe innovative development.

The innovative model of investment development is gradually becoming not only a strategic guideline, but also an objective necessity for Ukraine in the context of global competition and rapid structural changes in the world economy. In modern realities, it is innovations that act as a key driver of long-term economic growth, as they ensure continuous improvement of production processes, the formation of new market opportunities and increased competitiveness of the national economy. Innovative development contributes not only to increasing the efficiency of the economic system, but also creates the prerequisites for sustainable social progress: increasing employment levels, improving the quality of life of the population, modernizing infrastructure and increasing environmental safety. Therefore, innovations should be considered as a comprehensive socio-economic mechanism capable of providing the country with dynamic development and sustainable recovery in the face of internal and external challenges.

At the same time, the fundamental condition for the formation of an innovative environment is the availability of investment resources. Investments are the main source of financing for scientific research, the development of technological solutions, the modernization of the production base and the introduction of new products or processes into the real sector of the economy. Without sufficient investment capital, even the most promising innovative ideas remain unrealized or lose competitive advantages due to technological obsolescence.

Key words: *agricultural sector of the economy, innovation, innovative development, efficiency, innovative activity, production, development.*