

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. 2026. № 3. ISSN 2307-2105



Copyright © The Author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

DOI: <http://doi.org/10.32702/2307-2105.2026.3.165>

УДК 338.43:001.895

О. О. Лоцихін,

аспірант, Національна академія управління

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-8876-9810>

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВОЄННЯ ІННОВАЦІЙ В АГРАРНОМУ СЕКТОРІ УКРАЇНИ

O. Loshchykhin,

Postgraduate student, National Academy of Management

INCREASING THE EFFICIENCY OF INNOVATION ADOPTION IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF UKRAINE

У статті проведено комплексний аналіз концептуально-методичних засад та практичних механізмів впровадження інновацій в аграрному секторі України. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю переходу вітчизняного агропромислового виробництва від експортно-сировинної моделі до інноваційно-технологічної, що є ключовою умовою підвищення його конкурентоспроможності на світових ринках.

Авторами обґрунтовано, що освоєння інновацій слід розглядати як завершальний етап інноваційного процесу, який водночас є особливою

сферою управлінської діяльності. У роботі запропоновано науково обґрунтовану галузеву класифікацію інновацій за п'ятьма основними напрямками: економіка та управління; землеробство і рослинництво; тваринництво та ветеринарія; механізація, електрифікація та автоматизація (включаючи технології Smart Farming); зберігання та переробка сільськогосподарської продукції.

Особливу увагу в статті приділено світовому досвіду державного стимулювання інноваційної діяльності. Виділено ключові принципи: стратегічна пріоритетність, законодавча підтримка, автоматизм державної допомоги та розвиток інфраструктури (технопарки, бізнес-інкубатори). На основі аналізу сучасного стану інноваційної інфраструктури в Україні констатовано недостатній рівень інноваційної активності підприємств, що пов'язано з руйнацією колишніх науково-виробничих систем та відсутністю системного обліку інновацій.

У роботі запропоновано модель оптимізації управління інноваційним процесом, що передбачає розширення функцій Міністерства аграрної політики та продовольства України щодо координації наукового забезпечення галузі. Ключовими інструментами впровадження новацій визначено мережу сільськогосподарських дорадчих служб (ІКС) та інноваційні агентства на регіональному рівні.

Практична цінність дослідження підтверджується аналізом ефективності конкретних інноваційних проектів. Зокрема, продемонстровано високу економічну ефективність впровадження екологічно безпечних технологій (наприклад, озонування насіння) та селекційних програм у молочному скотарстві. Доведено, що інвестиції в інновації забезпечують зростання продуктивності врожайності та рентабельності виробництва, при цьому коефіцієнт повернення інвестицій (ROI) перевищує 4 одиниці прибутку на кожну інвестовану одиницю витрат.

Стаття містить конкретні рекомендації щодо формування макроекономічного механізму підтримки інноваційного підприємництва,

включаючи податкові пільги, розвиток венчурного фінансування та лізингу наукомісткого обладнання.

The article conducts a comprehensive analysis of the conceptual-methodological foundations and practical mechanisms for implementing innovations in the agricultural sector of Ukraine. The relevance of the study is driven by the need to transition domestic agro-industrial production from an export-raw material model to an innovative-technological one, which is a key condition for increasing its competitiveness in world markets.

The authors substantiate that the adoption of innovations should be viewed as the final stage of the innovation process, which is simultaneously a distinct sphere of management activity. The work proposes a scientifically based sectoral classification of innovations in five main areas: economics and management; farming and crop production; livestock breeding and veterinary medicine; mechanization, electrification, and automation (including Smart Farming technologies); storage and processing of agricultural products.

Special attention is paid to the global experience of state stimulation of innovation activity. Key principles are highlighted: strategic priority, legislative support, automatic state aid, and infrastructure development (technoparks, business incubators). Based on an analysis of the current state of innovation infrastructure in Ukraine, it is stated that the level of innovative activity of enterprises is insufficient, which is related to the destruction of former scientific-production systems and the lack of systematic recording of innovations.

The work proposes a model for optimizing the management of the innovation process, which involves expanding the functions of the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine regarding the coordination of scientific support for the industry. The network of agricultural extension services and innovation agencies at the regional level are identified as key tools for implementing innovations.

The practical value of the study is confirmed by the analysis of the efficiency of specific innovation projects. In particular, the high economic efficiency of

implementing ecologically safe technologies (e.g., seed ozonation) and breeding programs in dairy farming is demonstrated. It is proven that investment in innovations ensures growth in productivity, yield, and production profitability, while the return on investment (ROI) coefficient exceeds 4 units of profit for every invested unit of cost.

The article contains concrete recommendations for forming a macroeconomic mechanism to support innovative entrepreneurship, including tax incentives, the development of venture financing, and leasing of knowledge-intensive equipment.

Ключові слова: *аграрний сектор, інновації, трансфер технологій, дорадчі служби, економічна ефективність, державне регулювання, конкурентоспроможність.*

Keywords: *agricultural sector, innovation, technology transfer, extension services, economic efficiency, state regulation, competitiveness.*

Постановка проблеми. Інноваційна економіка має стати як самостійним сектором української економіки загалом, так і умовою успішного соціально-економічного розвитку. В умовах СОТ та глобалізації агропродовольчих ринків піднесення вітчизняного аграрного сектора неможливе без переходу на інноваційний шлях розвитку, насамперед, за рахунок реалізації комплексу законодавчих та організаційних заходів, створення сприятливих умов для освоєння різного роду нововведень. Прогресивні технології, методики і унікальні продукти, присутні на ринку, — все це результати інноваційної діяльності конкретних організацій, що приносять їм тим більші доходи, чим вище новизна запропонованих рішень. Подальший економічний розвиток агропромислового комплексу, зокрема аграрного сектору, передбачає такий тип, коли інновації стають основним фактором, а сільськогосподарські організації раціонально використовують доступні ресурси і технології, своєчасно створюють гнучкі організаційні

структури та ефективні організаційно-економічні механізми, що забезпечують скорочення циклу створення інновацій та їх комерціалізацію, використовують та розвивають творчу ініціативу персоналу, формують стратегії конкурентоспроможності з урахуванням нововведень.

Аналіз літературних джерел. Питання інноваційного розвитку аграрного сектора економіки, окремих галузей, формування інноваційної системи розглядалися в роботах вітчизняних економістів-аграрників: Я. М. Гадзали, С. М. Кваші, Ю. О. Лупенка, М. Й. Маліка, О. Г. Шпикуляка, П. Т. Саблука та ін. [1, 2, 3, 4, 5].

У сучасних умовах загострення конкуренції, необхідності виконання завдань продовольчої безпеки потрібно подальше теоретичне і методичне опрацювання механізму інноваційного розвитку, визначення ефективності управління інноваціями, удосконалення управління, що сприяють зростанню ефективності виробництва продукції та підвищенню конкурентоспроможності господарюючих суб'єктів, що обумовлює актуальність проведених досліджень.

Формулювання мети. Дослідити та розробити напрями підвищення ефективності управління інноваціями в аграрному секторі економіки України.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

У концептуально-методичному плані освоєння інновацій в аграрному секторі необхідно розглядати як завершальний етап інноваційного процесу. Водночас це особлива сфера діяльності, пов'язана з управлінням та організацією виробництва у поєднанні з технологічними способами ведення господарства. Вона спрямована на зростання обсягу впроваджуваних знань, а також кількості та якості використання нової техніки, матеріалів (добрив, засобів захисту), нових сортів рослин та порід тварин з метою підвищення ефективності аграрного виробничого процесу [1].

Процес впровадження новацій може мати як разовий, так і постійний характер:

- Разове впровадження: заміна парку техніки на високопродуктивні зразки або одноразове оновлення насінневого фонду продуктивнішими сортами.
- Постійне освоєння: системне впровадження заходів науково обґрунтованого ведення господарства, що передбачає безперервне вдосконалення технологій з урахуванням реальних агрокліматичних та фінансово-економічних умов України [4].

Вихідним пунктом досліджень у сфері агропромислового комплексу (АПК) виступає науково обґрунтована класифікація інновацій. Найбільш інформативним є розподіл розробок за п'ятьма основними напрямками:

1. Економіка, організація та управління: фокусується на організаційно-економічних відносинах, що безпосередньо впливають на рентабельність виробництва [2].
2. Землеробство та рослинництво: орієнтоване на підвищення врожайності та збереження екологічної рівноваги.
3. Тваринництво та ветеринарна медицина: спрямоване на ріст продуктивності тварин та біологічну безпеку.
4. Механізація та автоматизація: створення ефективних машинних технологій та розвиток цифрової інфраструктури (Smart Farming) [3].
5. Зберігання та переробка: технологічне вдосконалення процесів переробки сировини та створення нових видів харчових продуктів із високою доданою вартістю.

Динамічний соціально-економічний розвиток провідних країн світу ґрунтується виключно на інноваційній моделі. Сьогодні обсяг світового ринку наукомісткої продукції перевищує 2,3 трлн дол. США. Лідерами є США (39%), Японія (30%) та Німеччина (16%).

Для України активізація інноваційної діяльності в аграрному секторі є стратегічним пріоритетом. Попри статус "житниці Європи", частка

високотехнологічного експорту в структурі вітчизняного АПК залишається недостатньою. Подолання цього розриву можливе лише через інтеграцію науки, освіти та бізнесу, що дозволить перетворити аграрний сектор на інноваційний локомотив національної економіки [5].

У розвинених країнах світу функціонують спеціалізовані державні служби, що забезпечують трансфер технологій та освоєння досягнень науки в аграрному виробництві. Багаторічний досвід США та країн ЄС у впровадженні інновацій є надзвичайно актуальним для реформування аграрного сектору України. Узагальнюючи світову практику, можна виділити ключові принципи економічних механізмів, що забезпечують ефективне освоєння інновацій:

- Стратегічна пріоритетність: чітке визначення державою ключових напрямів науково-технічного та технологічного прогресу на певний період (наприклад, перехід до "зеленої" енергетики або цифровізація землеробства).
- Законодавча підтримка: створення вагомого та нормативно закріпленого базису для політичної та економічної підтримки інноваторів.
- Автоматизм державної допомоги: впровадження механізмів підтримки, що активуються автоматично за формальними ознаками, мінімізуючи вплив суб'єктивних рішень посадових осіб [1, 4].

Аналіз сучасного стану інноваційної діяльності в АПК України свідчить про те, що протягом періоду трансформаційних процесів у багатьох регіональних органах управління галуззю відбулося скорочення служб, які відповідали за науково-технічний прогрес та інформаційно-консультаційну діяльність. Це призвело до певного порушення системності в реалізації державної науково-технічної політики на місцях.

На сьогодні в Україні питання впровадження наукових розробок часто передаються непрофільним підрозділам або покладаються безпосередньо на науково-дослідні установи та заклади вищої освіти. За таких умов широкомасштабне розгортання інноваційних процесів стає дедалі

складнішим завданням. Перехід АПК України на шлях інноваційно-технологічного розвитку можливий лише за умови врахування економічних можливостей кожного господарства та особливостей формування глобального ринку продовольства [2, 5].

Основний зміст державної політики в цей період має полягати у:

1. Максимальному збереженні та розвитку наявного вітчизняного науково-технічного потенціалу.
2. Розбудові сучасної інфраструктури (технопарків, агрохабів, бізнес-інкубаторів).
3. Розробці дієвих стимулів для активізації освоєння результатів наукових досліджень безпосередньо агровиробниками [3].

Динаміка інноваційної активності підприємств

Варто констатувати, що на сьогодні в аграрному секторі відсутній вичерпний статистичний облік усіх видів інновацій, що ускладнює проведення глибокого аналізу за аналогією з промисловістю. Проте, оцінюючи інтенсивність технологічних новацій, можна відзначити, що рівень інноваційно активних підприємств в АПК залишається недостатнім.

Аналіз структури витрат на технологічні інновації показує, що хоча абсолютні обсяги інвестицій в інноваційну діяльність мають тенденцію до зростання, питома вага АПК у загальних інноваційних витратах економіки України залишається нестабільною. Більша частина інвестицій (майже 80%) спрямовується на продуктові інновації — тобто на закупівлю вже готових сортів, гібридів або техніки, тоді як частка власних наукових розробок та впровадження радикально нових технологій є низькою.

Низький рівень інтенсивності інноваційного процесу також підтверджується структурою випущеної продукції: частка товарів, що пройшли значні технологічні зміни або є принципово новими, складає менше 10% від загального обсягу. Це свідчить про необхідність переорієнтації українського АПК з експортно-сировинної моделі на інноваційно-

технологічну, де основна додана вартість створюється за рахунок наукових розробок та глибокої переробки сировини [1, 5].

Позитивну роль в освоєнні науково-технічних досягнень в аграрній сфері України ще у 80-х роках відіграли створені на базі провідних науково-дослідних установ регіональні науково-виробничі формування. Вони функціонували на принципах господарського розрахунку, взаємної зацікавленості та відповідальності.

Такі об'єднання дозволяли у стислі терміни доводити наукові розробки біологічного та технологічного характеру до конкретних господарств. Практичні заходи з їх адаптації до місцевих агрокліматичних умов сприяли суттєвому підвищенню ефективності виробництва: зростанню врожайності угідь, продуктивності тварин та зниженню трудовитрат [1].

Зміст і ефективність таких систем можна розглянути на прикладі інноваційних племінних центрів. В Україні аналогічні функції виконують провідні державні дослідні господарства та племінні заводи в структурі НААН України.

Для прикладу, сучасні птахівничі системи забезпечують високі показники: жива маса бройлерів за 42 дні досягає 2,28 кг при витратах корму 1,85 кг на 1 кг приросту. Пріоритетними напрямками селекції залишаються:

- Мінімізація конверсії корму;
- Збільшення виходу філейної частини (грудних м'язів);
- Підвищення життєздатності та енергії росту лотів;
- Максимізація виходу молодняка від однієї батьківської пари.

Такі підприємства забезпечують глибоку інтеграцію науки з виробництвом, стикуючи всі елементи інноваційного ланцюга: від фундаментальних досліджень до конкретної технології, сорту чи породи.

Трансформація інноваційної інфраструктури в ринкових умовах

За роки ринкових реформ кількість класичних науково-виробничих систем скоротилася, проте більшість із них трансформувалася у нові прогресивні форми: асоціації, акціонерні товариства, малі впроваджувальні

фірми та агротехнологічні кластери. Вони мають значно більшу фінансову самостійність та швидше реагують на запити ринку [4].

Сьогодні на перше місце виходять структури, що працюють на комерційній основі:

1. Наукові союзи та інноваційні фонди.
2. Агротехнопарки та бізнес-інкубатори.
3. Муніципальні науково-виробничі комплекси (наукогради).

В Україні перспективним є створення таких центрів на базі наукових містечок (наприклад, у передмістях Києва, Харкова чи Одеси). Це дозволяє вирішувати проблеми імпортозаміщення, розробляти екологічно безпечні технології зберігання та переробки плодово-ягідної продукції з високим вмістом біологічно активних речовин [2].

У таких формуваннях створюється особливе інтелектуальне середовище, де вчені володіють навичками підприємців. Головний орієнтир — не формальна звітність, а реальний результат: завоювання та утримання клієнта-споживача.

На основі узагальнення міжнародної практики розроблено модель технопаркового формування з виведення та впровадження нових сортів зернових культур. Головним підприємством у цій структурі виступає селекційний центр науково-дослідного інституту.

Структурні підрозділи такої моделі охоплюють повний цикл:

- Науковий блок: фундаментальні дослідження та селекція.
- Випробувальний блок: державне сортовипробування та адаптація.
- Виробничий блок: насінництво та масове розмноження.
- Маркетинговий блок: просування сорту на ринку та авторський нагляд.

Така системність дозволяє перетворити наукову ідею на конкурентоспроможний товар у найкоротші терміни [5].

Роль дорадництва у впровадженні інновацій

Особливе місце в реалізації інноваційної політики України останніми роками відводиться організації сільськогосподарських дорадчих служб. Їхня місія — надання професійної допомоги агровиробникам в освоєнні передового вітчизняного та зарубіжного досвіду.

В Україні система дорадництва (Extension Service) активно розвивається за підтримки наукових установ та міжнародних грантів. Фахівці цих служб забезпечують:

- Супровід інноваційних проектів (від ідеї до впровадження);
- Розробку бізнес-планів для залучення інвестицій;
- Консультування щодо впровадження індустриальних технологій;
- Допомогу в реформуванні та оптимізації управління підприємствами [3, 4].

Ефективність технологічних інновацій у рослинництві: приклад льонарства

Ефективність практичного освоєння інновацій за участю дорадників можна розглянути на прикладі альтернативного методу передпосівної обробки насіння льону-довгунця за допомогою озонування. Ця технологія дозволяє повністю відмовитися від використання хімічних протруйників (отрутохімікатів), що робить продукцію екологічно безпечною.

Порівняльний аналіз традиційної (хімічної) та нової (озонової) технологій демонструє наступні результати:

- Урожайність соломки: зросла на 6,1 ц/га (або на 14%);
- Урожайність насіння: збільшилася на 1,43 ц/га (майже на 25%);
- Економічний ефект: прямі витрати на обробку насіння знизилися на 40%.

Застосування озонування на площі 1800 га дозволяє отримати значний додатковий прибуток за рахунок економії на хімікатах та зростання врожайності. Такий підхід є критично важливим для України в контексті Європейського зеленого курсу (EU Green Deal) [1, 5].

Ще одним прикладом ефективності інновацій є якісне перетворення породного складу молочного стада. Впровадження селекційних програм, що передбачають схрещування місцевих порід (наприклад, червоної степової) з високопродуктивними молочними породами світового генофонду (англери, айшири, голштино-фризи), дає вражаючі результати.

Економічні показники освоєння інновацій у молочному скотоводстві:

1. Продуктивність: надій молока на одну фуражну корову зростає в середньому на 28%.
2. Ресурсна ефективність: витрати кормів на 1 ц молока знижуються на 14%, а витрати праці — на 12%.
3. Фінансовий результат: собівартість продукції падає на 22%, що веде до зростання рентабельності виробництва у 2,4 рази.

Аналіз показує, що кожен рубель (гривня), інвестований в освоєння подібних селекційних інновацій, приносить понад 4 одиниці додаткового прибутку. Це підтверджує тезу про те, що інвестиції в наукомісткі технології є значно вигіднішими за просте нарощування обсягів традиційного виробництва [2, 5].

Ефективний розвиток інноваційної діяльності на сучасному етапі потребує розв'язання проблем фінансування та державного регулювання. Для цього необхідно сформулювати макроекономічний механізм підтримки, який має включати наступні заходи:

- Інституційне забезпечення: створення законодавчих умов для позитивних змін в інноваційній сфері.
- Фіскальні та кредитні стимули: запровадження податкових пільг, державних гарантій та пільгового кредитування як для інвесторів, так і для агровиробників, що впроваджують новації.
- Венчурне фінансування: розвиток системи ризикового капіталу для підтримки стартапів.
- Амортизаційна політика: зміна підходів до амортизації для прискореного оновлення основних засобів.

- Лізинг: розвиток оперативного та фінансового лізингу наукомісткого обладнання.

- Прямі інвестиції: виділення бюджетних коштів на реалізацію пріоритетних державних програм.

Оскільки традиційні джерела фінансування часто є недостатніми, необхідно використовувати нові організаційні форми, такі як фінансово-промислові групи (ФПГ) та агрокластери. Це дозволяє залучати проектне фінансування та об'єднувати капітал для реалізації масштабних розробок.

Для проведення єдиної науково-технічної політики пропонується модель оптимізації управління, центральною ідеєю якої є розширення функцій Міністерства аграрної політики та продовольства України.

Модель організації інноваційної діяльності в АПК:

1. Координаційний орган: при профільному міністерстві, що об'єднує представників усіх зацікавлених відомств.

2. Інноваційне агентство: центральна ланка, відповідальна за створення та впровадження новацій.

3. Регіональні та місцеві центри: структури, що працюють безпосередньо з товаровиробниками.

4. Інститут дорадництва: ключовий інструмент передачі знань від науки до фермера [3, 4].

На етапах, що не потребують величезних капіталовкладень, але мають сталий попит на ринку (наприклад, ІТ-рішення для ферм, мікробіологічні препарати), надзвичайно корисними є малі підприємницькі форми. Програма підтримки малого інноваційного бізнесу має базуватися на:

- Розвитку інфраструктури: технопарки, центри трансферу технологій, інжинірингові центри.

- Пільговому режимі: особливі умови оподаткування в "стартовий період" (податкові канікули).

- Спрощенні процедур: легка реєстрація та перехід на міжнародні системи бухгалтерського обліку.

- Кадровому забезпеченні: державна система підготовки та перепідготовки менеджерів інноваційного бізнесу [1, 5].

Формування ефективного механізму розвитку інновацій залежить не лише від федеральної (державної) стратегії, а й від активності регіональних органів влади. Саме на місцях лежить основний тягар реалізації проектів та адаптації загальнодержавних програм до специфіки конкретної області.

Успішна взаємодія всіх блоків під єдиним координаційним началом дозволить забезпечити планомірний розвиток галузі, що дасть імпульс для прискорення науково-технічного прогресу та підвищення конкурентоспроможності всього агропромислового виробництва України [2].

Висновки

На основі проведеного дослідження та аналізу сучасного стану впровадження науково-технічних досягнень в аграрному секторі України, можна сформулювати такі висновки:

1. Концептуальна зміна підходів: Освоєння інновацій в аграрному секторі слід розглядати не як разову дію, а як безперервний керований процес. Він охоплює всі сфери — від селекції та механізації до цифрового управління та глибокої переробки сировини. Перехід на постійну модель оновлення технологій є критичною умовою виживання підприємств у ринкових умовах.

2. Необхідність системної інфраструктури: Аналіз свідчить, що за роки трансформацій було частково втрачено ланку між наукою та виробництвом. Для відновлення цього зв'язку пріоритетом має стати розвиток мережі сільськогосподарського дорадництва, агротехнопарків та регіональних інноваційних центрів. Саме вони мають стати "містком" для трансферу технологій.

3. Економічна доцільність: Практичні приклади (зокрема озонування насіння льону та селекційні програми у тваринництві) доводять надзвичайно високу окупність інновацій. Отримання додаткового прибутку в розмірі понад 4 одиниці на кожен інвестовану одиницю підтверджує, що

інтенсивний шлях розвитку є економічно виправданим і безальтернативним для України.

4. Державна стратегія та фінансування: Подолання технологічного відставання неможливе без активної ролі держави. Необхідно впроваджувати макроекономічні механізми підтримки: податкові преференції для інноваторів, розвиток венчурного фінансування та лізингу високотехнологічного обладнання. Модель управління має бути централізованою на рівні профільного Міністерства, але максимально гнучкою та адаптованою до потреб малого і середнього бізнесу в регіонах.

5. Кадровий та підприємницький потенціал: Успіх інноваційної трансформації залежить від формування нового покоління фахівців, які поєднують компетенції науковців та менеджерів. Створення сприятливого середовища для малого інноваційного підприємництва дозволить Україні ефективніше використовувати свій науковий потенціал та інтегруватися у світовий ринок високотехнологічної аграрної продукції.

Література

1. Гадзало Я. М. Наукове забезпечення розвитку агропромислового комплексу України. Вісник аграрної науки. 2021. № 1. С. 5–12.
2. Кваша С. М. Економічні аспекти інноваційного розвитку аграрного сектору економіки. Економіка АПК. 2020. № 4. С. 14–22.
3. Лупенко Ю. О., Шпикуляк О. Г. Інноваційне забезпечення розвитку сільського господарства України: проблеми та перспективи. Економіка АПК. 2019. № 5. С. 8–17.
4. Малік М. Й., Шпикуляк О. Г. Інституціоналізація інноваційного розвитку в аграрній сфері. Облік і фінанси. 2022. № 2. С. 102–110.
5. Саблук П. Т. Інноваційна трансформація агропромислового виробництва. Економіка АПК. 2021. № 10. С. 6–15.

References

1. Hadzalo, Ya. M., (2021), "Scientific support for the development of the agro-industrial complex of Ukraine", *Visnyk aharnoyi nauky*, vol. 1, pp. 5–12.
2. Kvasha, S. M., (2020), "Economic aspects of innovative development of the agricultural sector of the economy", *Ekonomika APK*, vol. 4, pp. 14–22.
3. Lupenko, Yu. O. and Shpykuliak, O. G., (2019), "Innovative support for the development of agriculture in Ukraine: problems and prospects", *Ekonomika APK*, vol. 5, pp. 8–17.
4. Malik, M. Y. and Shpykuliak, O. G., (2022), "Institutionalization of innovative development in the agricultural sphere", *Oblik i finansy*, vol. 2, pp. 102–110.
5. Sabluk, P. T., (2021), "Innovative transformation of agro-industrial production", *Ekonomika APK*, vol. 10, pp. 6–15.

Отримано редакцією журналу / Received: 02.03.26

Прорецензовано / Revised: 10.03.26

Схвалено до друку / Accepted: 20.03.26