УДК: 338.43:330.341.1(477)
JEL Classification: Q16, O31, O14, Q13

ІННОВАЦІЙНА ТРАНСФОРМАЦІЯ АГРАРНО-СИРОВИННОЇ МОДЕЛІ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

СВИНОУС Іван[1], САЛО Інна[2], КАРПЕНКО Віталій[3]
[1] Білоцерківський національний аграрний університет
https://orcid.org/0000-0002-0346-1596
[2] ННЦ «Інститут аграрної економіки»
https://orcid.org/0000-0001-6413-1550
[3] Хмельницький національний університет
https://orcid.org/0000-0002-2476-6700
e-mail: karpenkov@khmnu.edu.ua

У статті досліджено теоретичні засади, структурні передумови та пріоритетні напрями інноваційної трансформації аграрно-сировинної моделі економіки України в умовах воєнних ризиків, європейської інтеграції та повоєнного відновлення. Розкрито зміст такої трансформації як переходу від переважного використання ресурсних конкурентних переваг у первинному виробництві й сировинному експорті до формування технологічно складніших агропродовольчих ланцюгів із вищою часткою внутрішньої доданої вартості. Проаналізовано структурні характеристики аграрного сектору та агропродовольчого експорту України у 2021–2025 рр., динаміку капітальних інвестицій і продуктивності праці. Виявлено збереження рослинницької спеціалізації та значної ролі сировинних товарних груп у зовнішній торгівлі за одночасного відновлення інвестиційної активності й посилення окремих сегментів переробленої продукції. Акцентовано, що технологічне оновлення первинного виробництва не забезпечує структурної трансформації без розвитку поглибленої переробки, продуктових інновацій та локалізації наступних технологічних стадій. Наукова новизна полягає у розвитку підходу до інноваційної трансформації аграрно-сировинної моделі як комплексної зміни механізму створення вартості, що поєднує технологічний, продуктовий, організаційний, інвестиційний та інституційний рівні. Визначено пріоритетність цифровізації, автоматизації й роботизації, біотехнологій, циркулярного використання ресурсів, поглибленої переробки, продуктової диверсифікації та розвитку людського капіталу. Запропоновано послідовність формування інтегрованої інноваційно-агропромислової моделі: ресурсоефективне первинне виробництво – цифрова координація – поглиблена переробка – біотехнології та циркулярне використання ресурсів – продуктова інновація – брендинг – ринки збуту – реінвестування доданої вартості. Стратегічним орієнтиром визначено технологічне ускладнення агропромислового виробництва та посилення позицій України у глобальних і європейських ланцюгах створення вартості.

Ключові слова: інноваційна трансформація, аграрно-сировинна модель, аграрний сектор, додана вартість, поглиблена переробка, цифровізація, агропромислова модель.

https://doi.org/10.31891/mdes/2026-22-23

Стаття надійшла до редакції / Received 02.08.2026
Прийнята до друку / Accepted 08.09.2026
Опубліковано / Published 12.11.2026

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons CC-BY 4.0

© СВИНОУС Іван, САЛО Інна, КАРПЕНКО Віталій

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Аграрний сектор залишається одним із ключових складників економіки України, забезпечуючи внутрішній продовольчий ринок, експортні надходження та сировинну базу харчової промисловості. Значний земельний потенціал і конкурентоспроможність виробництва зернових та олійних культур зміцнили позиції України на світовому агропродовольчому ринку, але водночас сприяли закріпленню спеціалізації на експорті сільськогосподарської сировини та продукції початкових технологічних переділів. Структурні обмеження такої моделі проявляються у випереджальному розвитку первинного виробництва порівняно з переробкою, біотехнологіями та іншими видами діяльності, де формується вища додана вартість.

Переважання ресурсних конкурентних переваг посилює залежність аграрної економіки від світової кон'юнктури, зовнішньої логістики та торговельних обмежень, що особливо проявилося в умовах повномасштабної війни. Порушення традиційних експортних маршрутів, руйнування інфраструктури, обмеження землекористування та зростання виробничих і логістичних витрат підвищили вразливість сировинно орієнтованої моделі. Водночас цифровізація, точне землеробство, роботизація, штучний інтелект, біотехнології, поглиблена переробка та циркулярне використання ресурсів створюють передумови для переходу від нарощування фізичних обсягів виробництва до підвищення його технологічної складності й ефективності.

Інноваційна трансформація аграрно-сировинної моделі має охоплювати не лише технологічне оновлення первинного виробництва, а й зміну механізму створення вартості через розвиток багатостадійних агропромислових ланцюгів. Її інвестиційне забезпечення потребує

узгодження капіталовкладень у сільське господарство з розвитком поглибленої переробки, цифрових і біотехнологічних рішень, продуктових інновацій, людського капіталу та науково-дослідної діяльності. Це створюватиме передумови для переходу від переважно ресурсних конкурентних переваг до їх поєднання з технологічними та інноваційними чинниками розвитку аграрної економіки України.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У наукових працях П. Саблука, Н. Козяр, Т. Васильців, Н. Кащени та М. Маліка інноваційний розвиток аграрного сектору пов'язується з модернізацією виробничого потенціалу, удосконаленням міжгалузевих зв'язків, інвестиційним забезпеченням і формуванням інноваційної спроможності суб'єктів господарювання. Теоретичні положення щодо конкурентних переваг, інноваційних систем і глобальних ланцюгів створення вартості доповнюють розуміння необхідності переходу від ресурсної спеціалізації до технологічно складніших видів економічної діяльності. Водночас недостатньо дослідженим залишається комплексне поєднання технологічних, структурних, інвестиційних та інституційних механізмів трансформації аграрно-сировинної моделі України в умовах воєнних ризиків і європейської інтеграції.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є визначення теоретичних засад, структурних передумов і пріоритетних напрямів інноваційної трансформації аграрно-сировинної моделі економіки України в умовах воєнних ризиків та європейської інтеграції.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Теоретичне підґрунтя інноваційної трансформації економічних систем значною мірою сформоване Й. Шумпетером, який пов'язував розвиток із появою «нових комбінацій» – нових продуктів, технологій, ринків, ресурсів і форм організації господарської діяльності [1]. У контексті аграрно-сировинної моделі цей підхід означає, що інноваційність не може обмежуватися технічним оновленням первинного виробництва: структурні зміни виникають тоді, коли технологічна модернізація супроводжується розвитком переробки, продуктовою диверсифікацією, формуванням нових каналів збуту та бізнес-моделей. Близькою є позиція П. Друкера, який трактував інновацію як інструмент підприємництва, здатний перетворювати зміни на економічні можливості [2]. Відповідно, результативність інновацій в аграрній економіці доцільно оцінювати через їх вплив на продуктивність, витрати, додану вартість, продуктову структуру та ринкові можливості.

Концепція конкурентних переваг М. Портера розширює таке трактування, акцентуючи на обмеженості довгострокової конкурентоспроможності, що базується переважно на природних ресурсах і доступності сировини [3]. Значний земельний потенціал та масштабне аграрне виробництво формують вихідні переваги України, проте їх трансформація у стійкі конкурентні позиції потребує розвитку технологій, кваліфікованого людського капіталу, переробної промисловості, інноваційної інфраструктури, інтелектуальної власності та брендів. Ресурсна база за такого підходу має виступати не кінцевим джерелом конкурентоспроможності, а передумовою формування технологічно складнішої агропромислової системи.

Системний характер інноваційного розвитку розкривається в концепції національних інноваційних систем К. Фрімена та Б.-О. Лундвалля, відповідно до якої результативність технологічних змін визначається взаємодією підприємств, науки, освіти, фінансових інституцій і держави [4; 11]. Для аграрного сектору це передбачає перехід від фрагментарного придбання технологій до їх адаптації, створення, комерціалізації та масштабування. Інноваційний потенціал при цьому формується поєднанням матеріально-технічної бази, людського капіталу, інформаційних ресурсів, організаційних компетентностей і фінансового забезпечення, взаємодія яких визначає спроможність перетворювати технологічні нововведення на економічний результат.

Важливе методологічне значення має концепція глобальних ланцюгів створення вартості Г. Джереффі, яка зміщує акцент із фізичних обсягів експорту на функціональну позицію країни у міжнародному виробництві [5]. Постачання первинної сировини забезпечує участь у глобальному ланцюгу, проте значна частина вартості формується на стадіях поглибленої переробки, розроблення продукту, маркетингу, брендингу та збуту. Інноваційна трансформація в цьому контексті передбачає поєднання процесового, продуктового та функціонального оновлення, що забезпечує поступове переміщення виробників від первинних операцій до технологічно

складніших і високовартісних функцій. Для України це особливо важливо, оскільки підвищення продуктивності первинного виробництва без розвитку наступних технологічних переділів здатне не послаблювати, а відтворювати сировинну спеціалізацію.

Вітчизняні дослідження доповнюють зазначені теоретичні положення з урахуванням особливостей аграрної економіки України. П. Т. Саблук пов'язує інноваційний розвиток із формуванням ефективних міжгалузевих відносин між сільським господарством, переробкою, інфраструктурою та торгівлею [6], тоді як Н. О. Козяр акцентує на модернізації виробничого потенціалу, інвестиційному забезпеченні та підвищенні конкурентоспроможності аграрного сектору [7]. Т. Г. Васильців розглядає структурну модернізацію як передумову подолання диспропорцій економічного розвитку [8], Н. Кащена наголошує на формуванні інноваційної спроможності підприємств [9], а М. Й. Малік розширює проблематику трансформації інституційними й соціальними аспектами розвитку аграрного підприємництва [10]. Сукупність цих підходів дає підстави розглядати інноваційну трансформацію як комплексну зміну не лише технологій, а й міжгалузевих, інвестиційних та організаційних зв'язків аграрної економіки.

Принциповим для такого переходу є перетворення ресурсних переваг на інноваційні. Ресурсна рента формується переважно завдяки природному потенціалу, масштабам сировинної бази та ринковій кон'юнктурі, тоді як інноваційна пов'язана з технологіями, знаннями, продуктовою диференціацією, інтелектуальною власністю, брендами й організаційними компетентностями. Реінвестування доходів первинного виробництва у переробку, цифровізацію, дослідження та нові продукти створює можливості для зниження залежності економічних результатів від кон'юнктури світових сировинних ринків і посилення технологічної складової конкурентоспроможності.

Інституційне забезпечення цього процесу потребує координації виробників сировини, переробних підприємств, науково-освітніх установ, фінансових організацій та ринкової інфраструктури. Стабільність сировинного забезпечення, довгострокові контрактні відносини, стандартизація, простежуваність і доступ до фінансування створюють умови для розвитку технологічно складних виробництв. Відповідно, інноваційна трансформація аграрно-сировинної моделі має охоплювати технологічний, продуктовий, організаційний, інвестиційний та інституційний рівні, забезпечуючи формування інтегрованої агропромислової системи з вищою продуктивністю та доданою вартістю.

Формування аграрно-сировинної моделі України стало наслідком не лише значного природно-ресурсного потенціалу, а й економічної доцільності його використання у найбільш ліквідних сегментах світового агропродовольчого ринку. Розширення зовнішнього попиту посилило концентрацію земельних, інвестиційних і технологічних ресурсів у виробництві зернових та олійних культур, для яких характерні стандартизованість, придатність до тривалого зберігання, масштабованість виробництва та розвинена міжнародна торговельна інфраструктура [12]. Відповідно, ресурсні переваги поступово трансформувалися у стійку експортну спеціалізацію, яка визначала напрями інвестування та технологічного розвитку аграрного сектору.

Економічна ефективність такої спеціалізації на рівні первинного виробництва водночас не забезпечила пропорційного розвитку всього агропромислового ланцюга. Концентрація ресурсів у рослинництві посилила його структурне домінування, тоді як розвиток окремих напрямів поглибленої переробки та тваринництва відбувався менш інтенсивно. Внаслідок цього значна частина потенційної доданої вартості не локалізується на наступних технологічних стадіях, а конкурентоспроможність аграрного сектору значною мірою продовжує визначатися масштабами первинного виробництва та можливостями експорту.

Така структурна конфігурація має подвійний економічний ефект: забезпечує значний експортний потенціал, але водночас підвищує залежність результатів аграрного сектору від кон'юнктури сировинних ринків і доступності зовнішньої логістики. Тому інноваційна трансформація має бути спрямована не на скорочення конкурентоспроможного сировинного виробництва, а на використання сформованої ресурсної бази для розвитку наступних технологічних переділів і збільшення частки вартості, створюваної всередині країни. Структурні зміни аграрного сектору у 2021–2025 рр. дають можливість оцінити, наскільки наявні пропорції відповідають такому напряму трансформації (табл. 1).

Динаміка 2021–2025 рр. засвідчує одночасне скорочення масштабів аграрного виробництва та збереження його рослинницької спеціалізації. Реальний обсяг сільськогосподарської продукції зменшився з 1344,3 млрд грн у 2021 р. до 1042,7 млрд грн у 2025 р., або на 22,4 %, причому спад у рослинництві становив 24,5 %, тоді як у тваринництві - 12,9 %. Попри різну динаміку цих складових,

частка рослинництва залишалася близькою до 80 %, що підтверджує стійкість сформованих структурних пропорцій. Така концентрація створює потужну сировинну базу, однак її економічний потенціал значною мірою залежить від здатності інтегрувати первинне виробництво з наступними технологічними стадіями.

Таблиця 1

Основні структурні характеристики аграрного сектору України

Показник	Рік					2025 р. в % до	
	2021	2022	2023	2024	2025	2021 р.	2024 р.
Продукція сільського господарства, млрд грн у цінах 2021 р.	1344,3	1006,2	1129,1	1076,5	1042,7	77,6	96,9
Рослинництво, млрд грн	1106,3	795,1	914,2	860,9	835,3	75,5	97,0
Тваринництво, млрд грн	238,0	211,1	215,0	215,6	207,3	87,1	96,2
Капітальні інвестиції у сільське господарство, млрд грн	70,0	51,4	65,4	80,6	107,3	153,3	133,1
Частка рослинництва у продукції сільського господарства, %	82,3	79,0	81,0	80,0	80,1	-2,2 в.п.	0,1 в.п.
Продуктивність праці у сільськогосподарських підприємствах, тис. грн на 1 зайнятого	1967,2	1682,7	2112,0	1885,7	2010,2	102,2	106,6

Джерело: сформовано та розраховано за даними Державної служби статистики України.

Саме масштабна рослинницька база може стати ресурсом структурної трансформації, якщо зернові та олійні культури використовуватимуться не лише для прямого експорту, а й для розвитку внутрішніх ланцюгів створення вартості. Розширення комбікормового виробництва, тваринництва, біоетанольної та крохмальної промисловості, виробництва рослинних білків і харчових інгредієнтів дає змогу перетворити наявну сировинну спеціалізацію на основу технологічно складнішого агропромислового виробництва. Тому структурна проблема полягає не у домінуванні рослинництва як такому, а в недостатній глибині економічного використання сформованої сировинної бази.

Інвестиційні тенденції водночас свідчать про поступове відновлення фінансових передумов технологічного оновлення. Після скорочення капітальних інвестицій у сільське господарство з 70,0 млрд грн у 2021 р. до 51,4 млрд грн у 2022 р. їх обсяг зріс до 107,3 млрд грн у 2025 р., перевищивши довоєнний рівень на 53,3 %. Проте зростання капіталовкладень саме по собі не є свідченням структурної трансформації, оскільки їх концентрація переважно у первинному виробництві може підвищувати його технологічну ефективність без зміни місця аграрного сектору в ланцюгу створення вартості. Визначальним стає не лише обсяг, а галузева й технологічна спрямованість інвестицій – на поглиблену переробку, цифровізацію, біотехнології та виробництво продукції з вищою доданою вартістю.

Таку оцінку доповнює динаміка продуктивності праці у сільськогосподарських підприємствах. Після зниження з 1967,2 тис. грн на одного зайнятого у 2021 р. до 1682,7 тис. грн у 2022 р. показник відновився до 2010,2 тис. грн у 2025 р., перевищивши початковий рівень лише на 2,2 %. Поєднання незначного приросту продуктивності з істотним збільшенням номінальних капітальних інвестицій та одночасним скороченням реального обсягу виробництва свідчить про складний характер адаптації аграрного сектору до воєнних обмежень. Відповідно, результативність технологічного оновлення доцільно оцінювати не лише за виробничими показниками, а й за його здатністю змінювати структуру створюваної вартості.

За такого підходу модернізація первинного виробництва набуває трансформаційного значення лише тоді, коли створює імпульс для розвитку наступних технологічних переділів. Використання нової техніки та цифрових технологій виключно для нарощування ефективності виробництва сировини може зміцнювати конкурентні позиції окремих підприємств, не змінюючи сировинної орієнтації економіки. Тому ключовим критерієм інноваційної трансформації є не масштаб технічного переоснащення, а збільшення частини вартості, що формується всередині країни завдяки переробці, продуктовим інноваціям і технологічному ускладненню виробництва.

Внутрішні структурні пропорції доцільно розглядати у взаємозв'язку із зовнішньоторговельною спеціалізацією, оскільки саме структура експорту відображає, на яких

технологічних стадіях національна економіка реалізує сформований аграрний потенціал. Динаміка агропродовольчого експорту у 2021–2025 рр. дає змогу оцінити збереження сировинних ознак моделі та масштаби її поступового зміщення у напрямі продукції наступних технологічних переділів (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка агропродовольчого експорту України. млрд дол. США

показник	Рік					2025 р. в % до	
	2021	2022	2023	2024	2025	2021 р.	2024 р.
Живі тварини та продукція тваринництва	1,345	1,474	1,363	1,644	1,993	148,2	121,2
Продукти рослинного походження	15,530	13,479	11,713	13,524	10,238	65,9	75,7
Жири та олії тваринного і рослинного походження	7,037	5,953	5,649	5,757	6,398	90,9	111,1
Продукція харчової промисловості	3,789	2,499	3,272	3,756	3,937	103,9	104,8
Інші агропродовольчі товари	0,237	0,205	0,148	0,158	0,139	58,6	88,0
Усього	27,947	23,615	22,149	24,842	22,708	81,3	91,4

Джерело: сформовано та розраховано за даними Державної служби статистики України.

Динаміка агропродовольчого експорту у 2021–2025 рр. відображає високу чутливість аграрно-сировинної моделі до воєнних ризиків, виробничих змін, світової кон'юнктури та логістичних обмежень. Його вартість скоротилася з 27,95 млрд дол. США у 2021 р. до 22,71 млрд дол. США у 2025 р., або на 18,7 %, попри часткове відновлення у 2024 р. Найвідчутнішим було зменшення експорту зернових – з 12,34 до 7,27 млрд дол. США, тоді як продукція харчової промисловості після різкого спаду у 2022 р. зросла до 3,94 млрд дол. США у 2025 р., перевищивши рівень 2021 р. на 3,9 %. Різноспрямованість цих тенденцій свідчить про відносно вищу стійкість окремих сегментів переробленої продукції порівняно з масовим сировинним експортом.

Показовою є динаміка олійно-жирового комплексу. Вартість експорту жирів та олій після скорочення до 5,65 млрд дол. США у 2023 р. зросла до 6,40 млрд дол. США у 2025 р., тоді як експорт олійного насіння становив 2,37 млрд дол. США. Це підтверджує наявність сформованої внутрішньої переробної ланки, однак її подальший розвиток потребує переходу від базової переробки до технологічно складнішої продукції - рафінованих і спеціалізованих жирів, лецитину, білкових концентратів та функціональних харчових інгредієнтів. Саме поглиблення технологічних переділів дає змогу збільшувати частину доданої вартості, що залишається в національній економіці.

З огляду на це інноваційна трансформація аграрно-сировинної моделі має поєднувати модернізацію первинного виробництва, розвиток переробки, поглиблення технологічних переділів та формування власних продуктів, брендів і каналів реалізації. Вихідним напрямом такого переходу є цифровізація аграрного виробництва. Геоінформаційні системи, супутниковий моніторинг, безпілотні технології, IoT-сенсори та штучний інтелект забезпечують перехід до диференційованого управління виробничими процесами й точнішого використання ресурсів [13]. Економічний ефект цифровізації проявляється не лише у продуктивності, а й у скороченні непродуктивних витрат та підвищенні віддачі матеріально-технічних ресурсів.

Водночас цифрові технології створюють інформаційну основу інтеграції первинного виробництва з переробкою та збутом. Дані про походження сировини, технологію виробництва, якісні характеристики й умови зберігання забезпечують її простежуваність уздовж продовольчого ланцюга. В умовах європейської інтеграції такі системи набувають особливого значення, оскільки відповідність вимогам щодо безпечності, якості та простежуваності стає важливою передумовою доступу до більш високовартісних сегментів ринку.

Цифровізацію доповнюють автоматизація та роботизація виробничих процесів. У сільському господарстві вони дають змогу підвищувати точність технологічних операцій, зменшувати залежність від дефіциту робочої сили та забезпечувати стабільність виробництва,

зокрема завдяки роботизованому доїнню, автоматизованій годівлі й моніторингу стану тварин. У переробній промисловості автоматизація сортування, контролю якості, фасування, складування та внутрішньої логістики знижує трудомісткість і підвищує технологічну керованість виробництва. За умов скорочення трудових ресурсів поєднання цифровізації та роботизації стає не лише засобом підвищення операційної ефективності, а й важливою передумовою технологічної стійкості агропромислового виробництва.

Автоматизація агропромислового виробництва має супроводжуватися розвитком людського капіталу, оскільки технологічне ускладнення виробничих процесів змінює структуру попиту на працю. Скорочення частки рутинних операцій підвищує потребу у фахівцях із цифрових систем управління, аналізу даних, біотехнологій, енергетики, харчових технологій і міжнародного маркетингу. Відповідно, технологічна модернізація повинна забезпечувати не лише зростання продуктивності, а й формування компетентностей, необхідних для створення продукції з вищою доданою вартістю.

Ключовим структурним напрямом інноваційної трансформації є поглиблення переробки сільськогосподарської сировини. Для зернового комплексу це передбачає перехід від експорту зерна та традиційного борошномельного виробництва до крохмалю, глютену, амінокислот, харчових волокон, біоетанолу, кормових компонентів і продуктів ферментації. Особливий потенціал має кукурудза як сировина для біотехнологічних виробництв. В олійно-жировому комплексі перспективним є розширення виробництва спеціалізованих інгредієнтів та використання шротів, макухи й лушпиння у кормових, білкових, енергетичних і біотехнологічних ланцюгах.

Аналогічні можливості існують у тваринницькому та плодоовочевому сегментах. У молочному виробництві поглиблення переробки пов’язане з розвитком сирів, сухих молочних компонентів, сироваткових білків, казеїну, лактози та функціональних продуктів, що одночасно розширює ринок збуту молочної сировини та підвищує вартість кінцевої продукції. Для плодоовочевого сектору перспективними є заморожування, сушіння, сублімація, виробництво концентратів, пюре та натуральних інгредієнтів. Територіальна концентрація сировини створює передумови для розвитку таких виробництв у форматі регіональних агропромислових кластерів.

Поглиблення переробки безпосередньо пов’язане з біотехнологізацією агропромислового виробництва. Використання сільськогосподарської сировини для виробництва ферментів, органічних кислот, біоматеріалів, фармацевтичних і косметичних компонентів розширює функції аграрного сектору та формує його зв’язок із біоекономікою. За такого підходу природно-ресурсний потенціал України стає базою для розвитку технологічно та інтелектуально складніших виробництв, а не лише джерелом масового сировинного експорту.

Біоекономічний напрям доповнюється циркулярною моделлю використання ресурсів, за якої побічні продукти повертаються у господарський оборот. Солома, лушпиння, гній, сироватка та відходи харчової промисловості можуть використовуватися для виробництва кормів, органічних добрив, біоматеріалів, біогазу, біометану та твердого біопалива. Це дає змогу одночасно зменшувати ресурсні втрати, підвищувати енергетичну автономність підприємств і формувати додаткові джерела доходу. При цьому енергетичне використання аграрної сировини доцільно орієнтувати передусім на побічні потоки та відходи, не створюючи конкуренції з продовольчим виробництвом.

Структурне ускладнення виробництва змінює й економіку аграрної логістики. Воєнні ризики продемонстрували вразливість моделі, орієнтованої на транспортування значних фізичних обсягів сировини через обмежену кількість експортних коридорів. Поглиблення переробки підвищує вартість одиниці транспортованої продукції, що дає змогу отримувати більший економічний результат за меншого логістичного навантаження. Цей ефект посилюється цифровим управлінням запасами й маршрутами, автоматизацією складських операцій, контролем умов зберігання та інформаційною інтеграцією учасників ланцюга постачання.

Продовженням технологічної трансформації має стати продуктова диверсифікація. Перехід від стандартизованої масової продукції до органічних і функціональних продуктів, рослинних білків, спеціалізованого дитячого, дієтичного та спортивного харчування зміщує джерело конкурентних переваг від масштабу виробництва до технологій, якості та диференціації продукту. Відповідно, зростає значення сертифікації, маркетингу, брендингу, дизайну та взаємодії з кінцевим споживачем, які формують нематеріальну складову доданої вартості.

Реалізація цих напрямів потребує організаційної трансформації аграрного підприємництва. Для малих і середніх виробників кооперація та кластерні форми взаємодії дають

змогу знизити інвестиційні бар'єри через спільне використання переробних потужностей, лабораторій, холодильного, сортувального й сушильного обладнання та цифрових сервісів. Територіальне поєднання виробництва, переробки, логістики, науки, освіти й сервісної інфраструктури сприяє формуванню локальних ланцюгів створення вартості та розподілу інвестиційних ризиків.

Результативність такої взаємодії залежить від науково-інноваційного забезпечення та спроможності комерціалізувати розробки [14]. Для аграрного сектору практичними формами інтеграції науки й виробництва можуть бути спільні лабораторії, демонстраційні господарства, пілотні переробні виробництва й технологічні центри, що скорочують розрив між створенням технологій та їх практичним використанням.

Відповідної переорієнтації потребує державна інноваційна політика. Підтримка придбання окремих видів техніки сприяє модернізації виробничої бази, але не гарантує структурних змін. Пріоритет доцільно надавати інвестиційним проєктам, які формують нові технологічні переділи, поглиблюють внутрішню переробку сировини, підвищують енергоефективність і забезпечують випуск високовартісної продукції. Фінансовими інструментами реалізації таких проєктів можуть бути кредитні гарантії, пільгове інвестиційне кредитування, грантове співфінансування та страхування воєнних ризиків, орієнтовані на мобілізацію, а не заміщення приватного капіталу.

Додатковим чинником технологічної модернізації виступає європейська інтеграція, яка посилює вимоги до якості, безпечності, простежуваності, екологічності та добробуту тварин. Водночас доступ до європейського ринку сам по собі не усуває сировинної спеціалізації, оскільки попит на аграрну сировину може підтримувати її відтворення. Тому стратегічним орієнтиром має стати поглиблення виробничої інтеграції з поступовим переходом від постачання сировини до виробництва інгредієнтів, компонентів, напівфабрикатів і готової продукції. Такий напрям відповідає концепції функціонального підвищення позиції у глобальних ланцюгах створення вартості Г. Джереффі [15].

Особливі можливості для структурних змін формує повоєнна відбудова. Відтворення довоєнних потужностей без технологічного оновлення здатне законсервувати сформовані диспропорції, тому інвестиції доцільно спрямовувати на цифровізацію, енергоефективність, поглиблену переробку та територіально диверсифіковану виробничу інфраструктуру. Розміщення нових переробних потужностей поблизу сировинних зон з урахуванням доступу до енергетики, логістики й ринків сприятиме формуванню регіональних агропромислових систем та локалізації зайнятості, доходів і податкових надходжень.

Зміна структурних пріоритетів потребує відповідного перегляду критеріїв результативності аграрного розвитку. Поряд із врожайністю, обсягами виробництва та експорту важливими індикаторами мають стати додана вартість на одиницю сировини, частка продукції поглибленої переробки в експорті, кількість технологічних стадій, локалізованих усередині країни, рівень ресурсоефективності, використання побічних потоків та цифрова інтегрованість агропродовольчих ланцюгів. Це зміщує акцент із максимізації фізичних обсягів до підвищення економічної віддачі від використання ресурсного потенціалу.

Перспективна модель інноваційної трансформації може бути представлена послідовністю: ресурсоефективне первинне виробництво - цифрова координація - поглиблена переробка - біотехнології та циркулярне використання ресурсів - продуктова інновація - брендинг - ринки збуту - реінвестування доданої вартості**.** Принципове значення має замкнення цього циклу, за якого доходи, сформовані на наступних технологічних стадіях, стають джерелом подальшої модернізації первинного виробництва.

Перехід до нової моделі не передбачає протиставлення сільського господарства і переробної промисловості або адміністративного обмеження сировинного експорту. Конкурентоспроможне первинне виробництво має залишатися ресурсною основою агропромислового комплексу, тоді як випереджальний розвиток високовартісних сегментів забезпечуватиме розширення внутрішньої переробки, технологічне ускладнення виробництва та зростання частки доданої вартості, створюваної в Україні. За високих логістичних ризиків це водночас зменшує залежність економічного результату від транспортування значних фізичних обсягів сировини.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Інноваційна трансформація аграрно-сировинної моделі передбачає зміну способу реалізації ресурсного потенціалу аграрного сектору — від переважного виробництва й експорту

сировини до її включення у технологічно складніші ланцюги створення вартості. За такого підходу інновації набувають структурного характеру, оскільки мають забезпечувати не лише технічне оновлення первинного виробництва, а й поглиблення переробки, продуктову диверсифікацію, цифровізацію виробничих і управлінських процесів та освоєння нових ринкових сегментів. Це дає змогу повніше використовувати конкурентні переваги аграрного сектору, збільшувати внутрішню додану вартість і поступово змінювати його функціональну позицію в агропродовольчих ланцюгах.

Збереження у 2021–2025 рр. рослинницької орієнтації виробництва та значної ролі сировинних товарних груп у зовнішній торгівлі свідчить про стійкість сформованої моделі й обмежені масштаби її структурного оновлення. Водночас відновлення інвестиційної активності та продуктивності праці формує економічні передумови для переходу від відтворення сировинної спеціалізації до технологічного ускладнення аграрного виробництва. Структурний ефект такого переходу визначатиметься спрямуванням інвестицій на переробні потужності, інноваційні технології, виробництво інгредієнтів і готової продукції, що сприятиме локалізації наступних технологічних стадій та більшої частини створюваної вартості в національній економіці.

Подальша трансформація аграрного сектору потребує узгодження інвестиційної, інноваційної та інституційної політики з можливостями європейської інтеграції й завданнями повоєнного відновлення. Стратегічним орієнтиром має стати інтегрована інноваційно-агропромислова модель, у межах якої первинне виробництво, поглиблена переробка, продуктові й технологічні інновації, логістика та збут функціонують як взаємопов'язані ланки створення вартості. Її результативність доцільно визначати не лише приростом обсягів виробництва та експорту, а передусім зростанням внутрішньої доданої вартості, частки продукції вищих технологічних переділів, інноваційної місткості виробництва та посиленням позицій України у глобальних і європейських ланцюгах створення вартості.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Лапко О. О., Калініченко М. М. Уточнення класифікаційних ознак інновацій. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Філологія. Журналістика. 2024. Т. 35 (74), № 4, ч. 2. С. 245–250. https://doi.org/10.32782/2710-4656/2024.4.2/38
2. Темербек А. Теоретичне підґрунтя інноваційного розвитку світової економіки. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2019. Вип. 26, ч. 2. С. 71–75.
3. Юхименко В. Еволюція концепцій конкуренції: від класичного капіталізму до інноваційно-інформаційної економіки. Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. 2010. № 2. С. 17–26.
4. Diachenko D. Концептуальні засади інноваційного розвитку: теоретичний аспект. Social Development: Economic and Legal Issues. 2025. № 3. https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.3.02
5. Кизим М. О., Крамарев Г. В., Іванова О. Ю., Хаустова В. Є. Теоретичні засади розвитку глобальних ланцюгів створення вартості. Бізнес Інформ. 2018. № 12 (491). С. 39–50.
6. Саблук П. Т. Інноваційна модель розвитку аграрного сектору економіки України та роль науки в її становленні. Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. 2011. № 2. С. 200–208.
7. Козяр Н. О. Сучасний стан та перспективи використання інвестиційного потенціалу аграрного сектору України. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 16. С. 54–60.
8. Васильців Т. Г., Мульска О. П., Гресь А. М. Теоретико-методичні засади структурних змін на внутрішньому ринку. Бізнес Інформ. 2023. № 8. С. 72–78. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-72-78
9. Кащена Н., Чміль Є. Теоретико-методичні засади аналізу інноваційного розвитку підприємства. Економіка та суспільство. 2022. Вип. 43. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-56
10. Малік М. Й. Партнерська трансформація аграрних підприємств України в контексті євроінтеграції: інституційні, ринкові та інноваційні механізми. Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. 2025. Вип. 47. С. 927–939. https://doi.org/10.5281/zenodo.19367031
11. Столярчук В. Дисбаланси глобальної економічної інтеграції України та стратегія де-периферизації у партнерстві з Канадою, ЄС та США в умовах повоєнної відбудови. Галицький економічний вісник. 2025. Т. 94, № 3. С. 183–194. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.03.183

12. Ярощук Р. Вплив цифрових технологій на підвищення ефективності аграрного виробництва. Економіка та суспільство. 2024. Вип. 68. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-58

13. Yatsenko O., Shvydanenko O., Shvydanenko H. Циркулярна економіка як основа забезпечення сталого розвитку країни в контексті євроінтеграції. Економіка і регіон. 2022. № 4 (87). С. 150–167. 10. https://doi.org/26906/EiR.2022.4(87).2794

14. Дуб А., Адамик В. Управлінські стратегії розвитку високотехнологічного партнерства України та ЄС у контексті цифрової трансформації та післявоєнного відновлення. Економічний простір. 2025. № 200. С. 277–281. DOI: https://doi.org/10.30838/EP.200.277-281

15. Мищенко В. Систематизація теоретичних підходів до поняття «глобальні ланцюги створення вартості». Галицький економічний вісник Тернопільського національного технічного університету. 2023. Т. 80, № 1. С. 144–153. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.01.144

REFERENCES:

1. Lapko, O. O., & Kalinichenko, M. M. (2024). Utochnennia klasyfikatsiinykh oznak innovatsii [Clarification of the classification features of innovations]. *Vcheni Zapysky Tavriiskoho Natsionalnoho Universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Seriia: Filolohiia. Zhurnalistyka*, Vol. 35(74), No. 4, Part 2, pp. 245–250. https://doi.org/10.32782/2710-4656/2024.4.2/38

2. Temerbek, A. (2019). Teoretychne pidgruntia innovatsiinoho rozvytku svitovoi ekonomiky [Theoretical foundations of innovative development of the world economy]. *Naukovyi Visnyk Uzhhorodskoho Natsionalnoho Universytetu. Seriia: Mizhnarodni Ekonomichni Vidnosyny ta Svitove Hospodarstvo*, Is. 26, Part 2, pp. 71–75.

3. Yukhymenko, V. (2010). Evoliutsiia kontseptsii konkurentsii: Vid klasychnoho kapitalizmu do innovatsiino-informatsiinoi ekonomiky [Evolution of competition concepts: From classical capitalism to the innovation and information economy]. *Visnyk Kyivskoho Natsionalnoho Torhovelno-Ekonomichnoho Universytetu*, No. 2, pp. 17–26.

4. Diachenko, D. (2025). Kontseptualni zasady innovatsiinoho rozvytku: Teoretychnyi aspekt [Conceptual foundations of innovative development: Theoretical aspect]. *Social Development: Economic and Legal Issues*, No. 3. https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.3.02

5. Kyzym, M. O., Kramarev, H. V., Ivanova, O. Yu., & Khaustova, V. Ye. (2018). Teoretychni zasady rozvytku hlobalnykh lantsiuhiv stvorennia vartosti [Theoretical foundations for the development of global value chains]. *Biznes Inform*, No. 12(491), pp. 39–50.

6. Sabluk, P. T. (2011). Innovatsiina model rozvytku ahrarnoho sektoru ekonomiky Ukrainy ta rol nauky v yii stanovlenni [Innovative model of development of the agricultural sector of Ukraine's economy and the role of science in its formation]. *Problemy Innovatsiino-Investytsiinoho Rozvytku*, No. 2, pp. 200–208.

7. Koziar, N. O. (2019). Suchasnyi stan ta perspektyvy vykorystannia investytsiinoho potentsialu ahrarnoho sektoru Ukrainy [Current state and prospects for using the investment potential of Ukraine's agricultural sector]. *Investytsii: Praktyka ta Dosvid*, No. 16, pp. 54–60.

8. Vasyltsiv, T. H., Mulska, O. P., & Hres, A. M. (2023). Teoretyko-metodychni zasady strukturnykh zmin na vnutrishnomu rynku [Theoretical and methodological foundations of structural changes in the domestic market]. *Biznes Inform*, No. 8, pp. 72–78. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-8-72-78

9. Kashchena, N., & Chmil, Ye. (2022). Teoretyko-metodychni zasady analizu innovatsiinoho rozvytku pidpryiemstva [Theoretical and methodological foundations for the analysis of innovative development of an enterprise]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, Is. 43. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-56

10. Malik, M. Y. (2025). Partnerska transformatsiia ahrarnykh pidpryiemstv Ukrainy v konteksti yevrointehratsii: Instytutsiini, rynkovi ta innovatsiini mekhanizmy [Partnership transformation of Ukrainian agricultural enterprises in the context of European integration: Institutional, market and innovation mechanisms]. *Naukovi Zapysky Lvivskoho Universytetu Biznesu ta Prava*, Is. 47, pp. 927–939. https://doi.org/10.5281/zenodo.19367031

11. Stoliarchuk, V. (2025). Dysbalansy hlobalnoi ekonomichnoi intehratsii Ukrainy ta stratehiia de-peryferyzatsii u partnerstvi z Kanadoiu, YeS ta SShA v umovakh povoiennoi vidbudovy [Imbalances of Ukraine's global economic integration and a de-peripherization strategy in partnership with Canada, the EU and the USA in the context of post-war reconstruction]. *Halytskyi Ekonomichnyi Visnyk*, Vol. 94, No. 3, pp. 183–194. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2025.03.183

12. Yaroshchuk, R. (2024). Vplyv tsyfrovykh tekhnolohii na pidvyshchennia efektyvnosti ahrarnoho vyrobnytstva [The impact of digital technologies on improving the efficiency of agricultural production]. *Ekonomika ta Suspilstvo*, Is. 68. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-68-58

13. Yatsenko, O., Shvydanenko, O., & Shvydanenko, H. (2022). Tsyrkuliarna ekonomika yak osnova zabezpechennia staloho rozvytku krainy v konteksti yevrointehratsii [Circular economy as a basis for ensuring sustainable development of the country in the context of European integration]. *Ekonomika i Rehion*, No. 4(87), pp. 150–167. https://doi.org/10.26906/EiR.2022.4(87).2794

14. Dub, A., & Adamyk, V. (2025). Upravlinski stratehii rozvytku vysokotekhnolohichnoho partnerstva Ukrainy ta YeS u konteksti tsyfrovoi transformatsii ta pisliavoiennoho vidnovlennia [Management strategies for the development of high-tech partnership between Ukraine and the EU in the context of digital transformation and post-war recovery]. *Ekonomichnyi Prostir*, No. 200, pp. 277–281. https://doi.org/10.30838/EP.200.277-281

15. Mytsenko, V. (2023). Systematyzatsiia teoretychnykh pidkhodiv do poniattia "hlobalni lantsiuhy stvorennia vartosti" [Systematization of theoretical approaches to the concept of "global value chains"]. *Halytskyi Ekonomichnyi Visnyk Ternopilskoho Natsionalnoho Tekhnichnoho Universytetu*, Vol. 80, No. 1, pp. 144–153. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2023.01.144

INNOVATIVE TRANSFORMATION OF UKRAINE'S AGRARIAN-RAW MATERIAL ECONOMIC MODEL

SVYNOUS Ivan[1], SALO Inna[2], KARPENKO Vitalii[3]
[1] Bila Tserkva National Agrarian University
[2] National Scientific Centre «Institute of Agrarian Economics»
[3] Khmelnytskyi National University

The article examines the theoretical foundations, structural prerequisites, and priority directions for the innovative transformation of Ukraine's agrarian-raw material economic model amidst wartime risks, European integration, and post-war recovery. It defines this transformation as a shift from relying primarily on resource-based competitive advantages in primary production and raw material exports toward the creation of technologically sophisticated agri-food value chains with a higher share of domestic value added. The study analyzes the structural characteristics of Ukraine's agricultural sector and agri-food exports from 2021 to 2025, as well as trends in capital investment and labor productivity. It identifies a persistent specialization in crop production and a significant role for raw commodity groups in foreign trade, alongside a simultaneous recovery in investment activity and the strengthening of specific processed product segments. The article emphasizes that the technological upgrading of primary production alone cannot drive structural transformation without the development of deep processing, product innovation, and the localization of subsequent technological stages. Its scientific novelty lies in advancing an approach to the innovative transformation of the agrarian-raw material model as a comprehensive shift in the value-creation mechanism, integrating technological, product, organizational, investment, and institutional dimensions. Priority areas identified include digitalization, automation and robotization, biotechnology, circular resource use, deep processing, product diversification, and human capital development. A sequence for establishing an integrated innovation-driven agro-industrial model is proposed: resource-efficient primary production – digital coordination – advanced processing – biotechnology and circular resource use – product innovation – branding – sales markets – reinvestment of value added. The strategic focus is defined as increasing the technological sophistication of agro-industrial production and strengthening Ukraine's position within global and European value chains.

Keywords: innovation-driven transformation, agrarian-raw material model, agricultural sector, value added, advanced processing, digitalization, agro-industrial model.