

УДК 338.439.5:633.15:664

Л. В. Діброва,

к. е. н., доцент, доцент кафедри адміністративного менеджменту та зовнішньоекономічної діяльності, Національний університет біоресурсів і природокористування України

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4877-0496>

Б. С. Тимків,

аспірант, Національний університет біоресурсів і природокористування України

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5280-0382>

DOI: 10.32702/2306-6792.2026.9.357

ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ РИНКУ ПРОДУКЦІЇ ГЛИБОКОЇ ПЕРЕРОБКИ КУКУРУДЗИ В УКРАЇНІ НА ЗАСАДАХ ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

L. Dibrova,

PhD in Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Administrative Management and Foreign Economic Activity, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

B. Tymkiv,

graduate student, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

THE ECONOMIC MECHANISM FOR THE DEVELOPMENT OF THE MARKET OF DEEP-PROCESSED CORN PRODUCTS IN UKRAINE BASED ON VALUE-ADDED CHAINS

У статті розглянуто теоретико-методичні засади розвитку економічного механізму розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи в Україні на засадах ланцюгів доданої вартості в умовах посилення глобальних викликів, зокрема кліматичних змін, декарбонізації та переходу до біоекономічної моделі розвитку. Обґрунтовано, що домінування сировинної моделі експорту кукурудзи обмежує реалізацію економічного потенціалу аграрного сектору, стримує розвиток переробної промисловості та знижує рівень внутрішньої доданої вартості. Доведено, що ключовим напрямом структурної трансформації є формування інтегрованих ланцюгів доданої вартості, які охоплюють повний виробничо-технологічний цикл — від вирощування сировини до виробництва біоетанолу, біополімерів, біохімічної продукції та комплексного використання побічних продуктів у межах циркулярної економіки. Систематизовано наукові підходи до розвитку ринку кукурудзи та глибокої переробки сировини, визначено їх значення для забезпечення продовольчої, енергетичної та екологічної безпеки. Запропоновано концептуальну модель економічного механізму, що ґрунтується на поєднанні виробничих, інноваційних, інституційних та інвестиційних складових і передбачає інтеграцію України у європейські біоекономічні ланцюги доданої вартості. Встановлено, що реалізація запропонованого підходу сприятиме зростанню внутрішньої доданої вартості, підвищенню конкурентоспроможності агропромислового комплексу та формуванню стійкої біоіндустріальної економіки.

The article examines the theoretical and methodological foundations of an economic mechanism for the development of the market for deep-processed corn products in Ukraine based on value-added chains under the conditions of intensifying global challenges, including climate change, decarbonisation, and the transition to a bioeconomy model of development. It is substantiated that the dominance of a raw material export-oriented model in the corn sector significantly constrains the realisation of the economic potential of the agricultural sector, hampers the development of the processing industry, and reduces the level of domestic value added.

The study proves that a key direction of structural transformation is the formation of integrated value-added chains covering the full production and technological cycle, from raw material cultivation to deep processing, including the production of bioethanol, biopolymers, biochemical products, and the comprehensive utilisation of by-products within the framework of a circular economy. Particular attention is paid to the role of deep processing as a driver of innovation, resource efficiency, and environmental sustainability.

Modern scientific approaches to the development of the corn market and deep processing of agricultural raw materials are systematised, and their importance for ensuring food, energy, and environmental security is determined. The paper also highlights the growing importance of aligning national production systems with European regulatory and sustainability standards, which creates additional incentives for upgrading technological capacities and improving product quality.

A conceptual model of the economic mechanism is proposed, based on the integration of production, innovation, institutional, and investment components, and aimed at ensuring effective coordination among stakeholders within value-added chains. The model also provides for the integration of Ukraine into European bioeconomic value chains and the expansion of its participation in high-value-added market segments.

It is concluded that the implementation of the proposed approach will contribute to increasing domestic value added, strengthening the competitiveness of the agro-industrial sector, enhancing export diversification, and fostering the formation of a sustainable bio-industrial economy in Ukraine in the long term.

Ключові слова: економічний механізм, ринок, глибока переробка кукурудзи, ланцюги доданої вартості, аграрний сектор, біоекономіка, циркулярна економіка, конкурентоспроможність, євроінтеграція, декарбонізація.

Key words: economic mechanism, market, deep processing of corn, value-added chains, agricultural sector, bioeconomy, circular economy, competitiveness, European integration, decarbonisation.

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

Однією з ключових глобальних тенденцій розвитку сучасної економіки є посилення кліматичних викликів, що зумовлює необхідність переходу до низьковуглецевих моделей господарювання та розвитку біоекономіки. У цьому контексті сільське господарство, зокрема виробництво та переробка кукурудзи, набуває важливого значення як джерело сировини для біопалива, біоматеріалів і біохімічної продукції, що сприяє зниженню викидів та підвищенню енергетичної безпеки [1].

Водночас ринок кукурудзи в Україні характеризується структурними дисбалансами, серед яких домінування сировинного експорту, недостатній рівень розвитку переробної інфраструктури та обмежена координація між учасниками ринку [3]. За таких умов аграрні виробники змушені орієнтуватися переважно на експорт зерна, що знижує потенціал формування внутрішньої доданої вартості та обмежує розвиток суміжних галузей.

Збереження сировинної моделі функціонування ринку кукурудзи стримує технологічне оновлення, зменшує мультиплікаційний ефект аграрного виробництва та звужує можливості інтеграції України у високотехнологічні сегменти світового ринку. Натомість розвиток глибокої переробки дозволяє забезпечити більш ефективне використання ресурсів, підвищити якість продукції та сформувати стабільні виробничо-збутові зв'язки [5].

У цих умовах особливого значення набуває формування економічного механізму розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи на засадах ланцюгів доданої вартості. Такий підхід передбачає узгодження інтересів усіх учасників — від виробників сировини до переробних підприємств і кінцевих споживачів, забезпечує послідовне створення доданої вартості на кожному етапі та створює передумови для впровадження інновацій, підвищення конкурентоспроможності й інтеграції України до європейських біоекономічних ланцюгів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У наукових працях вітчизняних дослідників, зокрема М. Сичевського, А. Дейнеко, О. Кушніренка, О. Ципліцької [5], І. Ващенко [3], В. Венгера, Н. Валінкевич, Н. Гахович, О. Биконії [1], Ю. Федорука, Т. Панченка, А. Івановського, І. Покотила [6], Н. Танклевської, В. Петренка, А. Карнаушенка, К. Мельникової [2], Н. Коробової, Н. Вдовенко, О. Головніної [6] розкрито теоретичні та організаційно-економічні засади функціонування ринку кукурудзи, особливості формування його пропозиції, а також обґрунтовано значення глибокої переробки сільськогосподарської сировини для забезпечення продовольчої безпеки, розвитку біоекономіки та процесів декарбонізації.

Водночас у науковій літературі недостатньо уваги приділено питанням формування цілісного економічного механізму розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи на засадах ланцюгів доданої вартості, зокрема в контексті узгодження інтересів учасників ринку, інтеграції у європейські біоекономічні системи та забезпечення зростання внутрішньої доданої вартості.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою дослідження є узагальнення теоретико-методичних підходів і розроблення практичних рекомендацій щодо формування ефективного економічного механізму розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи в Україні на засадах ланцюгів доданої вартості з урахуванням сучасних викликів біоекономіки та євроінтеграційних процесів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Продукція глибокої переробки кукурудзи є важливим сегментом агропромислового комплексу України. Водночас, на відміну від експорту сировини, переробка традиційно орієн-

тована переважно на внутрішній ринок і залишається недостатньо розвинуеною з точки зору формування високої доданої вартості.

Найбільш поширеним продуктом глибокої переробки кукурудзи в Україні є кукурудзяний крохмаль. Ринок цієї продукції демонструє поступове зростання у 2021—2023 рр., що зумовлено стабільним попитом як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках. Станом на 2025 р. його обсяг оцінюється приблизно у 21,3 млн дол. США. Завдяки відносно низькій вартості сировини Україна має конкурентні позиції на ринках Східної Європи та Туреччини, де імпорتنі ціни на продукцію становили 520—560 дол. США за тонну у 2024 р., що на 8-12% нижче, ніж у західноєвропейських виробників.

Останніми роками також спостерігається розвиток виробництва біоетанолу з кукурудзи, що пов'язано з реалізацією державних програм підтримки біоенергетики та зростанням попиту на альтернативні види палива. За наявними оцінками, для повного завантаження нових і запланованих виробничих потужностей необхідно близько 3 млн т кукурудзи щорічно, що свідчить про значний потенціал розширення внутрішнього попиту на сировину.

У контексті євроінтеграційного розвитку України особливого значення набуває формування інтегрованих ланцюгів доданої вартості у сфері глибокої переробки кукурудзи. Такий підхід забезпечує поєднання виробництва сировини, її переробки та реалізації кінцевої продукції в межах єдиної системи, підвищує ефективність використання ресурсів і розширює експортні можливості (рис. 1).

Інтегрований ланцюг доданої вартості поєднує всі стадії виробництва єдиною економічною метою — максимізацією внутрішньої доданої вартості. Його функціонування ґрунтується на вертикальній координації учасників, що забезпечує стабільність поставок, контроль якості та зниження транзакційних витрат. Важливою рисою моделі є замкнутість ресурсних потоків: побічні продукти використовуються повторно, а прибуток частково реінвестується у розвиток технологій.

Початковий етап передбачає виробництво стандартизованої сировини з заданими якісними параметрами. Йдеться про перехід від традиційної моделі збуту до контрактного виробництва, орієнтованого на потреби переробки. Використання спеціалізованих гібридів, цифрового моніторингу та довгострокових контрактів підвищує передбачуваність поставок і формує стабільну сировинну базу.

Наступна стадія охоплює первинну переробку зерна з виділенням основних компонентів —

крохмалю, білка, зародка та клітковини. На цьому етапі формується проміжна додана вартість і забезпечується підготовка сировини до подальшої трансформації. Ключове значення мають модернізація технологій, автоматизація процесів та підвищення ефективності використання ресурсів.

Центральною ланкою є глибока переробка, у межах якої створюється основна частка доданої вартості. Крохмаль та інші компоненти перетворюються на продукцію з високим ступенем переробки — біоетанол, біополімери, органічні кислоти, амінокислоти та модифіковані крохмалі. Застосування біотехнологій і ферментаційних процесів забезпечує значне зростання вартості кінцевого продукту та

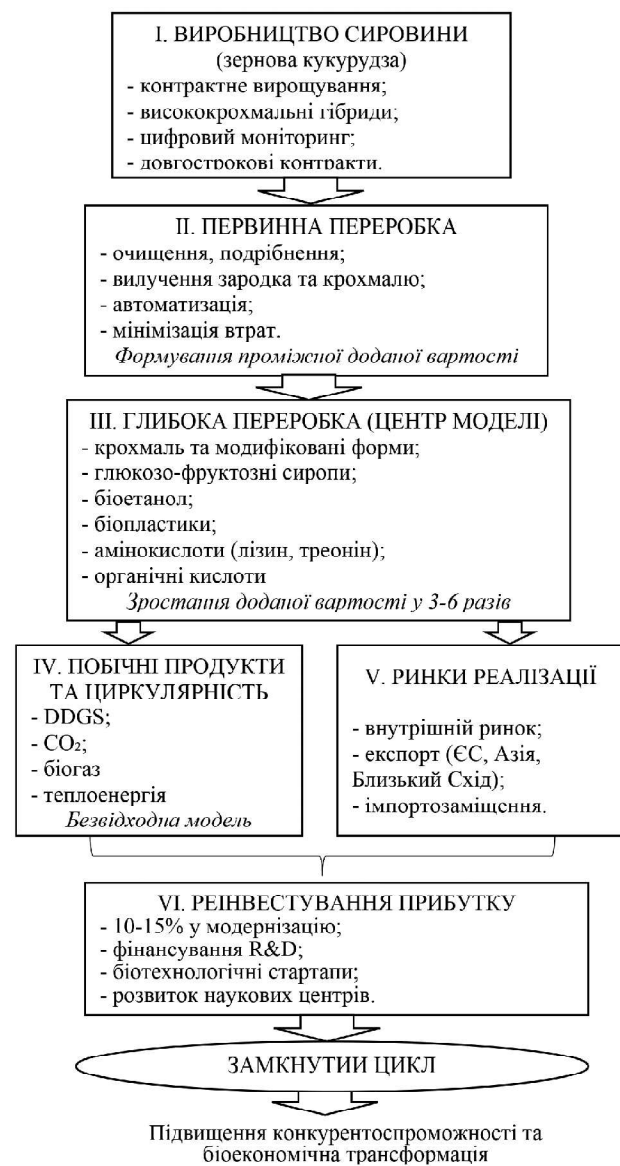


Рис. 1. Модель інтегрованого ланцюга доданої вартості продукції глибокої переробки кукурудзи

Джерело: побудовано автором.

відповідає сучасним тенденціям розвитку біо-економіки.

Окремий етап пов'язаний із використанням побічних продуктів і відходів, які інтегруються у виробничий цикл. Це дозволяє знизити втрати ресурсів, скоротити витрати та підвищити екологічну ефективність виробництва за рахунок впровадження принципів циркулярної економіки.

На завершальних стадіях відбувається реалізація продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Розширення виробництва продукції глибокої переробки сприяє імпортозаміщенню та поступовій зміні структури експорту в бік товарів із високою доданою вартістю, що забезпечує інтеграцію у міжнародні ланцюги.

Завершальним елементом є реінвестування частини прибутку у модернізацію виробництва, розвиток інновацій та наукових досліджень. Це формує основу для безперервного технологічного оновлення та довгострокового зростання.

Таким чином, взаємопов'язаність усіх етапів ланцюга забезпечує функціонування економічного механізму розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи, орієнтованого на створення доданої вартості та структурну трансформацію аграрного сектору.

З урахуванням євроінтеграційного вектора розвитку України та посилення вимог до екологічної, технологічної й інституційної модернізації агропромислового комплексу, актуальним є узгодження національної моделі розвитку глибокої переробки кукурудзи з біоекономічною політикою ЄС. Така взаємодія передбачає не лише адаптацію технічних стандартів, а й глибші структурні зміни, зокрема впровадження циркулярних підходів, декарбонізацію виробництва та розширення участі у європейських ланцюгах доданої вартості.

У табл. 1 узагальнено ключові напрями такої інтеграції, відповідні положення політики ЄС, механізми їх реалізації в Україні та очікувані економічні ефекти для ринку продукції глибокої переробки кукурудзи. Це дозволяє комплексно оцінити можливості адаптації національної моделі до європейських стратегічних орієнтирів.

Проведений аналіз показує, що узгодження розвитку глибокої переробки кукурудзи з біоекономічною політикою ЄС створює передумови для переходу від сировинної орієнтації експорту до виробництва продукції з

вищою доданою вартістю. Важливу роль у цьому процесі відіграють гармонізація стандартів, впровадження низьковуглецевих технологій і розвиток замкнутих виробничих циклів, що сприяє підвищенню якості продукції та розширенню доступу до європейських ринків.

Залучення фінансових ресурсів, зокрема інструментів Європейського інвестиційного банку та Європейського банку реконструкції та розвитку, відкриває можливості для модернізації виробництва та розвитку інноваційної складової галузі. Водночас інтеграція у європейські ланцюги доданої вартості сприяє диверсифікації експорту та поступовому зміщенню від сировинної спеціалізації до виробництва високотехнологічної продукції.

Таким чином, імплементація підходів ЄС у сфері біоекономіки виступає важливим чинником структурної трансформації ринку продукції глибокої переробки кукурудзи. У цьому контексті формування економічного механізму

Таблиця 1. Інтеграція моделі розвитку глибокої переробки кукурудзи з біоекономічною політикою ЄС

Напрямок інтеграції	Ключові положення політики ЄС	Механізм адаптації в Україні	Очікуваний економічний ефект
Стратегія біоекономіки	Перехід від викопних ресурсів до біологічних; розвиток біопромисловості; циркулярна економіка	Розвиток біоетанолу, біополімерів, біохімічних компонентів; замкнуті виробничі цикли	Зростання доданої вартості; формування біоіндустріального сегмента економіки
Декарбонізація та зелений курс	Скорочення викидів CO ₂ ; підтримка відновлюваної енергетики; розвиток біопалива	Виробництво біоетанолу; утилізація відходів у біогаз; зниження вуглецевого сліду	Підвищення конкурентоспроможності на ринку ЄС; мінімізація ризиків вуглецевого регулювання
Гармонізація стандартів	Єдині технічні регламенти; вимоги безпечності та простежуваності	Сертифікація продукції; впровадження відстежуваності; екологічна стандартизація	Доступ до ринку ЄС; зниження нетарифних бар'єрів
Фінансова підтримка та інвестиції	Зелене фінансування; інноваційні та кліматичні фонди	Залучення ресурсів Європейського інвестиційного банку та Європейського банку реконструкції та розвитку; випуск зелених облігацій	Модернізація виробництва; зростання інвестиційної активності
Інтеграція у ланцюги доданої вартості ЄС	Формування транснаціональних біоекономічних кластерів	Постачання біохімічної продукції; кооперація з європейськими компаніями	Підвищення технологічного рівня; диверсифікація експорту
Інституційна координація	Розвиток біоекономічних платформ і стратегій	Розроблення національної стратегії біоекономіки; участь у міжнародних консорціумах	Системність державної політики; довгострокова стабільність розвитку

Джерело: побудовано автором.

му має бути спрямоване на узгодження фінансових, інституційних, технологічних і регуляторних інструментів, що забезпечують цілісність ланцюгів доданої вартості, ефективне використання ресурсів і стає зростання галузі.

Для глибокого розуміння особливостей розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи в Україні доцільно звернутися до міжнародного досвіду. Сучасні тенденції розвитку біоeкономіки у країнах Європейського Союзу свідчать про ефективність інтегрованих моделей, що базуються на поєднанні всіх етапів створення доданої вартості — від виробництва сировини до випуску високотехнологічної продукції.

Зокрема, у таких країнах, як Німеччина, Франція та Нідерланди, сформовані комплексні ланцюги доданої вартості, які охоплюють стандартизоване сировинне виробництво, первинну та глибоку переробку, впровадження інноваційних технологій і використання принципів циркулярної економіки. Важливу роль у їх функціонуванні відіграють фінансові стимули, активна участь держави, розвиток R&D-інфраструктури та дотримання високих екологічних і технічних стандартів, що забезпечує конкурентні позиції продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Переваги таких моделей проявляються у високому рівні технологічної автономії підприємств, ефективному використанні ресурсів і побічних продуктів, а також у глибокій інтеграції до міжнародних ланцюгів доданої вартості. Це створює умови для стабільного розвитку галузі та формування значної внутрішньої доданої вартості.

Водночас український ринок продукції глибокої переробки кукурудзи має як вагомий потенціал, так і низку обмежень. До його сильних сторін належать наявність значної сировинної бази, можливості для впровадження інновацій за участю науково-дослідних установ, а також сприятливі передумови для залучення інвестицій і розвитку "зеленого" фінансування.

Разом із тим ключовою проблемою залишається обмежений рівень технологічної автономії підприємств, що зумовлює залежність від імпортного обладнання та біотехнологій. Це ускладнює впровадження сучасних технологій переробки, стримує зростання доданої вартості та знижує конкурентні позиції продукції на міжнародних ринках.

Порівняння української та європейської моделей розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи наведено в табл. 2.

Недостатній розвиток інфраструктури індустриальних парків і R&D-центрів ускладнює взаємодію між агровиробниками, переробними підприємствами та науковими установами. Відсутність сформованих кластерів і спільних дослідницьких платформ обмежує обмін знаннями та сповільнює впровадження сучасних технологій.

Суттєвим стримуючим чинником залишається також низький рівень інтеграції у міжнародні ланцюги доданої вартості. Більшість підприємств функціонують у межах внутрішнього або регіонального ринку, що обмежує доступ до інновацій, інвестиційних ресурсів і нових ринків збуту.

Окремою проблемою є недосконалість регуляторного середовища. Національна система стандартизації та сертифікації ще не повною мірою відповідає вимогам ЄС щодо безпечності, екологічності та простежуваності продукції. Це створює додаткові бар'єри для експорту продукції з високою доданою вартістю та знижує довіру з боку міжнародних партнерів.

Виявлені обмеження свідчать про необхідність комплексної модернізації підходів до розвитку галузі. Передусім ідеться про поєднання інноваційних, інституційних і регуля-

Таблиця 2. Порівняльна характеристика моделей розвитку глибокої переробки кукурудзи в Україні та ЄС

Параметр	Україна	ЄС
Орієнтація моделі	Переважно сировинна - частково біоіндустріальна	Біоекономічна, з високою доданою вартістю
Ступінь глибокої переробки	Обмежений, відсутність повністю інтегрованих ланцюгів	Високий, інтегровані ланцюги доданої вартості
Інновації та R&D	Часткова підтримка, обмежене фінансування	Потужна підтримка через гранти, біотехнологічні парки та університетські програми
Регуляторні стандарти	Часткова гармонізація з ЄС	Єдині технічні регламенти, стандарти безпечності та екологічності
Фінансові стимули	Податкові пільги, зелені фінансові інструменти, державні гарантії	Розвинуте зелене фінансування, інвестиційні та кліматичні фонди
Інтеграція у ланцюги доданої вартості	Початкова, регіональні ініціативи	Повна, транснаціональні біоекономічні кластери
Енергетична ефективність та циркулярність	Упроваджується частково, обмежені ресурси	Висока, активне використання побічних продуктів та відновлюваних джерел енергії
Соціально-екологічний ефект	Початковий, зростає	Високий, охоплює зниження викидів, утилізацію відходів, створення робочих місць

Джерело: побудовано автором.

торних інструментів, а також активніше залучення до європейських ланцюгів доданої вартості.

Узагальнення результатів порівняльного аналізу дозволяє визначити ключові напрями вдосконалення: підвищення технологічного рівня виробництва, розвиток інноваційної та науково-дослідної інфраструктури, розширення участі у європейських ринках, а також удосконалення фінансового та регуляторного забезпечення.

Реалізація цих напрямів потребує формування узгодженого економічного механізму, який забезпечуватиме ефективну взаємодію учасників ринку, розвиток інтегрованих ланцюгів доданої вартості та зростання внутрішньої доданої вартості в агропромисловому секторі.

Узагальнення теоретичних підходів та їх трансформація у практичний інструментарій потребують чіткого поєднання ключових механізмів підтримки. З цією метою запропоновано структурно-логічну модель економічного механізму розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи, яка відображає взаємозв'язок його основних складових (рис. 2).

Запропонована модель охоплює сукупність взаємопов'язаних блоків, що формують цілісну систему розвитку галузі. Фінансово-інвестиційна складова включає податкові стимули, державні гарантії та інструменти "зеленого" фінансування. Інституційна — забезпечує координацію взаємодії через кластери, публічно-приватне партнерство та механізми підтримки експорту. Інноваційно-технологічний блок орієнтований на розвиток R&D, трансфер біотехнологій і співпрацю з науковими установами. Регуляторна складова спрямована на гармонізацію стандартів із вимогами ЄС, тоді як інфраструктурна — на формування виробничої та логістичної бази, зокрема через розвиток індустріальних парків.

Взаємодія зазначених елементів забезпечує узгодженість усіх стадій виробничо-технологічного циклу — від вирощування сировини до реалізації продукції глибокої переробки. Це створює умови для ефективнішого використання ресурсів, скорочення витрат і нарощування доданої вартості.



Рис. 2. Структурно-логічна модель економічного механізму розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи на засадах інтегрованого ланцюга доданої вартості

Джерело: побудовано автором.

Реалізація запропонованого механізму сприяє інтеграції наукових розробок у виробництво, модернізації технологічної бази та розвитку енергоефективних рішень. Водночас він формує платформу для взаємодії держави, бізнесу та науково-освітнього середовища, що є необхідною умовою розвитку біоекономіки.

Таким чином, економічний механізм розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи виступає інструментом узгодження інтересів учасників ланцюга доданої вартості та забезпечує перехід до моделі, орієнтованої на зростання внутрішньої доданої вартості та сталий розвиток аграрного сектору.

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У результаті проведеного дослідження обґрунтовано, що трансформація аграрного сектору України від сировинної до моделі, орієнтованої на створення високої внутрішньої доданої вартості, є необхідною умовою підвищення його ефективності та конкурентоспроможності в умовах євроінтеграції. Встановлено, що ключову роль у цьому процесі відіграє формування інтегрованих ланцюгів доданої вартості у сфері глибокої переробки кукурудзи, які за-

безпечують системне поєднання виробництва сировини, її переробки, інноваційного розвитку та реінвестування.

Запропонований економічний механізм розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи, побудований на засадах інтегрованих ланцюгів доданої вартості, дозволяє узгодити інтереси основних учасників ринку, підвищити ефективність використання ресурсів та забезпечити зростання внутрішньої доданої вартості. Його реалізація створює передумови для розвитку біоекономіки, впровадження принципів циркулярності, технологічної модернізації виробництва та розширення участі України у міжнародних ринках продукції з високим ступенем переробки.

Разом із тим доведено, що ефективність реалізації зазначеного підходу залежить від подолання низки структурних обмежень, зокрема недостатнього рівня технологічного розвитку, обмеженості інноваційної інфраструктури, фрагментарності регуляторного середовища та недостатньої інтеграції у європейські ланцюги доданої вартості.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробленням прикладних інструментів реалізації економічного механізму розвитку ринку продукції глибокої переробки кукурудзи, зокрема з оцінкою ефективності інвестицій у відповідні виробничі потужності, удосконаленням механізмів державної підтримки та стимулювання інновацій, а також поглибленням інтеграції України у європейські біоекономічні та виробничі ланцюги.

Література:

1. Kushnirenko O., Venger V., Valinkevych N., Hakhovych N., Bykonja O. Prospects for maize processing for the development of bioeconomy and decarbonisation in Ukraine. *Scientific Horizons*. 2024. Vol. 27 (7). P. 32—44. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor7.2024.32>.
2. Tanklevska N., Petrenko V., Karnaushenko A., Melnykova K. World corn market: analysis, trends and prospects of its deep processing. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2020. Vol. 6. No 3. P. 96—111.
3. Ващенко І. В. Теоретичні засади та сучасний стан розвитку ринку кукурудзи. *Економіка АПК*. 2017. № 2. С. 88—92.
4. Коробова Н., Вдовенко Н., Головніна О. Формування та функціонування ринку зерна в умовах нових викликів із застосуванням хмарних технологій в обліково-аналітичних системах аналізу та аудиту витрат. *Herald of Khmel-*

nytskyi National University. 2025. № 6. С. 605—610. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-348-6-82>.

5. Сичевський М. П., Дейнеко А. В., Кушніренко О. М., Ципліцька О. О. Глибока переробка сільськогосподарської рослинної сировини як чинник стійкості продовольчої системи. *Вісник аграрної науки*. 2024. № 5 (854). С. 70—82. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk-202405-08>.

6. Федорук Ю., Панченко Т., Івановський А., Покотило І. Організаційно-економічні засади формування пропозиції на ринку зерна. *Економічний дискурс*. 2024. № 1—2. С. 52—62. DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2024-1-6>.

References:

1. Kushnirenko, O., Venger V., Valinkevych N., Hakhovych N. and Bykonja O. (2024), "Prospects for maize processing for the development of bioeconomy and decarbonisation in Ukraine", *Scientific Horizons*, vol. 27 (7), pp. 32—44. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor7.2024.32>.
2. Tanklevska, N., Petrenko, V., Karnaushenko, A. and Melnykova, K. (2020), "World corn market: analysis, trends and prospects of its deep processing", *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, vol. 6, no 3, pp. 96—111.
3. Vashchenko, I. V. (2017), "Theoretical foundations and the current state of the maize market", *Ekonomika APK*, vol.2, pp. 88—92.
4. Korobova, N., Vdovenko, N. and Golovniina, O. (2025), "Formation and functioning of the grain market under new challenges through the application of cloud technologies in accounting and analytical systems for cost analysis and audit", *Herald of Khmelnytskyi National University*, vol. 6, pp. 605—610. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-348-6-82>.
5. Sychevskii, M. P., Deineko, L. V., Kushnirenko, O. M. and Tsyplitska O. O. (2024), "Deep processing of agricultural plant raw materials as a factor in food system sustainability", *Visnyk agrarnoi nauky*, vol. 5 (854), pp. 70—82. DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202405-08>.
6. Fedoruk, Yu., Panchenko, T., Ivanovsky, A. and Pokotylo, I. (2024) "Organizational and economic principles of the formation of the offer on the grain market", *The economic discourse*, vol. 1—2, pp. 52—62. DOI: <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2024-1-6>.

Отримано редакцією журналу / Received: 22.04.26

Прорецензовано / Revised: 01.05.26

Дата публікації / Published: 12.05.26