

Наталія Павлівна Дяченко,

канд. наук з держ. упр., доцент,

ORCID 0000-0002-4306-7665

e-mail: n.diachenko@ukr.net

Київський університет інтелектуальної власності та права, м. Київ

МУЛЬТИМОДАЛЬНІ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНІ ХАБИ В УМОВАХ ГЛОКАЛІЗАЦІЇ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ РОЗБУДОВИ ЦИРКУЛЯРНОЇ АГРОЕКОНОМІКИ

Вступ. Соціально-економічна трансформація сучасного світового господарства характеризується поглибленням глокалізаційних процесів — гармонійного поєднання глобальних гео економічних трендів із потенціалом та специфікою локальних систем. Для аграрного сектору це означає необхідність одночасного дотримання жорстких міжнародних імперативів сталого розвитку (ESG-принципів, Європейського зеленого курсу (*European Green Deal*)) та збереження конкурентоспроможності вітчизняного АПК на зовнішніх і внутрішніх ринках.

Традиційна лінійна модель агро економіки («ресурси — виробництво — відходи»), орієнтована переважно на експорт сировини з низьким рівнем обробки, вичерпала свій потенціал. Вона супроводжується значними логістичними втратами, екологічним навантаженням на навколишнє середовище та високою вразливістю ланцюгів постачання. Виходом з цієї кризи є масштабний перехід до циркулярної (кругової) агро економіки, яка передбачає замикання матеріальних і енергетичних потоків, повторну переробку біомаси та відходів, мінімізацію вуглецевого сліду та максимізацію доданої вартості на локальному рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемні аспекти формування збалансованого розвитку аграрного сектору економіки України перебувають у центрі уваги багатьох провідних українських науковців. Фундаментальний внесок у розробку концептуальних засад інституційного забезпечення та системного регулювання інноваційної діяльності аграрної сфери зробили ряд науковців, зокрема: Н. Вдовиченко з колегами [1] описали особливості формування інноваційної стратегії розвитком агропромислової сфери, В. Решетніков [2] дослідив механізми трансформації аграрного сектору України, як сфери публічного адміністрування в умовах європейської інтеграції, В. Іванова [3] охарактеризувала національну інноваційну систему як об'єкт законодавчого регулювання, О. Бут-Гусаїм [4] виокремив ключові чинники інноваційного розвитку бізнес-структур, С. Благун, М. Івасишин та І. Пони́поляк [5] ідентифікували інноваційну складову потенціалу

розвитку регіонів України. Водночас потребують удосконалення концептуальні засади розбудови циркулярної агро економіки України.

Формулювання цілей статті. Метою статті є теоретичне обґрунтування та розробка концептуальних засад функціонування мультимодальних транспортно-логістичних хабів як ключового інструменту розбудови циркулярної агро економіки в умовах глокалізації та трансформації глобальних ланцюгів постачання.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується поглибленням глокалізаційних процесів і масштабним переходом до принципів збалансованого розвитку, що спонукає, зокрема, аграрний сектор до докорінної трансформації традиційних ланцюгів постачання на засадах циркулярності та високотехнологічної мультимодальної логістики.

Глокалізація в Україні проявляється в адаптації міжнародних брендів до місцевих культурних традицій (як-от поява українських страв у меню McDonald's) та у створенні вітчизняних продуктів, які поєднують національний колорит із сучасними світовими трендами. Серед позитивних аспектів впливу глокалізаційних процесів на ефективність аграрного сектору економіки України доцільно виокремити, зокрема підвищення конкурентоспроможності (табл. 1).

**Таблиця 1. Позитивні аспекти впливу
глокалізаційних процесів на ефективність
аграрного сектору економіки України**

Напрямок	Характеристика
Підвищення конкурентоспроможності	Доступ до глобальних інновацій допомагає українським аграріям підвищувати якість продукції та ефективність виробництва, що робить їх конкурентоспроможними як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.
Економічний розвиток	Упровадження інновацій сприяє залученню інвестицій та зростанню ВВП.
Сталий розвиток	Глокалізація сприяє поширенню екологічно відповідальних практик, що допомагає зменшити негативний вплив сільського господарства на навколишнє середовище.

Джерело: систематизовано автором



© Видавець Інститут економіки промисловості НАН України, 2026

© Видавець ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», 2026

Саме тому доцільно враховувати ризики, які можливі при впровадженні глобальних інновацій в аграрному секторі економіки України, серед яких — залежність від іноземних технологій (табл. 2).

Таблиця 2. Негативні аспекти впливу глокалізаційних процесів на ефективність аграрного сектору економіки України

Напрямок	Характеристика
Залежність від іноземних технологій	Надмірне використання імпортованих технологій в аграрний сектор економіки України може призвести до технологічної залежності та витіснення локальних розробок.
Нерівномірний розвиток	Великі агрохолдинги швидше впроваджують інновації, тоді як дрібні фермери можуть не мати доступу до них через високу вартість.
Загроза для локальних традицій	Неконтрольована глокалізація може призвести до зникнення унікальних місцевих сортів та традиційних методів господарювання.

Джерело: систематизовано автором

Криза, спричинена воєнним станом, перетворює інновації зі стратегії збереження життєздатності на фундаментальний імператив незворотної модернізації, здатний перетворити виклики руйнування на рушійну силу системного прориву та інтенсифікації процесів повоєнного відновлення. Крім того, інтеграція України до ЄС є структурованим механізмом глокалізації, що вимагає від агросектору модернізації та адаптації до міжнародних стандартів, відкриваючи при цьому нові ринки. Водночас, глокалізація аграрного сектору економіки України, як стратегія пом'якшення ризиків від глобальних збоїв обумовлює потребу формування засад збалансованого економічного розвитку місцевих та регіональних систем агро-виробництва, зокрема шляхом зменшення їх залежності від глобальних ланцюгів постачання. За таких обставин мультимодальні логістичні мережі — системи доставки вантажів, де в межах одного контракту використовуються два чи більше видів транспорту (авто, залізниця, море, авіа) — виступаючи ключовим інструментом підвищення ефективності та конкурентоспроможності аграрного сектору, забезпечуючи безперервну інтеграцію різноманітних видів транспорту, мінімізацію логістичних витрат і гнучкість постачання на ендегенні та екзогенні ринки, передбачають інтермодальність, діджиталізацію та зручне геополітичне положення (табл. 3).

Таблиця 3. Ключові характеристики успішного хабу

Характеристика	Опис
Інтермодальність	Наявність терміналів для швидкої зміни виду транспорту без розпакування вантажу.
Цифровізація	Використання систем управління терміналами (англ. <i>Terminal Operating System, TOS</i>) та блокчейну для відстеження.
Геополітичне положення	Близькість до основних торгових коридорів.

Джерело: узагальнено автором

Попри те що мультимодальні хаби мають власну специфіку логістичних процесів, вони здебільшого, відповідно до Закону України № 5018-VI від 21 червня 2012 року¹ реєструються саме як індустріальні парки, що дозволяє їм використовувати вже відпрацьовані нормативно-правові механізми та отримувати передбачені законодавством пільги. Львівська область є лідером за кількістю нових парків та обсягом залучених інвестицій (табл. 4). Індустріальний парк M10 Lviv Industrial Park (м. Львів, мікрорайон Рясне-2) є одним із найсучасніших, парк у 2025 році отримав міжнародну сертифікацію EDGE за енергоефективність.

Таблиця 4. Топ-проекти на Західній Україні (Львівська область)

Назва	
Статус	Можливості
ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ	
M10 Lviv Industrial Park (м. Львів, мікрорайон Рясне-2)	
Один із найсучасніших, у 2025 році отримав міжнародну сертифікацію EDGE за енергоефективність.	Наявність готових складів класу А. Проект підтримується ЄБРР та MIGA.
Індустріальний парк «Формація. Львів (Сигнівка)»	
Активно розвивається за підтримки міської ради та державного фінансування (у 2025 році виділено понад 35 млн грн на мережі)	Ідеальне розташування для міської логістики та дистрибуції.
Індустріальний парк «Долина Стрий» (м. Стрий)	
Площа – 13,95 га У 2025 році отримав понад 63 млн грн державних інвестицій на зовнішні мережі та дорогу.	Логістичний вузол на перетині шляхів до Закарпаття та європейських кордонів.
Індустріальний парк «Добросин Інвест Парк»	
Площа – 15 га	Зберігання та переробка агропродукції, деревообробка, має величезний потенціал для створення сухого порту.

Джерело: систематизовано автором на основі (M10 Lviv Industrial Park : офіційний сайт. URL: <https://m10park.com.ua/> (дата звернення: 05.08.2026); Індустріальний парк «Формація. Львів» (промислова зона «Сигнівка»): офіційний сайт. URL: <https://formation.lviv.ua/> (дата звернення: 05.08.2026))

Волинська область впевнено утверджує свій статус стратегічних «логістичних воріт» України завдяки безпосередній близькості до кордону з Європейським Союзом та розбудові потужної інфраструктури транскордонної торгівлі. Фокусуючись на інтеграції вітчизняного виробництва до європейських ланцюгів постачання, регіон робить особливу ставку на розвиток мультимодальних залізничних хабів, що здатні ефективно поєднувати колії українського та євростандарту. Мережа індустріальних парків області орієнтована на залучення масштабних інвестицій у машинобудування, металообробку, харчову та переробку промисловість, забезпечуючи

¹ Про індустріальні парки: Закон України від 21 черв. 2012 р. № 5018-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5018-17#Text> (дата звернення: 05.08.2026).

українським підприємствам прямий доступ до внутрішнього ринку Республіки Польща та інших країн ЄС через оптимізовану логістику й наявність підготовлених промислових майданчиків (табл. 5).

Таблиця 5. Топ-проекти на Західній Україні (Волинська область)

ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ (Логістичні ворота) Волинь фокусується на залізничних хабах та транскордонній торгівлі	
Індустріальний парк «Ковель Порто» (м. Ковель)	
Площа — 11,6 га.	Має <i>стратегічну перевагу</i> – наявність під'їзних колій обох стандартів (1520 мм та 1435 мм). Хаб орієнтований на метало-конструкції та машинобудування з потужною логістичною складовою.
Індустріальний парк «Люблинець» (Люблинецька громада)	
Площа: майже 50 га.	Створений спеціально для великих промислових та логістичних об'єктів поблизу кордону з Польщею.
Індустріальний парк «Нововолинськ»	
Поблизу митного пункту «Ягодин» Площа — 17 га	Орієнтований орієнтований на суб'єктів господарювання у сферах харчової та переробної промисловості, стратегічним вектором діяльності яких є експортна експансія на ринок Республіки Польща

Джерело: систематизовано автором на основі (Індустріальний парк «Ковель Порто»: офіційний вебсайт. URL: <https://kovelporto.com/> (дата звернення: 05.08.2026); Про включення індустріального парку «ЛЮБЛИНЕЦЬ» до Реєстру індустріальних (промислових) парків: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 26 серп. 2025 р. № 908-р. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-vkliuchennia-industrialnoho-parku-liublynets-do-reiestru-industrialnykh-s908260825> (дата звернення: 05.08.2026))

Серед ключових хабів, навколо яких вже розбудована чи проектується потужна агропереробка доцільно виокремити Західноукраїнський промисловий хаб (Тернопільщина) та ін. (табл. 6).

Таблиця 6. Ключові хаби з потужною агропереробкою

Назва	
Логістика	Можливості для переробки
Західноукраїнський промисловий хаб	
Має власну залізничну інфраструктуру та Підстанцію Площа – 55 га	— Завод Delta-Food (виробник майонезів, соусів та олій, відомий під брендом «Гуляй-поле»); — Тернопільський м'ясокомбінат та підприємство «Наша Птиця» (глибока переробка м'яса)
ВУГЛЕЦЕВО-НЕЙТРАЛЬНИЙ ЕКО АГРО ХАБ ПОДІЛЛЯ «ГОРОДОК» Станом на 2025 рік – найбільший індустріальний парк в Україні (150 га), який будує компанія «Епіцентр».	

Джерело: узагальнено автором на основі (Західноукраїнський промисловий хаб: офіційний сайт. URL: <https://industrial-park.com.ua/> (дата звернення: 05.08.2026))

Відповідно інформації у вільному доступі найбільше індустріальних парків розташовано на Львівщині (табл. 7).

Таблиця 7. Основні характеристики регіонів Західної України у 2025 році

Регіон	Кількість парків	Основний тип логістики	Рівень держпідтримки
Львівщина	15+ активних	Автомобільна, склади А-класу	Високий (прямі субсидії на мережі)
Волинь	5-7 активних	Залізнична, зернові термінали	Середній (фокус на інфраструктуру пунктів пропуску)
Закарпаття	10+ активних	Мультимодальна (колія 1435 мм)	Високий (приватні інвестиції з ЄС)

Джерело: узагальнено автором

Будівництво заводів біля мультимодальних хабів має ряд переваг, серед яких мінімізація пробігу, енергетичний синергізм та ін. (табл. 8).

Таблиця 8. Переваги синергії мультимодальних хабів з переробними підприємствами

Перевага	Значення для бізнесу
Мінімізація пробігу	Сільськогосподарська сировина транспортується з місць збору безпосередньо на переробні потужності, а готова продукція відвантажується у транспортні одиниці (вагони чи контейнери) безпосередньо з лінії виробництва, мінаючи етап проміжного складського зберігання.
Енергетичний синергізм	Більшість агрохабів (як у м.Городок) використовують відходи переробки (лушпиння сояшника) для роботи власних ТЕЦ, що живлять логістичний центр.
Оминання черг	Продукт, завантажений у контейнер на «сухому порту», проходить митне оформлення на місці й швидше перетинає кордон.

Джерело: узагальнено автором

Розбудова залізничної інфраструктури стандарту 1435 мм на західному кордоні є стратегічним кроком для інтеграції України до Трансєвропейської транспортної мережі (англ. Trans-European Transport Network, TEN-T), що дозволяє усунути потребу в перестановці колісних пар і суттєво прискорити логістику. Ключові проекти розширення євроколії охоплюють як відновлення історичних пасажирських маршрутів, так і створення потужних вантажно-пересадочних хабів (табл. 9).

Таблиця 9. Перспективи розвитку хабів західного регіону України

Напрямок	Перспективи
Львів – Рава-Руська	Відновлення євроколії.
Мостиська – Скнилів	Головна вантажна артерія з колією 1435 мм.
Чоп – Ужгород	Розбудова хабу на кордоні з Угорщиною та Словаччиною.

Джерело: узагальнено автором

Аналіз вітчизняного та закордонного досвіду функціонування мультимодальних хабів свідчить, що стратегічна ефективність транскордонної логістики у 2026 році визначатиметься рівнем інтеграції виробничих потужностей безпосередньо у структуру термінальних комплексів, зокрема, у *Агро-Біо-Логістичний Хаб 5.0* — інтегровану високотехноло-

гічну екосистему, що функціонує на засадах повного циклу безвідходності (англ. *Zero Waste*), забезпечує досягнення від'ємного вуглецевого сліду (англ. *Carbon Negative*) та обумовлює формування нової парадигми кадрового забезпечення (табл. 10).

Таблиця 10. Структура кадрового забезпечення Агро-Біо-Логістичного Хабу 5.0

Категорія	Ключова функція	Необхідна компетенція
Еко-інженери	Управління біогазовими установками та рекуперацією.	Знання замкнених біоекономічних циклів (англ. <i>Circular Bioeconomy</i>).
Data-аналітики	Моніторинг цифрового двійника хаба.	Data Science, AI-management.
Біотехнологи	Контроль аква-симбіозів та ентомопротеїнів.	Глибока біологія та хімія процесів.
Агро-менеджери 5.0	Управління взаємодією з ритейлом та громадою.	ESG-менеджмент та комунікації.

Джерело: систематизовано автором

Модель Агро-Біо-Логістичного Хабу 5.0 має базуватись на засадах конвергенції передових технологій Індустрії 5.0, принципів циркулярної економіки (англ. *Circular Economy*) та стратегії вуглецевої негативності (англ. *Carbon Negative*), що в сукупності створює унікальний синергетичний ефект. На *протипагу* деструктивній лінійній моделі економіки, що базується на алгоритмі «видобуток – споживання – утилізація», мережева модель циркулярної агроекономіки (див. рисунок) передбачає, що біоенергетика перетворює кінцеві відходи одного етапу на ресурс для іншого. Цикл розпочинається з фотосинтезу та накопичення біомаси, під час яких насаджень та сільськогосподарські культури акумулюють сонячну енергію, абсорбують атмосферний вуглекислий газ (CO_2), трансформують їх в органічну біомасу та забезпечують первинний етап декарбонізації через ефективне вилучення вуглецю з навколишнього середовища.

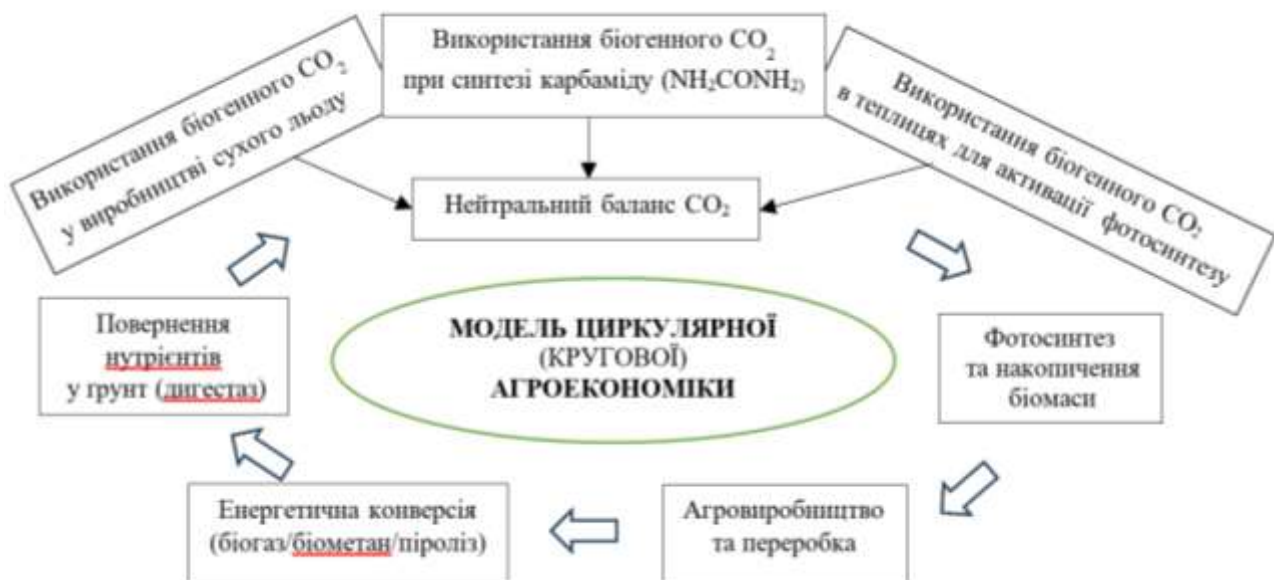


Рисунок. Мережева модель циркулярної (кругової) агроекономіки

Джерело: розроблено автором

Саме циркулярна економіка є базовим підґрунтям трансформації, яка формує ресурсоемні цикли агропромислового виробництва, мінімізує відходи та забезпечує глибоку переробку біосировини для формування високої доданої вартості. Суб'єкти аграрного сектору, які впроваджують технології генерації енергії з біомаси, мають можливість *капіталізувати свої екологічні досягнення* шляхом верифікації скорочення викидів парникових газів. Отримання вуглецевих сертифікатів дозволяє виробникам реалізовувати квоти на міжнародних вуглецевих ринках, створюючи додаткові джерела нецільового доходу та підвищуючи інвестиційну привабливість підприємства. Біоенергетика є ключовою компонентою моделі циркулярної (кругової) агроекономіки.

Висновки. У сучасних умовах глокалізаційних та гео економічних трансформацій мультимодальні хаби виступають базовими елементами просторової та логістичної інфраструктури України. Специфіка їхньої правової реєстрації переважно у формі індустриальних парків дозволяє їм ефективно імплементувати нормативно-правові інструменти, мінімізувати фінансові ризики та залучати прямі іноземні інвестиції через передбачені законодавством преференції. Забезпечення динамічного розвитку Агро-Біо-Логістичних Хабів 5.0 в Україні потребує комплексної гармонізації національного законодавства, яка передбачає перехід до мультисекторального регулювання, спрямованого на нівелювання міжгалузевих бар'єрів та створення інституційного підґрунтя для функціонування замкнених виробничо-логістичних екосистем.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вдовенко Н., Кукса І., Іл'їн В., Сахацький М. Інноваційна стратегія формування безпекової системи управління інноваційним розвитком агропродовольчої сфери в умовах діджиталізації. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права. Серія економічна. Серія юридична*. 2022. Вип. 35. С. 273–279. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7112951>
2. Решетніков В. В. Зелена трансформація аграрного сектору України як сфери публічного адміністрування в умовах європейської інтеграції. *Науковий вісник публічного та приватного права*. 2025. № 6. С. 118–122. <https://doi.org/10.32844/2618-1258.2025.6.19>
3. Іванова В. Національна інноваційна система як об'єкт законодавчого регулювання. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2024. № 1. С. 182–186. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-1/39>
4. Бут-Гусаїм О. Г. Інноваційний розвиток бізнес-структур. *Бізнес Інформ*. 2024. № 2. С. 72–81. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-72-81>
5. Благун С., Івасишин М., Поніполяк І. Інноваційна складова потенціалу розвитку регіонів України. *Економіка та суспільство*. 2025. № 74. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-12>

Надійшла до редакції 14.08.2026

Прийнята до друку 10.09.2026

Опублікована 29.09.2026

REFERENCES

1. Vdovenko, N., Kuksa, I., Iljin, V., & Sakhatyskiy, M. (2022). Innovative strategy for forming a security system for managing the innovative development of the agri-food sector in the context of digitalization. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law. Economic Series. Law Series*, 35, 273–279. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7112951>
2. Reshetnikov, V. V. (2025). Green transformation of the agricultural sector of Ukraine as a sphere of public administration in the conditions of European integration. *Naukovyi visnyk publichnoho ta pryvatnoho prava*, 6, 118–122. <https://doi.org/10.32844/2618-1258.2025.6.19>
3. Ivanova, V. (2024). National innovation system as an object of legislative regulation]. *Juridical Scientific Electronic Journal*, 1, 182–186. <https://doi.org/10.32782/2524-0374/2024-1/39>
4. But-Husaim, O. H. (2024). Innovative development of business structures. *Business Inform*, 2, 72–81. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-72-81>
5. Blahun, S., Ivasyshyn, M., & Ponypoliak, I. (2025). Innovative component of the potential of development of regions of Ukraine. *Economy and Society*, 74. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-74-12>

Received: 14.08.2026

Accepted: 10.09.2026

Published: 29.09.2026

Дяченко Н. П. Мультимодальні транспортно-логістичні хаби в умовах глокалізації: концептуальні засади розбудови циркулярної агроєкономіки

У статті обґрунтовано концептуальні засади розбудови циркулярної агроєкономіки в умовах глокалізаційних трансформацій та перебудови глобальних ланцюгів постачання. Доведено, що сучасні глокалізаційні тренди вимагають інтеграції глобальних екологічних стандартів (ESG, Green Deal) із гнучкими локальними агропромисловими кластерами. Визначено роль мультимодальних транспортно-логістичних хабів як ключових структурних елементів, що поєднують залізничний, автомобільний та морський/річковий транспорт для оптимізації товароруку та зменшення вуглецевого сліду агроекспорту. Сформовано авторське бачення функціонального призначення мультимодальних хабів у замкнених агроєкономічних циклах. Виявлено, що хаби виступають не лише вузлами перевалки вантажів, а й майданчиками для первинної акумуляції, переробки агровідходів (біомаси, побічних продуктів) та розбудови систем зворотної логістики (reverse logistics). Запропоновано концептуальну модель синергії глокалізації, логістичної інфраструктури та циркулярного бізнесу, яка забезпечує мінімізацію втрат продукції, диверсифікацію транспортних маршрутів і зростання локальної доданої вартості. Сформульовано практичні рекомендації щодо інвестування в мультимодальну логістичну інфраструктуру в контексті повоєнної відбудови та сталого розвитку аграрного сектору України.

Ключові слова: глокалізація, мультимодальні транспортно-логістичні хаби, циркулярна агроєкономіка, зворотна логістика, ланцюги постачання, сталий розвиток, агропромисловий комплекс, додана вартість.

Diachenko N. Multimodal transport and logistics hubs in the context of glocalism: conceptual framework for the development of circular agroecconomy

The article substantiates the conceptual framework for the development of a circular agroecconomy in the context of glocalizing transformations and the restructuring of global supply chains. It is proven that modern glocalization trends require the integration of global environmental standards (ESG, European Green Deal) with flexible local agro-industrial clusters. The role of multimodal transport and logistics hubs as key structural elements connecting rail, road, and maritime/inland waterway transport to optimize commodity flows and reduce the carbon footprint of agricultural exports is identified. The author's vision of the functional purpose of multimodal hubs in closed-loop agroeconomic cycles is formed. It is demonstrated that hubs act not merely as cargo transshipment points, but as platforms for the primary accumulation and processing of agricultural waste (biomass, by-products) and the establishment of reverse logistics systems. A conceptual model of synergy between glocalization, logistics infrastructure, and circular business models is proposed, ensuring the minimization of product losses, diversification of transport routes, and growth of local value-added. Practical recommendations are formulated for investing in multimodal logistics infrastructure within the framework of post-war reconstruction and the sustainable development of the agricultural sector of Ukraine.

Keywords: glocalization, multimodal transport and logistics hubs, circular agroecconomy, reverse logistics, supply chains, sustainable development, agro-industrial complex, value-added.