

ISSN 2522-9303 (Print)
ISSN 2522-9478 (Online)

ЕКОНОМІКА
УКРАЇНИ

ECONOMY
OF UKRAINE

2025 **9**

(766)

Ідентифікатор медіа R30-02924

<https://doi.org/10.15407/economyukr>

Головний редактор: ГЕЄЦЬ В.М. (д.е.н., проф., академік НАН України)

Заступник головного редактора: КОРНІЄНКО І.В.

Редакційна колегія: АНТОНЮК Л.Л. (д.е.н., проф.), БАЖАЛ Ю.М. (д.е.н., проф.), БАЖЕНО-ВА О.В. (д.е.н., проф.), БИСТРЯКОВ І.К. (д.е.н., проф.), БОРОДІНА О.М. (д.е.н., проф., академік НАН України), ДАНИЛИШИН Б.М. (д.е.н., проф., академік НАН України), ЄГОРОВ І.Ю. (д.е.н., проф., член-кор. НАН України), ЄФІМЕНКО Т.І. (д.е.н., проф., академік НАН України), ЗАЛОЗНОВА Ю.С. (д.е.н., проф., член-кор. НАН України), ЗАЯЦЬ Т.А. (д.е.н., проф.), ЗВЕРЯКОВ М.І. (д.е.н., проф., член-кор. НАН України), ЗИМОВЕЦЬ В.В. (д.е.н.), ЗЛУПКО Т.С. (PhD, США), ІГНАТЮК А.І. (д.е.н., проф.), КОРАБЛІН С.О. (д.е.н., член-кор. НАН України), КРАВЦІВ В.С. (д.е.н., проф.), КРИСОВАТИЙ А.І. (д.е.н., проф.), КУДРЯШОВ В.П. (д.е.н., проф.), ЛУНІНА І.О. (д.е.н., проф., член-кор. НАН України), ЛУПЕНКО Ю.О. (д.е.н., проф., академік НААН України), МАЗАРАКІ А.А. (д.е.н., проф., академік НАПН України), МОЛДАВАН Л.В. (д.е.н., проф.), НЕДЗЬБОЛКА П. (проф., Польща), НИКИФОРУК О.І. (д.е.н.), ОСАУЛЕНКО О.Г. (проф., д.н. з держуправління, академік НАН України), ОСТАШКО Т.О. (д.е.н., член-кор. НААН України), ПРУС П. (д-р с/г наук, Польща), РАДОШЕВІЧ С. (проф. економіки, Велика Британія), СІДЕНКО В.Р. (д.е.н., член-кор. НАН України), СКРИПНИЧЕНКО М.І. (д.е.н., проф., член-кор. НАН України), ТАРАСЕВИЧ В.М. (д.е.н., проф., член-кор. НАН України), УСТИМЕНКО В.А. (д.ю.н., проф., член-кор. НАН України, член-кор. НАПРН України), ХВЕСИК М.А. (д.е.н., проф., академік НААН України), ЧІОБАНУ Г. (доц., д-р економіки, Румунія), ШУМСЬКА С.С. (д.е.н.).

Editor-in-Chief: VALERIY HEYETS (Doctor of Econ. Sci., Professor, Academician of the NAS of Ukraine).

Deputy Editor-in-Chief: IRYNA KORNIENKO.

Editorial Board: ANTONIUK L. (Doctor of Econ. Sci., Professor), BAZHAL Iu. (Doctor of Econ. Sci., Professor), BAZHENOVA O. (Doctor of Econ. Sci., Professor), BYSTRYAKOV I. (Doctor of Econ. Sci., Professor), BORODINA O. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Academician of the NAS of Ukraine), DANYLYSHYN B. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Academician of the NAS of Ukraine), YEGOROV I. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Corresponding Member of the NAS of Ukraine), IEFYMENKO T. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Academician of the NAS of Ukraine), ZALOZNOVA Yu. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Corresponding Member of the NAS of Ukraine), ZAIATS T. (Doctor of Econ. Sci., Professor), ZVERYAKOV M. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Corresponding Member of the NAS of Ukraine), ZYMOVETS V. (Doctor of Econ. Sci.), ZLUPKO T. (PhD, USA), IGNATYUK A. (Doctor of Econ. Sci., Professor), KORABLIN S. (Doctor of Econ. Sci., Corresponding Member of the NAS of Ukraine), KRAVTSIV V. (Doctor of Econ. Sci., Professor), KRYSOVATYY A. (Doctor of Econ. Sci., Professor), KUDRYASHOV V. (Doctor of Econ. Sci., Professor), LUNINA I. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Corresponding Member of the NAS of Ukraine), LUPENKO Yu. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Academician of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine), MAZARAKI A. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Academician of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine), MOLDAVAN L. (Doctor of Econ. Sci., Professor), NIEDZIÓŁKA P. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Poland), NYKYFORUK O. (Doctor of Econ. Sci.), OSAULENKO O. (Doctor of Science in Public Administration, Professor, Academician of the NAS of Ukraine), OSTASHKO T. (Doctor of Econ. Sci., Corresponding Member of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine), PRUS P. (Doctor of Agri. Sci., Poland), RADOSEVIC S. (Professor, PhD, Great Britain), SIDENKO V. (Doctor of Econ. Sci., Corresponding Member of the NAS of Ukraine), SKRYPNYCHENKO M. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Corresponding Member of the NAS of Ukraine), TARASEVYCH V. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Corresponding Member of the NAS of Ukraine), USTYMENKO V. (Doctor of Jurid. Sci., Professor, Corresponding Member of the NAS of Ukraine), KHVESYK M. (Doctor of Econ. Sci., Professor, Academician of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine), ЧІОБАНУ G. (Associate professor, Doctor of Economics, Romania), SHUMSKA S. (Doctor of Econ. Sci.).

Media ID R30-02924

Журнал входить до Переліку наукових фахових видань України з економічних наук (наказ МОН України від 02.07.2020 р. № 886, спеціальності: 051, 071, 072, 073, 281, 292)

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ
ТА ПРОГНОЗУВАННЯ НАН УКРАЇНИ»

ЕКОНОМІКА УКРАЇНИ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ
ВИХОДИТЬ ЩОМІСЯЦЯ
ЗАСНОВАНИЙ
У ВЕРЕСНІ 1958 р.
КИЇВ

2025 ⁹
(766)

ЗМІСТ

ВСТУП УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ

НИКИФОРУК О.І., ІЛЬЧЕНКО С.В. Європейська стратегія екологізації транспорту: логіка нормативного забезпечення 3

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ

ПІЛЯЄВ І.С. Потенціал азійських багатосторонніх банків розвитку для повоєнного відновлення економіки України 22

ЕКОНОМІКА АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ І РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

ШУБРАВСЬКА О.В., ПРОКОПЕНКО К.О. Циркулярний підхід у забезпеченні природоресурсної стійкості агровиробництва 37

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ, ІНФОРМАЦІЙНА І ШЕРИНГОВА ЕКОНОМІКА

РЯБОКІНЬ М.В., КОТУХ Є.В. Цифрова трансформація фінансування сільського господарства: RWA-токени як інструмент залучення капіталу 59

ЕКОНОМІКА ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

ARROUCHE N., TALBI L., BOUKHEDIMI C.E. Motivations, success factors and export risks: case of SATEREX-Iris 78

КРИТИКА І БІБЛІОГРАФІЯ

КІСТЕРСЬКИЙ Л.Л. Потенціал України для подолання глобальних викликів. Рецензія на книгу: Радзівєвська С.О. Торговельна інтеграція України у світове господарство 94

ЮВІЛЕЇ

До 60-річчя доктора економічних наук Владислава Вікторовича Зимовця 102

Редакційна політика та етика 105

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE FOR ECONOMICS
AND FORECASTING OF THE NAS OF UKRAINE

ECONOMY OF UKRAINE

SCIENTIFIC JOURNAL
PUBLISHED MONTHLY
FOUNDED
IN SEPTEMBER 1958
KYIV

2025⁹
(766)

CONTENTS

ACCESSION OF UKRAINE TO THE EUROPEAN UNION: ECONOMIC ASPECT

NYKYFORUK Olena, ILCHENKO Svitlana. European strategy for greening transport: logic of regulatory framework 3

RELEVANT QUESTIONS OF INTERNATIONAL ECONOMIC POLICY

PILIAIEV Igor. Potential of Asian multilateral development banks for post-war reconstruction of Ukraine's economy 22

ECONOMICS OF AGRI-FOOD SPHERE AND RURAL AREAS DEVELOPMENT

SHUBRAVSKA Olena, PROKOPENKO Kateryna. Circular approach to ensuring natural resource resilience of agricultural production 37

DIGITAL TRANSFORMATION, INFORMATION AND SHARING ECONOMY

RIABOKIN Maryna, KOTUKH Yevgen. Digital transformation of agricultural financing: RWA tokens as a capital raising tool 59

ECONOMY OF FOREIGN COUNTRIES

ARROUCHE Nacera, TALBI Lahcene, BOUKHEDIMI Chems Eddine. Motivations, success factors and export risks: case of SATEREX-Iris 78

CRITIQUE AND BIBLIOGRAPHY

KISTERSKY Leonid. Ukraine's potential to overcome global challenges. Review of the book: Radziyevska S. Trade integration of Ukraine into the world economy ... 94

ANNIVERSARIES

To the 60th anniversary of Doctor of Economics Vladyslav Zymovets 102

Editorial policy and ethics 105

© Publisher PH «Akademperiodyka» of the NAS of Ukraine, 2025

© Institute for Economics and Forecasting of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2025



ВСТУП УКРАЇНИ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ: ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТ

ACCESSION OF UKRAINE
TO THE EUROPEAN UNION:
ECONOMIC ASPECT

<https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.003>

УДК 339.97:656.01:574.4

JEL: R40, L92, O13

О.І. НИКИФОРУК, д-р екон. наук, с. н. с.,
завідувачка відділу розвитку інфраструктури
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»
вул. Панаса Мирного, 26, 01011, Київ, Україна
e-mail: elena.nikiforuk@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7376-3373>

С.В. ІЛЬЧЕНКО, д-р екон. наук, проф.,
провідний науковий співробітник відділу розвитку інфраструктури
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»
вул. Панаса Мирного, 26, 01011, Київ, Україна
e-mail: ilchenko.svit@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8052-8678>

ЄВРОПЕЙСЬКА СТРАТЕГІЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТУ: ЛОГІКА НОРМАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Розкрито зміст і структурно-цільову спрямованість європейської стратегії екологізації транспорту як інституційно-правової основи декарбонізації, «зеленої» трансформації логістичних систем та інтеграції кліматичних цілей у транспортну політику Європейського Союзу. Обґрунтовано напрями адаптації цих підходів в українському контексті з урахуванням викликів повоєнної відбудови, необхідності забезпечення технічної та інституційної сумісності з транспортною політикою ЄС, а також пріоритетів екологічної модернізації національної транспортної системи.

Ключові слова: транспортна політика; екологізація транспорту; кліматична нейтральність; фінансові інструменти декарбонізації; сталий розвиток.

Ц и т у в а н н я: Никифрук, О., Ільченко, С. (2025). Європейська стратегія екологізації транспорту: логіка нормативного забезпечення. *Економіка України*. 68. 09(766). 03-21. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.003>

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2025. Стаття опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ КУРС ЯК СТРАТЕГІЧНА ОСНОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТРАНСПОРТУ

Протягом останнього десятиліття ЄС послідовно формує нову модель економічного розвитку, в основі якої лежать кліматична відповідальність, ресурсна ощадність, інноваційна модернізація і справедлива соціально-енергетична трансформація. Ця модель, структурована в межах Європейського зеленого курсу (European Green Deal)¹, окреслює стратегічну мету досягнення кліматичної нейтральності ЄС до 2050 р. і формує цілісний міжсекторальний підхід до оновлення економіки в умовах екологічних обмежень і енергетичної нестабільності. Ключовим серед пріоритетів цього переходу визначено транспорт, який, за офіційними даними Єврокомісії, є джерелом понад 25 % загальних викидів парникових газів у ЄС і характеризується високим ступенем залежності від викопного палива, логістичною неефективністю й суттєвими відмінностями в спроможності країн — членів ЄС до впровадження екологічних стандартів у транспортному секторі. Такий структурний дисбаланс обумовив пріоритетність транспорту в стратегії декарбонізації, оскільки подолання його вуглецевої інтенсивності є критичним для досягнення загального кліматичного балансу.

Вихідною основою переосмислення транспортної політики ЄС стала ухвалена Європейською комісією у 2020 р. Стратегія сталої та розумної мобільності (Sustainable and Smart Mobility Strategy)², яка визначає ключову триєдину мету: екологічну сталість, цифрову трансформацію і доступну мобільність. Документ містить 82 конкретні ініціативи в межах 10 напрямів, серед яких — повна декарбонізація легкового автомобільного і вантажного транспорту, масштабне розгортання інфраструктури для альтернативного пального, розвиток інтермодальних логістичних рішень, енергоефективність у транспортному будівництві й упровадження цифрових інструментів управління трафіком.

У 2021 р. стратегічні засади ЄС було поглиблено через ухвалення Пакета заходів (Fit for 55³), що конкретизував комплекс інституційних та економічних інструментів для досягнення проміжної кліматичної мети — скорочення викидів парникових газів щонайменше на 55 % до 2030 р. (порівняно з 1990 р.). Для транспортного сектору оновлена програма передбачала не лише перегляд граничних нормативів викидів CO₂, але й запровадження

¹ The European Green Deal. COM/2019/640 final. Document 52019DC0640. *European Union*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0640> (дата звернення: 27.03.2025).

² Sustainable & Smart mobility strategy: Putting European transport on track for the future. 26 p. URL: https://transport.ec.europa.eu/document/download/be22d311-4a07-4c29-8b72-d6d255846069_en?filename=2021-mobility-strategy-and-action-plan.pdf

³ Fit for 55. *European Council*. URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/fit-for-55/> (дата звернення: 27.03.2025).

нових інституційних механізмів: поширення дії системи торгівлі квотами на викиди (The EU Emissions Trading System — EU ETS) на дорожній транспорт і морські перевезення; запровадження Фонду соціального клімату, спрямованого на надання компенсаторних інструментів для пом'якшення екологічної трансформації транспортного сектору; реформу енергетичного оподаткування з урахуванням вуглецевої інтенсивності пального і обов'язкові національні плани розбудови зарядної інфраструктури.

Сутність зеленої політики ЄС полягає не у зведенні до набору рекомендацій чи секторальних обмежень, а у формуванні нової логіки організації економічного простору, в якій екологічна ефективність стає ключовою передумовою доступу до фінансування, участі в спільному ринку, інтеграції у інфраструктурні мережі й забезпечення інституційної довіри. У цій моделі екологізація транспорту розглядається не як ізольований напрям, а як невід'ємна складова ширшої стратегічної системи, що охоплює: правові зобов'язання (директиви та регламенти ЄС); фіскальні інструменти (внутрішнє ціноутворення на викиди, «зелене» оподаткування, субсидії на екологічні технології); інфраструктурні програми (Trans-European Transport Network — TEN-T, Connecting Europe Facility — CEF); фінансові механізми підтримки «зеленого переходу» (InvestEU, Європейський інвестиційний банк, Соціальний кліматичний фонд, Зелений інвестиційний фонд) та індикативне планування (національні стратегії декарбонізації, транспортно-енергетичні плани, плани сталої міської мобільності (Sustainable urban mobility planning and monitoring — SUMP)). Для України інтеграція до цього нормативно-фінансового простору означає як формальну адаптацію до правових актів, так і прийняття нової моделі економічного управління, де екологічні критерії визначають пріоритети фінансування, регуляторні вимоги й підходи до планування. Водночас в умовах обмежених ресурсів, повоєнної реконструкції та підвищеної соціальної чутливості критичного значення набуває диференційований підхід, тобто адаптація саме тих механізмів європейської екологічної політики, які здатні забезпечити максимальну інституційну сумісність, фіскальну результативність та інвестиційну доцільність у коротко- і середньостроковій перспективі.

Таким чином, у ЄС екологізація транспорту — це не просто екотехнологічний проект, а форма глибокого передпідпорядкування регуляторної, інвестиційної та управлінської логіки цілісній меті трансформації мобільності. Для України участь у цьому процесі передбачає вироблення власної моделі зеленої транспортної політики — не лише узгодженої з правовим полем ЄС, а й адаптованої до актуальних завдань державного управління і стратегічних пріоритетів післявоєнного відновлення.

Наукове осмислення європейської стратегії екологізації транспорту передбачає поєднання глибокого аналізу нормативно-правових актів з інтеграцією сучасних наукових напрацювань, що відображають еволюцію декарбонізаційних підходів у контексті багатовекторної глобальної нестабільності. Екологічна трансформація транспортно-логістичних систем роз-

гортається в умовах структурних викликів — пандемічних обмежень, порушень енергетичних ринків, зростання геополітичних ризиків, а також збройної агресії проти України. Сукупність цих чинників суттєво впливає на динаміку реалізації Європейського зеленого курсу (ЄЗК) і формує потребу в адаптивній, інституційно чутливій і соціально виваженій екологічній політиці в транспортній сфері.

У 2022—2025 рр. науковий дискурс істотно збагатився публікаціями, що охоплюють широке коло питань, пов'язаних із зеленою трансформацією мобільності, зокрема аспектів структурної модернізації логістики, технологічних інновацій, фіскальних інструментів і соціальних наслідків екологічного переходу. Узагальнення сучасних практик декарбонізації автомобільного транспорту, на який припадає найбільша частка викидів серед усіх видів транспорту, представлено в праці А. Матури із співавторами (Matura et al., 2025), у якій автори, спираючись на метод систематичного літературного огляду за протоколом PRISMA і проаналізувавши 43 релевантних джерела, сформувавши цілісну аналітичну модель декарбонізації дорожнього транспорту (Road Transport Decarbonization — RTD). Модель інтегрує екологічні, інфраструктурні, соціальні й управлінські виміри, демонструючи взаємозв'язок між розвитком мобільності як послуги (Mobility as a Service), застосуванням штучного інтелекту, поширенням мультимодальних рішень і використанням фіскальних важелів. Проведений аналіз підтверджує, що ефективна декарбонізація можлива лише за умов міжсекторальної інтеграції і нормативної підтримки, що узгоджується з підходами ЄС у межах Стратегії сталої та розумної мобільності, де ключовими принципами виступають екологічність, цифровізація та інклюзивність.

Аналіз бар'єрів і можливостей декарбонізації логістичного сектору, зокрема у сфері вантажоперевезень, представлено в статті М. Найого із співавторами (Neaogoe et al., 2024), у якій запропоновано інтегровану аналітичну схему, що охоплює технічні, економічні й соціально-інституційні чинники переходу до зелених логістичних рішень. Автори продемонстрували, що, навіть за наявності технологічних альтернатив (екологічно чистих видів пального, сучасних акумуляторів і мережі зарядної інфраструктури), основними обмеженнями залишається відсутність узгоджених нормативів і дієвих фінансових стимулів. Результати дослідження безпосередньо корелюють з вимогами Регламенту (ЄС) 2023/1804 (AFIR) і Регламенту (ЄС) 2019/1242, які встановлюють цільові параметри скорочення викидів і розвитку інфраструктури для вантажного транспорту.

У дослідженні (Ciot, 2023) аналізується вплив умов підвищеної геополітичної напруженості в регіоні на реалізацію ЄЗК, де транспорт визначається одним з найбільш чутливих до таких змін секторів, оскільки потребує довгострокових інвестицій, нормативної стабільності й міжнародної координації. Також підкреслюється, що держави Центрально-Східної Європи мають асиметричну спроможність до впровадження директив і регламентів ЄС, що зумовлює необхідність гнучкої та поетапної імплементації. Ця

робота створює релевантне підґрунтя для оцінки готовності України інтегруватися в нормативний простір ЄС з урахуванням воєнних та інституційних викликів.

Суттєве збагачення розуміння інституційних, поведінкових і технологічних передумов ефективної декарбонізації, що безпосередньо стосується логіки екологізації транспорту як елемента цілісної кліматичної стратегії, забезпечено завдяки низці наукових публікацій (Kumar et al., 2025; Elavarasan et al., 2022), де розглянуто поведінкові детермінанти переходу до електромобільності й проаналізовано роль нефінансових бар'єрів у просуванні стратегії нульових викидів на транспорті.

Українська наукова школа сформулила концептуальне підґрунтя для розроблення національної політики екологізації транспорту, релевантної вимогам Європейського зеленого курсу. У цьому контексті варто виокремити праці Н. Трушкіної (2019), А. Мазараки та Л. Харсун (2018), Н. Горбала і С. Сліпачик (2023), О. Никифорук із співавторами (Nykyforuk et al, 2023), С. Ільченко (Ilchenko, 2019), Л. Чмирової і О. Никифорук (Chmyrova, Nykyforuk, 2024). Водночас, попри зростання загальної кількості наукових досліджень, в українському науковому середовищі залишається порівняно небагато спеціалізованих праць, присвячених безпосередньо транспортній екологічній трансформації. Ця тематика недостатньо репрезентована саме у вимірі, що поєднує аналіз нормативно-правових актів, інституційні підходи й економіко-екологічне моделювання декарбонізації транспорту.

З огляду на це, **мета статті** — систематизувати й аналітично узагальнити логіку нормативного забезпечення екологізації транспорту в межах Європейського зеленого курсу, виокремити структурні елементи регуляторного середовища, які формують комплексну модель «екологічного управління мобільністю» у контексті досягнення кліматичної нейтральності з фокусуванням на імплементацію й адаптацію цих підходів в Україні.

НОРМАТИВНА АРХІТЕКТУРА ЄС З ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТУ: ІМПЛЕМЕНТАЦІЙНІ ВИКЛИКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНИ

У межах підготовки до майбутніх переговорів щодо вступу до ЄС Україна проходить процес інституційного скринінгу — системного аналізу відповідності національного законодавства праву ЄС (*acquis communautaire*). За оновленим Операційним планом підготовки до скринінгу, Україна має опрацювати орієнтовно понад 500 регламентів, директив і рішень ЄС, які охоплюють ключові напрями економічної, соціальної і екологічної політики. У такому контексті особливої актуальності набуває визначення пріоритетів нормативної адаптації, насамперед у секторах, які відіграють провідну роль у структурній реконструкції економіки, інтеграції до внутрішнього ринку ЄС і реалізації цілей сталого розвитку. Однією з таких критично важливих сфер є транспорт, екологічна трансформація якого для України

Класифікація ключових директив і регламентів ЄС щодо екологізації транспорту в Україні

Назва акта ЄС	Екологічна складова	Зобов'язання України	Національна доцільність
Регламент 1315/2013 — TEN-T	Часткова (TEN-T інфраструктура)	Так	Висока (для інтеграції транспортної мережі)
Регламент 2019/1242 — CO ₂ вантажівки	Пряма (скорочення викидів вуглецю)	»	Висока (регуляторна доцільність, адаптація стандартів)
Регламент 2019/631 — CO ₂ легкові авто	Пряма (скорочення викидів)	»	Висока (скорочення импортозалежності)
Директива 2012/27/ЄС — Енергоефективність	Пряма (енергоефективність)	»	Висока (забезпечення енергоощадності)
Регламент 2023/1805 — Морський транспорт	Пряма (скорочення викидів вуглецю)	х (новий)	Висока (портова логістика, експорт)
Директива 2014/94/ЄС — Альтернативне паливо (АП)	Пряма (розвиток інфраструктури АП)	Так	Висока (мережі e-заправок, поширення використання водню)
Директива 2009/28/ЄС — Відновлювані джерела енергії (ВДЕ) на транспорті	Пряма (застосування ВДЕ)	»	Висока (послаблення енергозалежності)
Регламент 2020/852 — Таксономія	Часткова (класифікація «зелених» інвестицій)	»	Висока (регуляторна база для фінансування)
Директива 1999/62/ЄС — Плата за дороги	Часткова (фіскальні стимули)	»	Помірна (модернізація фіскального механізму)
Регламент 2021/1153 — Фонд SEF	Часткова (фінансування сталой інфраструктури)	»	Висока (доступ до фінансування ЄС)
Директива 2009/33/ЄС — Екозакупівлі	Пряма (підтримка «зелених» транспортних засобів)	»	Висока (оновлення автопарку)
Директива 2019/1161 — Міська мобільність	Пряма (стала мобільність)	х (опосередковано)	Висока (сталі транспортні системи в містах)

Регламент 2018/842 — Скорочення парникових газів (ПГ) поза Європейської системи торгівлі квотами на викиди (SETS)	Пряма (скорочення ПГ)	х	Висока (стимул зростання через інвестиції у «зелені» технології)
Регламент 2018/841 — Землекористування	Часткова (облік викидів транспортних підприємств)	х	Помірна (регулювання землекористування)
Директива 2014/45/ЄС — Техогляди транспортних засобів (ТЗ)	Пряма (екобезпека ТЗ)	Так	Висока (зниження екоризику)
Директива 2014/47/ЄС — Перевірки на дорозі	Пряма (зменшення викидів вуглецю)	»	Висока (екобезпека)
Директива 2008/98/ЄС — Відходи	Пряма (поводження з транспортними відходами)	»	Висока (розвиток циркулярної економіки)

Джерело: складено авторками за: European Union Law. URL: <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=en> (дата звернення: 28.03.2025).

має подвійний вимір: з одного боку — це джерело значного техногенного навантаження на довкілля, а з іншого — системоутворюючий елемент національної інфраструктурної відбудови й виконання міжнародних кліматичних зобов'язань.

Аналіз понад 500 директив і регламентів ЄС у межах процедури скринінгу надав змогу визначити 17 актів, найбільш релевантних для України. Саме вони формують нормативне підґрунтя транспортної екологічної політики ЄС у межах Європейського зеленого курсу, пакета Fit for 55 і Стратегії сталої та розумної мобільності. Їх виокремлення здійснено за трьома критеріями:

- змістової належності до екологізації транспорту, тобто безпосередній вплив на скорочення викидів, підвищення енергоефективності, розвиток інфраструктури альтернативного пального, фіскальні стимули, цифровізація і стала мобільність;
- наявності прямих зобов'язань України щодо їх адаптації у межах Угоди про асоціацію і статусу держави-кандидата;
- економічної і регуляторної доцільності їх упровадження в національному контексті, з урахуванням інституційної готовності, очікуваних вигод і можливостей доступу до інструментів фінансування ЄС, а також критичного значення відповідних норм для повоєнної відбудови.

Класифікація 17 обраних актів дозволяє систематизувати ключові аргументи на користь їх пріоритетності для адаптації в Україні. Усі документи мають безпосередній змістовий зв'язок із завданнями екологізації транспорту, охоплюючи напрями скорочення викидів парникових газів, підвищення

енергоефективності, розбудови інфраструктури альтернативного пального, цифровізації, запровадження фіскальних стимулів і розвитку сталої міської мобільності (табл.). Водночас більшість з них передбачає конкретні зобов'язання України згідно з Угодою про асоціацію⁴ і вимогами статусу кандидата на вступ до ЄС, що посилює необхідність їх поетапного впровадження. Своєю чергою, економічна і регуляторна доцільність визначає адаптивність і результативність імплементації цих актів в умовах національної специфіки, ураховуючи потенційні вигоди, доступ до інструментів фінансування з боку ЄС, інституційну спроможність і критичне значення відповідних норм для екологоорієнтованої відбудови транспортної системи України. Запропонована класифікація охоплює як регламенти прямої дії, що встановлюють обов'язкові технічні параметри, так і рамкові директиви, які потребують національної імплементації шляхом внесення змін до законодавства України.

У межах аналізу нормативної бази екологічної трансформації транспорту в ЄС виокремлюється група актів, імплементація яких має першочергове значення для України в умовах євроінтеграційного курсу, післявоєнної відбудови і прагнення кліматичної відповідальності. Практика їх застосування у державах ЄС засвідчила ефективність у подоланні структурних диспропорцій транспортної системи, а змістове наповнення виявляє релевантність для адаптації до українських реалій.

ПРОСТОРОВО-ІНФРАСТРУКТУРНА ІНТЕГРАЦІЯ: TEN-T І ФОНД CEF

Інфраструктурна інтеграція до транс'європейської транспортної мережі TEN-T і доступ до фінансування через програму ЄС «З'єднуючи Європу» (Connecting Europe Facility — CEF) розглядаються як стратегічні інструменти просторової консолідації ЄС, у межах яких сталий транспорт виступає ключовим чинником економічної єдності. Для України імплементація відповідних регламентів означає гармонізацію інфраструктурних стандартів, технічних параметрів і пріоритетів інвестування відповідно до європейських підходів. Це відкриває інституційні можливості доступу до ресурсів CEF і створює основу для модернізації критично важливої транспортної мережі країни в повоєнний період.

Регламент (ЄС) № 1315/2013, що визначає принципи і технічні параметри формування транс'європейської транспортної мережі TEN-T, у політиці ЄС виконує завдання просторової інтеграції, усунення інфраструктурних бар'єрів, забезпечення цілісності логістичних маршрутів і стимулювання сталого розвитку регіонів. Він слугує інструментом концентрації інвестиційних зусиль на стратегічних транспортних коридорах, водночас формуючи підґрунтя для фінансування за програмою CEF. В українських умовах ак-

⁴ Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. *Офіційний вісник України*. 2014. № 75. Т. 1. С. 83, ст. 2125.

туальність цього документа зумовлена потребою відновлення й модернізації основних логістичних артерій, адаптації інфраструктури до стандартів ЄС і забезпечення сумісності з коридорами TEN-T. Імплементация регламенту доцільна насамперед у трьох напрямках: розроблення національної схеми TEN-T, упровадження в національну практику технічних стандартів, гармонізованих з європейськими вимогами, формування інституційної бази для реалізації пріоритетних інфраструктурних проєктів за підтримки механізму «З'єднуючи Європу» (CEF).

Регламент (ЄС) № 2021/1153, який заснував механізм CEF, є фінансовим інструментом, спрямованим на підтримку розвитку високопріоритетної інфраструктури в межах ЄС, включно з транспортними, енергетичними і цифровими компонентами. Його ключова мета — подолання проблеми недостатньої координації інфраструктурних інвестицій на наднаціональному рівні. Для України цей регламент має стратегічне значення в контексті статусу учасниці TEN-T і потенційної бенефіціарки CEF. Це передбачає, з одного боку, підготовку національного портфеля транспортних проєктів, що відповідають кліматичним і технічним критеріям програми, а з іншого — зміцнення інституційної спроможності державних органів для якісної підготовки заявок на фінансування відповідно до процедур ЄС.

СКОРОЧЕННЯ ВИКИДІВ CO₂: МОРСЬКИЙ, ЛЕГКОВИЙ І ВАНТАЖНИЙ АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТ

Нормативна система ЄС у сфері декарбонізації транспорту передбачає чітко визначені регламенти із скорочення викидів CO₂ для різних видів мобільності, що водночас виконують функції технологічного оновлення, фіскального стимулювання і ринкової переорієнтації. У фокусі — морський, легковий і вантажний автомобільний транспорт, для яких встановлено окремі регламенти, що задають параметри викидів, механізми моніторингу і санкційні інструменти.

Регламент (ЄС) 2019/631 визначає обов'язкові межі викидів CO₂ для нових легкових автомобілів приватного і комерційного призначення. Його імплементация у країнах ЄС забезпечує поетапну декарбонізацію автотранспорту, зниження залежності від викопного палива і стимулювання переходу до електромобільності. Важливою складовою є прозора система моніторингу, звітності й штрафних санкцій, що виконує роль фіскального стимулу для виробників і споживачів. Для України, яка є значним імпортером вживаних автомобілів, зокрема з країн ЄС, питання адаптації положень цього регламенту має особливе значення. За даними Міністерства внутрішніх справ України, за сім місяців 2024 р. в Україну було завезено 228 тис. вживаних легкових автомобілів (71 % загального імпорту авто), середній вік яких становив дев'ять років, близько 50 % з них на бензиновому і 27,5 % — на дизельному пальному. У цих умовах упровадження регламенту сприятиме об-

меженню ввезення високоемісійного транспорту, формуванню внутрішнього ринку екологічно чистих авто і запровадженню механізмів екологічного оподаткування під час реєстрації. На нашу думку, доцільно адаптувати положення регламенту в частині встановлення граничних рівнів викидів не лише для нових, а й для вживаних автомобілів, створити електронні бази даних щодо екологічної відповідності транспортних засобів, а також інтегрувати екологічні критерії у політику державних закупівель і підтримки муніципального транспорту.

Регламент (ЄС) № 2019/1242, який встановлює нормативи скорочення викидів CO₂ для важкого вантажного транспорту, спрямований на модернізацію автопарку ЄС, формування конкурентоспроможного ринку екологічних вантажівок і трансформацію логістичних систем у напрямі розвитку мультимодальних перевезень. В українських умовах, де вантажний автомобільний транспорт становить значну частку в структурі транспортних викидів, імплементація цього документа може забезпечити основу для стимулювання оновлення вантажного автопарку і запровадження дієвих інструментів моніторингу викидів. Доцільними кроками є підготовка національного плану поступової гармонізації технічних вимог, інтеграція екологічної компоненти в систему технічного огляду ТЗ, а також застосування податкових стимулів для вантажівок з низьким або нульовим рівнем викидів шкідливих речовин.

Регламент (ЄС) № 2023/1805, який стосується питань декарбонізації морського транспорту, в політиці ЄС вирішує завдання включення цього сектору до Європейської системи торгівлі викидами парникових газів (EU Emissions Trading System — EU ETS⁵), обмеження викидів у портовій і судноплавній інфраструктурі, а також стимулювання переходу на альтернативні види пального. Для України, яка володіє стратегічною портовою інфраструктурою, цей документ має особливе значення в контексті модернізації портових потужностей, декарбонізації морської логістики і синхронізації з європейською практикою у сфері судноплавного оподаткування. Доцільними напрямками імплементації є розроблення національної «дорожньої карти» декарбонізації морських перевезень, інтеграція кліматичних критеріїв у розвиток портових кластерів, а також підготовка до приєднання до європейських механізмів моніторингу й звітності щодо викидів у міжнародному судноплаванні.

⁵ EU Emissions Trading System. *European Commission*. URL: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en (дата звернення: 28.03.2025).

ЕНЕРГЕТИЧНА ТРАНСФОРМАЦІЯ ТРАНСПОРТУ: ВІД ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ДО АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПАЛЬНОГО

Базовим нормативним інструментом підвищення енергоефективності в ЄС, включаючи транспорт, є *Директива 2012/27/ЄС*. Її положення спрямовані на зменшення енергоспоживання в усіх секторах економіки, оптимізацію інфраструктурного планування та запровадження механізмів енергетичного аудиту. В українських умовах витрати енергії на одиницю транспортної роботи перевищують середньоєвропейські показники, що зумовлює потребу в задіянні системного підходу до енергоменеджменту транспорту. Доцільними кроками є поетапне впровадження механізмів моніторингу енергоспоживання у транспортному секторі, розробка стандартів енергоефективності для муніципального транспорту, створення систем енергоаудиту в логістичних компаніях та інтеграція енергетичних критеріїв у практику транспортного планування.

Поряд з актами стратегічного рівня, у структурі імплементаційного процесу важливу роль відіграють документи операційного характеру, що формують умови для практичної реалізації екологічної трансформації транспорту. Вони охоплюють розвиток інфраструктури, удосконалення екологічного оподаткування, упровадження практик сталих державних закупівель, а також систему інвестиційної орієнтації. Адаптація цих актів сприятиме підвищенню інституційної спроможності України до впровадження політики кліматичної відповідальності, розширенню доступу до фінансових механізмів ЄС і забезпеченню гармонізації з вимогами сталих ринків транспортних послуг.

Директива 2009/28/ЄС (у редакції 2018 р.) визначає цільові орієнтири ЄС щодо частки відновлюваних джерел енергії у кінцевому енергоспоживанні, зокрема в транспортному секторі. Вона спрямована на скорочення залежності від імпорту викопного палива, створення умов для декарбонізації мобільності й стимулювання інновацій у сферах біопалива, електромобільності й водневих технологій. Для України цей документ може стати основою формування національної політики щодо альтернативного пального, визначення обов'язкових квот його використання і створення системи фіскальних стимулів для розвитку відповідної інфраструктури. Доцільними заходами є запровадження цільових квот, податкових пільг для виробників і постачальників біопалива, а також оновлення законодавства у сфері енергетичного регулювання транспорту.

Регламент (ЄС) 2023/1804, який визначає вимоги до розгортання інфраструктури для альтернативного пального (Alternative Fuels Infrastructure Regulation — AFIR), є одним з ключових нормативних актів ЄС у сфері екологізації транспорту. Прийнятий на заміну *Директиви 2014/94/ЄС*, він, на відміну від останньої, має безпосередню обов'язкову силу для держав — членів ЄС і встановлює кількісно визначені зобов'язання щодо розвитку інфраструктури зарядження і заправки для ТЗ, що працюють на альтерна-

тивних видах пального — електроенергії, водні, біометані й скрапленому газі. Регламент також уніфікує вимоги до технічних стандартів, платіжних систем і цифрового доступу до даних про наявність станцій у реальному часі, що є необхідною умовою для створення єдиного цифрового ринку мобільності. Для України імплементація AFIR має стратегічне значення у зв'язку із зростанням попиту на електромобілі, потребою у створенні базової інфраструктури для легкового і вантажного електричного транспорту, а також інтеграції транспортної системи в стандарти TEN-T. З огляду на статус держави-кандидатки, яка бере участь у розвитку загальноєвропейської транспортної мережі, відповідність вимогам AFIR є умовою доступу до фінансування з боку механізму CEF та інших цільових фондів. Адаптація положень цього регламенту для України передбачає розробку національного плану розвитку інфраструктури альтернативного пального в логістичних коридорах, великих міських агломераціях і пунктах перетину кордону; запровадження обов'язкових національних індикаторів для розгортання електричної зарядної інфраструктури залежно від обсягів нових реєстрацій електротранспорту; підготовку нормативно-технічних актів, що уніфікують стандарти обладнання, безпеки та цифрових протоколів; створення відкритої системи даних про доступність зарядних станцій; розробку «дорожньої карти» інтеграції водневої інфраструктури, особливо у вантажному і комерційному сегментах транспорту. В ширшій перспективі AFIR для України є не лише інфраструктурним регламентом, а й інструментом структурного вирівнювання транспортної політики з кліматичними цілями ЄС. Його впровадження створює основу для довгострокових інвестицій у зелену мобільність, формування єдиного національного ринку зарядної та заправної інфраструктури. Комплексне впровадження цього регламенту має потенціал не тільки для зменшення залежності від викопного пального, а й для сприяння розвитку нових виробничих секторів, пов'язаних з електротехнікою, цифровими рішеннями, енергетикою і логістикою.

ФІНАНСОВІ ІНСТРУМЕНТИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ: ТАКСОНОМІЯ І ДОРОЖНІ ЗБОРИ

Фінансове забезпечення екологічної трансформації транспорту в ЄС реалізується через нормативні механізми, що поєднують інвестиційну фільтрацію та інтерналізацію зовнішніх екологічних ефектів. *Регламент (ЄС) 2020/852*, який визначає класифікацію сталих видів економічної діяльності (так звана таксономія ЄС), у європейській політиці виконує функцію інвестиційного фільтра, забезпечуючи спрямування фінансових потоків відповідно до кліматичних цілей. У транспортному секторі цей документ визначає, які інфраструктурні або виробничі проекти можуть вважатися сталими з екологічної точки зору. Для України імплементація відповідного інструменту стимулюватиме створення прозорого механізму екологічного інвестування на транспорті, запровадження критеріїв сталості при відборі публічних

проектів і гармонізацію підходів до їх оцінювання з огляду на кліматичну ефективність. Доцільним є започаткування пілотної системи класифікації сталих транспортних проектів з відповідними методиками в межах державного інвестиційного планування.

Принципи справедливого оподаткування вантажного транспорту шляхом внутрішньої інтерналізації зовнішніх витрат, передусім екологічних, закріплено в *Директиві 1999/62/ЄС*. У ЄС вона розв'язує проблеми недостатньої компенсації шкоди від забруднення довкілля шкідливими речовинами, шумового навантаження й деградації інфраструктури, встановлюючи справедливую систему дорожніх зборів. В українських умовах її імплементація дозволить не лише створити додаткове джерело фінансування для утримання і модернізації інфраструктури, а й стимулювати оновлення автопарку завдяки економічній мотивації перевізників. Доцільним є поетапне запровадження системи зборів з прив'язкою до категорії ТЗ, рівня його викидів, пробігу і типу дорожнього покриття, з паралельним направленням надходжень на модернізацію інфраструктури і розвиток електровантажного транспорту.

Застосування екологічних критеріїв у закупівлях ТЗ органами державної влади регламентується *Директивою 2009/33/ЄС* та її оновленою версією *Директивою 2019/1161/ЄС*, дію яких спрямовано на розв'язання проблеми неефективного використання бюджетних коштів. В Україні, де публічні закупівлі залишаються ключовим інструментом впливу на структуру автопарку, їх адаптація дозволить сформуванню початкового ринку громадського електричного транспорту і стимулювати розвиток вітчизняного виробництва транспортних засобів. Для оцінювання пропозицій доцільним є включення в тендерну документацію обов'язкових вимог до екологічних характеристик ТЗ, розробки типових технічних специфікацій і системи індикаторів сталості.

ЗАГАЛЬНОЄВРОПЕЙСЬКІ КЛІМАТИЧНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

До нормативного блоку, що формує інституційну основу кліматичного регулювання в ЄС, належать *Регламент (ЄС) 2018/842* про спільні зобов'язання щодо скорочення викидів (Effort Sharing Regulation) і *Регламент (ЄС) 2018/841* про землекористування та лісове господарство (Land Use, Land-Use Change and Forestry — LULUCF). Ці документи поєднують екологізацією секторальних політик, зокрема транспортної, з досягненням загальноєвропейських кліматичних цілей.

Регламент (ЄС) 2018/842, спрямований на скорочення викидів парникових газів у секторах, що не охоплюються Системою торгівлі викидами ЄС (EU ETS), зокрема у транспортній галузі, будівництві, сільському господарстві та сфері поводження з відходами. Для кожної держави-члена він встановлює річні граничні обсяги викидів, механізми їх коригування, а також вимагає регулярного моніторингу і звітності. Цей документ допомагає розв'язанню проблеми недосягнення цільових показників скорочення викидів

у так званих «дифузних» секторах (транспорт, ЖКГ, сільське господарство, управління поводження з відходами), де викиди утворюються внаслідок великої кількості розпорощених джерел і централізоване регулювання є технічно складним. Для України, яка вже має добровільні кліматичні зобов'язання в межах Угоди про асоціацію⁶ та Паризької угоди⁷, імплементація регламенту повинна забезпечити формування національної системи річного обліку викидів у транспортному секторі, встановлення секторальних орієнтирів скорочення, а також узгодження екологічного оподаткування і субсидування з динамікою поступового скорочення викидів. Доцільною є адаптація положень регламенту в частині створення системи моніторингу, звітності й верифікації (Monitoring, Reporting and Verification — MRV) викидів парникових газів, зокрема на транспорті міських агломерацій і логістичних маршрутах.

Цей акт доповнює *Регламент (ЄС) 2018/841*, що вносить сферу землекористування і лісового господарства, інтегруючи природні поглиначі вуглецю до кліматичної політики ЄС. Документ зобов'язує держави — члени ЄС забезпечувати компенсування викидів, спричинених змінами в землекористуванні, еквівалентним рівнем поглинань (принцип *no debt*). У транспортному контексті він має значення з огляду на оцінку втрат екосистемних послуг, пов'язаних з інфраструктурним будівництвом, зокрема нових транспортних коридорів. Для України адаптація положень Регламенту 2018/841 дозволить перейти до комплексного підходу в оцінюванні впливу транспортних проектів, урахувавши не лише викиди, а й деградацію довкілля. Це особливо актуально в період повоєнної відбудови, що супроводжуватиметься масштабним будівництвом нової інфраструктури. Доцільними є запровадження методології оцінювання втрат екосистем, включення екосистемних коефіцієнтів у транспортне планування, а також розроблення підходів до компенсаційного озеленення й лісовідновлення при реалізації інфраструктурних проектів у цих зонах.

У цілому ці два регламенти формують фундамент для інтеграції транспортної політики України до європейської кліматичної системи управління, забезпечуючи перехід від формальних нормативів до кількісно орієнтованого управління викидами на основі принципів наукової обґрунтованості, прозорості й відповідальності.

⁶ Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. *Офіційний вісник України*. 2014. № 75. Т. 1. С. 83, ст. 2125. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011

⁷ Паризька угода. Закон України № 1469-VIII від 14.07.2016 р., ст. 595. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_l61#Text

ЕКОЛОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ, БЕЗПЕКА І ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ

До нормативних актів з середнім рівнем пріоритетності віднесено директиви, які забезпечують технічну та операційну підтримку реалізації загальноєвропейських цілей екологізації транспорту. Імплементация положень цих документів в Україні є доцільною з огляду на зменшення локального екологічного навантаження, підвищення безпеки перевезень, а також поступове наближення до стандартів ЄС у сферах технічного огляду ТЗ, контролю й управління поведження з відходами.

Директива 2014/45/ЄС, що регламентує періодичні технічні огляди дорожніх ТЗ, у політиці ЄС розв'язує завдання зниження аварійності, забезпечення відповідності ТЗ екологічним і технічним стандартам, а також підвищення прозорості ринку вживаних автомобілів. Документ встановлює мінімальні вимоги до проведення оглядів, перелік систем, що підлягають перевірці, а також періодичність таких процедур. Для України існує потреба в оновленні підходів до технічного огляду ТЗ, особливо в контексті екологічної безпеки та відповідності нормам викидів, тому впровадження положень директиви дозволить поєднати технічний контроль з перевіркою екологічного стану ТЗ, для чого доцільними є створення цифрових баз даних результатів технічних оглядів і запровадження механізмів взаємного визнання технічних сертифікатів для міжнародних перевізників.

Процедуру позапланових технічних перевірок на дорогах для комерційних ТЗ, що здійснюють перевезення вантажів і пасажирів, регулює *Директива 2014/47/ЄС*. У політиці ЄС вона спрямована на усунення недобросовісної конкуренції, запобігання руху технічно несправного або екологічно небезпечного транспорту, а також на захист інфраструктури і довкілля. В українському контексті імплементация цієї директиви дозволить зміцнити контроль на основних логістичних маршрутах, у прикордонних зонах і великих містах, де фіксується підвищене навантаження від комерційного транспорту. Доцільно передбачити створення системи мобільних пунктів контролю, технічне оснащення інспекційного персоналу та інтеграцію екологічних параметрів (рівень викидів, ефективність систем очищення) у загальний формат перевірок.

Правові засади поведження з відходами у сфері транспорту, включно з небезпечними, розв'язання проблем накопичення непридатного рухомого складу, акумуляторів, мастил, шин та інших елементів, які справляють значний негативний вплив на довкілля, визначає *Директива 2008/98/ЄС*. Вона закріплює принцип ієрархії поведження з відходами (превенція — підготовка до повторного використання — рециклінг — інше відновлення — видалення), систему ліцензування операторів, вимоги до звітності й контролю. В Україні й досі відсутня централізована система збирання та утилізації транспортних відходів, включаючи законодавчо врегульовані процедури списання та екологічного демонтажу ТЗ, тому ця директива може бути основою для побудови національної системи управління цими процесами. Доцільними є запровадження обов'язкової утилізації при виведенні з обігу старих автомо-

білів, створення механізму розширеної відповідальності виробника, а також запровадження цільових індикаторів переробки транспортних відходів відповідно до європейських норм.

Імплементация цього блоку директив сприятиме практичній інтеграції екологічних стандартів у щоденне функціонування національної транспортної системи, підвищенню прозорості й відповідальності суб'єктів ринку, а також створить основу для запровадження систем контролю, обліку та управління екологічними ризиками, пов'язаними з транспортними потоками.

ВИСНОВКИ

Сформована в межах Європейського зеленого курсу стратегія кліматичної трансформації економіки ЄС визначає транспорт одним з ключових пріоритетів на шляху досягнення кліматичної нейтральності до 2050 р. Аналіз регуляторного і політичного середовища її реалізації, включаючи Європейський зелений курс, Стратегію сталості та розумної мобільності й пакет Fit for 55, свідчить про перехід до цілісної моделі «екологічного управління мобільністю», у якій екологічна ефективність стає обов'язковою умовою доступу до фінансування, спільного ринку, інфраструктурної інтеграції та інституційної довіри.

Узагальнення змісту ключових стратегічних документів ЄС дозволяє дійти висновку, що сучасна парадигма екологізації транспорту виходить за межі традиційного розуміння як окремого секторального напрямку чи виключно технічної модернізації. Вона постає у вигляді багаторівневої структурної трансформації, у якій органічно поєднуються правові зобов'язання, інституційні механізми, фінансові інструменти, цифрові рішення, регіональні плани і кліматичні орієнтири. Така інтеграційна логіка дає змогу формувати комплексну, синергетичну політику, що забезпечує одночасне досягнення цілей декарбонізації, мобільності, економічного зростання і соціальної інклюзивності.

Для України, яка прагне інтегруватися до цієї моделі як держава — кандидат на вступ до ЄС, завдання полягає не лише в правовій адаптації директив і регламентів. Критично важливим є осмислення логіки сталого транспортного управління, заснованого на міжсекторальних механізмах, фінансовій відповідальності, індикативному плануванні та інституційній спроможності. В умовах повоєнної відбудови, обмежених бюджетних ресурсів і високої соціальної чутливості ефективною може стати лише адаптивна, поетапна імплементація тих інструментів, які, як доведено, є економічно обґрунтованими і фінансово прийнятними.

Отримані результати дають підстави стверджувати, що Україна, долучаючись до європейського інституційно-правового та фінансового простору, повинна не лише відтворювати регламенти і директиви, а й формувати власну організаційно-інституційну модель зеленої транспортної політики, спроможну інтегрувати екологічні критерії в управлінські рішення, державні інвестиції та інституційні практики. Це дозволить не просто відповідати критеріям зеленого курсу, а й досягти довгострокових переваг для економі-

ки, довкілля і соціального розвитку. Водночас в умовах запровадження в Україні нової моделі економічного управління, орієнтованої на екологічні критерії, важливо враховувати суспільні очікування щодо швидких і відчутних результатів. Відсутність видимих змін у короткостроковій перспективі здатна призвести до розчарування в суспільстві, що, своєю чергою, може нівелювати позитивні зрушення на шляху євроінтеграції України. Саме тому в подальших дослідженнях планується обґрунтувати можливості, доцільність і конкретні заходи переходу України до цілісної моделі «екологічного управління мобільністю», де екологічна ефективність виступатиме системною умовою доступу до фінансування, спільного ринку, інфраструктурної інтеграції та інституційної довіри. Особливу увагу буде зосереджено на аналізі наукових підходів у досягненні цілей декарбонізації, мобільності, економічного зростання та соціальної інклюзивності, а також формуванні інституційних і практичних рішень, релевантних до умов війни й повоєнного відновлення на засадах зеленої транспортної політики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Matura, A., Singh, R., Kumar, R. (2025). Dacarbonizing road transport: A systematic literature review based on use case analysis. *Case Studies on Transport Policy*. Vol. 20. 101416. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2025.101416>
- Neagoe, M., Hvolby, H.-H., Turner, P., Steger-Jensen, K., Svensson, C. (2024). Road logistic decarbonization challenges. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 434. 139979. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139979>
- Ciot, M.-G. (2023). The impact of the Russian-Ukrainian conflict on Green Deal implementation in central-southeastern Member States of the European Union. *Regional Science Policy & Practice*. 15(1). 122-144. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12591>
- Kumar, V., Kumar, A., Noravesh, F., Sindhvani, R., Mathiyazhagan, K. (2025). Green drivers: Understanding how environmental propensity, range and technological anxiety shape electric vehicle adoption intentions. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 210. 123859. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123859>
- Elavarasan, R., Pugazhendhi, R., Irfan, M., Mihet-Popa, L., Khan, I., Campana, P. (2022). State-of-art sustainable approaches for deeper decarbonization in Europe — An endowment to climate neutral vision. *Renewable and Sustainable Energy*. Vol. 159. 112204. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112204>
- Трушкіна, Н. (2019). Трансформація транспортно-логістичної системи України на засадах зеленої логістики: правові аспекти. *Економічний вісник Донбасу*. 2(56). 187-193. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/158411>
- Мазаракі, А., Харсун, Л. (2018). Розвиток логістичної системи України: екологічні виклики. *Економіка України*. 61. 9(682). 3-12. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2018.09.003>
- Горбаль, Н., Сліпачик, С. (2023). Циркулярна економіка: особливості та перспективи впровадження в Україні в умовах війни. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2(9). 257-268. <https://doi.org/10.23939/smeu2023.02.257>
- Nykyforuk, O., Stasiuk, O., Chmyrova, L., Fediai, N. (2023). Development of Sustainable Transport in Ukraine: Evolution of the Concept, Actions and Indicators. In: V. Koval, Y. Kazancoglu, ES. Lakatos (Eds). *Circular Business Management in Sustainability*.

- ISCMEE 2022. Lecture Notes in Management and Industrial Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-23463-7_8
- Ilchenko, S. (2019). Assessment of the conformity of the national transport system with sustainable development goals. *KELM (Knowledge, Education, Law and Management)*. 1(25). 68-84. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3275915>
- Чмирьова, Л., Никифоруk, О. (2024). «Зелені» тенденції розвитку сектору громадського транспорту в Україні та ЄС. *Ефективна економіка*. № 11. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.11.14>

Надійшла 11.04.2025

Прорецензована 07.05.2025

Доопрацьована 16.05.2025

Підписана до друку 28.05.2025

REFERENCES

- Matura, A., Singh, R., Kumar, R. (2025). Decarbonizing road transport: A systematic literature review based on use case analysis. *Case Studies on Transport Policy*. Vol. 20. 101416. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2025.101416>
- Neagoe, M., Hvolby, H.-H., Turner, P., Steger-Jensen, K., Svensson, C. (2024). Road logistic decarbonization challenges. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 434. 139979. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139979>
- Ciot, M.-G. (2023). The impact of the Russian-Ukrainian conflict on Green Deal implementation in central-southeastern Member States of the European Union. *Regional Science Policy & Practice*. 15(1). 122-144. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12591>
- Kumar, V., Kaushik, A., Noravesh, F., Sindhvani, R., Mathiyazhagan, K. (2025). Green drivers: Understanding how environmental propensity, range and technological anxiety shape electric vehicle adoption intentions. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 210. 123859. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123859>
- Elavarasan, R., Pugazhendhi, R., Irfan, M., Mihet-Popa, L., Khan, I., Campana, P. (2022). State-of-art sustainable approaches for deeper decarbonization in Europe — An endowment to climate neutral vision. *Renewable and Sustainable Energy*. Vol. 159. 112204. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112204>
- Trushkina, N. (2019). Transformation of the transport and logistics system in Ukraine on green logistics. *Economic Herald of the Donbas*. 2(56). 187-193. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/158411> [in Ukrainian].
- Mazaraki, A., Kharsun, L. (2018). Development of Ukraine's logistic system: environmental challenges. *Economy of Ukraine*. 61. 9(682). 3-12. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2018.09.003> [in Ukrainian].
- Horbal, N., Slipachyk, S. (2023). Circular economy: features and prospects of implementation in Ukraine in the conditions of war. *Management and Entrepreneurship in Ukraine: Stages of Formation and Problems of Development*. 2(9). 257-268. <https://doi.org/10.23939/smeu2023.02.257> [in Ukrainian].
- Nykyforuk, O., Stasiuk, O., Chmyrova, L., Fediai, N. (2023). Development of Sustainable Transport in Ukraine: Evolution of the Concept, Actions and Indicators. In: V. Koval, Y. Kazancoglu, E.-S. Lakatos (Eds.). *Circular Business Management in Sustainability*. ISCMEE 2022. Lecture Notes in Management and Industrial Engineering. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-23463-7_8
- Ilchenko, S. (2019). Assessment of the conformity of the national transport system with sustainable development goals. *KELM (Knowledge, Education, Law and Management)*. 1(25). 68-84. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3275915>

Chmyrova, L., Nykyforuk, O. (2024). "Green" trends in the development of the public transport sector in Ukraine and the EU. *Efektivna ekonomika*. No. 11. <https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.11.14> [in Ukrainian].

Received on April 11, 2025

Reviewed on May 7, 2025

Revised on May 16, 2025

Signed for printing on May 28, 2025

Olena Nykyforuk, Dr. Sci. (Econ.), Senior Research Fellow,
Head of the Infrastructure Development Department
Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine
26, Panasa Myrnoho St., Kyiv, 01011, Ukraine
Svitlana Ilchenko, Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
Leading Research Fellow of the Infrastructure Development Department
Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine
26, Panasa Myrnoho St., Kyiv, 01011, Ukraine

EUROPEAN STRATEGY FOR GREENING TRANSPORT: LOGIC OF REGULATORY FRAMEWORK

In the context of implementation of the European Green Deal provisions by Ukraine, greening of transport and logistics systems is defined as a priority direction for achieving climate neutrality. In this vein, a comprehensive analysis of the logic of regulatory framework for the strategy for greening transport in the EU is carried out — from conceptual documents (European Green Deal, Sustainable and Smart Mobility Strategy) to specific regulations and directives regulating the reduction of CO₂ emissions, financing of green projects, infrastructure development, and mechanisms for economic stimulation of the ecological transition.

Particular attention is paid to the content of such EU acts as Regulations 2019/631, 2019/1242, 2020/852, and 2023/1805, as well as TEN-T requirements and the CEF financial instrument. It is substantiated that these regulatory and legal acts not only define guidelines for EU member states, but also establish harmonized framework for assessing the sustainability of transport projects, infrastructure modernization, taxation system, and climate monitoring.

The opportunities and challenges of implementing the above regulations and directives in the legal system and management practice of Ukraine are analyzed. Taking into account the state's current status as a TEN-T participant and the strategic course for adaptation to European legislation, the need for harmonization of technical standards, the introduction of a national taxonomy of sustainable transport projects, the digitalization of emission control processes and the development of mechanisms for inward internalization of environmental costs is underscored.

It is emphasized that the adaptation of key elements of the European strategy for greening transport in Ukraine is not only an obligation under the Association Agreement with the EU, but also a critically important direction for the formation of a modern, climate-oriented transport policy. This approach is crucial for post-war reconstruction, to strengthening the competitiveness of Ukraine's logistics corridors, and ensuring environmental safety.

Keywords: *transport policy; greening of transport; climate neutrality; financial instruments for decarbonization; sustainable development.*



<https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.022>

УДК 336.71:330.34:355.48(477)

JEL: F34, F35, F55

І.С. ПІЛЯЄВ, д-р політ. наук, канд. екон. наук, проф.,
провідний науковий співробітник
сектору міжнародних фінансових досліджень
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»
вул. Панаса Мирного, 26, 01011, Київ, Україна
e-mail: igor.piliaiev@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7509-3158>

ПОТЕНЦІАЛ АЗІЙСЬКИХ БАГАТОСТОРОННІХ БАНКІВ РОЗВИТКУ ДЛЯ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Досліджено особливості організації і сфери операційної діяльності Азійського банку розвитку і Азійського банку інфраструктурних інвестицій як впливових акторів і водночас потужних інструментів геоekonomічної дії у сучасній архітектурі міжнародного фінансового порядку і міжнародної допомоги розвитку. Проведено порівняльний аналіз потенціалу залучення їх фінансово-інвестиційних можливостей для повоєнного розвитку економіки та інфраструктури України.

Ключові слова: Азійський банк розвитку; Азійський банк інфраструктурних інвестицій; міжнародна допомога розвитку; повоєнна відбудова економіки.

Україна має стратегічний інтерес у розвитку і диверсифікації економічних зв'язків з країнами Азійсько-Тихоокеанського регіону (АТР) як сучасного центру світової економічної динаміки, що засвідчило, зокрема, подання нашою державою в травні 2023 р. офіційної заявки на приєднання до багатосторонньої Всеосяжної та прогресивної угоди про Транстихоокеанське

Ц и т у в а н н я: Піляєв, І. (2025). Потенціал азійських багатосторонніх банків розвитку для повоєнного відновлення економіки України. *Економіка України*. 68. 09(766). 22-36. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.022>

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2025. Стаття опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

партнерство¹. Даний імператив набув особливої актуальності для України в контексті пошуку міжнародних фінансових ресурсів і залучення відповідної експертно-технічної допомоги для повоєнної відбудови економіки. Відтак, важливим є аналіз потенціалу залучення на окреслені цілі фінансових ресурсів і експертного досвіду азійських багатосторонніх банків розвитку, а саме Азійського банку розвитку (АБР) з поточними активами в понад 270 млрд дол., заснованого 1966 р. за ініціативою США і Японії (які вдвох володіють 25,5 % голосів у раді керуючих²), і новоствореного Азійського банку інфраструктурних інвестицій (АБІ) із статутним капіталом 100 млрд дол., заснованого 2014 р. за ініціативою Китаю, якому належить контрольний пакет у 26,54 % голосів³.

Наукова література демонструє еволюцію АБР від кредитора, орієнтованого на боротьбу з бідністю, до багатогранного суб'єкта фінансування кліматичного порядку денного, інфраструктури, цифровізації, забезпечення гендерної рівності (Humphrey, Brugger, 2020; Widjanarko, 2024). У свою чергу, О'Кіф із співавторами (O'Keefe et al., 2017) вважають, що, попри стрімку динаміку соціально-економічного розвитку в АТР, його первісна головна місія — боротьба з бідністю й підтримка сектору суспільних благ у країнах з низьким рівнем доходу — повинна й надалі залишатися пріоритетом його операційної діяльності.

АБІ переважно розглядається науковцями (Humphrey, 2020; Tien et al., 2019; Widjanarko, 2024; Xu, Feng, 2022) як трансформаційний актор міжнародного фінансового порядку. Ряд науковців (Creutz, 2023; Humphrey, Brugger, 2020; Widjanarko, 2024) стверджують, що зосередженість АБІ на зростанні шляхом фінансування розвитку інфраструктури — на відміну від головної місії АБР щодо подолання бідності — кидає виклик парадигмам розвитку, закріпленим багатосторонніми банками розвитку (ББР), контрольованими західними донорами. Натомість, як виснує Г. Каввадія (Kavvadia, 2021, р. 273), АБІ радше «схильний підтримувати статус-кво», аніж кидати виклик існуючій світовій фінансовій системі.

Науковці відзначають швидші в АБІ, ніж у Світовому банку, ЄБРР і АБР, процедури затвердження проектів, які, до того ж, не обтяжені додатковими політичними й економічними вимогами (Bublyk, 2020), що підкреслює спрощену організаційну структуру АБІ, справедливий розподіл прав голосу та його операційну ефективність, зокрема, більш раціоналізовані процедури закупівель, оцінювання ризиків і контролю над реалізацією проектів

¹ Мегарегіональна торговельна угода (підписана у 2018 р.), основною метою якої є лібералізація торгівлі між країнами АТР. Набрала чинності для Австралії, Брунею, В'єтнаму, Канади, Малайзії, Мексики, Нової Зеландії, Перу, Сінгапуру, Чилі, Японії, а 15 грудня 2024 р. — для Великої Британії.

² Members, Capital Stock, and Voting Power. ADB. 2021. May. <https://doi.org/10.22617/FLS210109> (дата звернення: 21.04.2025).

³ Members and Prospective Members of the Bank. AIIB. 2025. Mar 23. URL: <https://www.aiib.org/en/about-aiib/governance/members-of-bank/index.html> (дата звернення: 23.04.2025).

порівняно з АБР та іншими ББР (Doron, 2020; Gu, 2024; Xu, Feng, 2022). Утім, навіть прихильні до АБП дослідники (Zhao et al., 2018) визнають, що лише час покаже, чи не призведе раціоналізація банком проектних процедур до порівняно вищих фінансових ризиків.

Як наголошують В. Дем'янишин і Б. Шуляк (2025), фінансова підтримка міжнародних банків розвитку має бути домінуючою в процесі повоєнної відбудови території України. Проте у вітчизняній науковій літературі діяльність АБР і АБП, крім дуже стислої оцінки структурної динаміки проектів АБП В. Сіденком (2025) і дослідження Є. Бублика (Bublyk, 2020), практично не розглядалась. По суті єдина ґрунтовна праця, присвячена АБП, була опублікована п'ять років тому (Піляєв, 2020). Останнім же часом відбулись істотні зрушення в гео економічному позиціонуванні України, пов'язані, передусім, з повномасштабною російсько-українською війною і викликаними нею процесами фрагментації світової економіки (Плотніков, 2024), що нині характеризуються геополітично-ціннісними й гео економічними розколами не лише по лінії Захід — Росія, Захід — Китай, а й усередині раніше консолідованого Заходу, зокрема, по лінії «нова правоконсервативно-націоналістична влада США — неоліберально-глобалістська влада ЄС, Великої Британії та найтісніше пов'язаних з нею королівств Співдружності з населенням переважно британського походження⁴».

Зважаючи на подальше зростання ролі АТР у архітектурі світового економічного і фінансового лідерства, **мета статті** — дослідити фінансово-інвестиційний потенціал азійських ББР (АБР і АБП) для повоєнної відбудови економіки України.

У дослідженні застосовано міждисциплінарний підхід із залученням інструментів політичної економії, теорії модернізації, інституціоналізму, конструктивізму і світ-системної теорії.

Географічні простори операційної діяльності ЄБРР, АБР і АБП значною мірою взаємно накладаються. Так, членами ЄБРР з моменту його заснування (1991 р.) стали Єгипет, Марокко, з 1992 р. — всі держави Південного Кавказу й Центральної Азії і з 2000 р. — Монголія. У 2007 р. повноправним регіональним членом АБР стала Грузія, яка з 1999 р. є членом Ради Європи. Станом на 31 грудня 2024 р. АБР надав Грузії, яка в грудні 2023 р. набула статусу офіційного кандидата на вступ до ЄС, позик, грантів і технічної допомоги державному сектору на загальну суму 4 млрд дол.⁵ Водночас Грузія є повноправним регіональним членом АБП.

Стратегією АБР до 2030 року наголошується на фінансуванні таких цілей сталого розвитку, як заходи боротьби із зміною клімату, забезпечення гендерної рівності, а також цифрова трансформація⁶. АБП ж більше зосе-

⁴ Канада, Австралія і Нова Зеландія.

⁵ Asian Development Bank and Georgia: Factsheet. ADB. 2025. July. URL: <https://www.adb.org/publications/georgia-fact-sheet> (дата звернення: 30.08.2025).

⁶ Strategy 2030. Achieving a Prosperous, Inclusive, Resilient, and Sustainable Asia and the Pacific. ADB, July 2018. 48 p. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/435391/strategy-2030-main-document.pdf>

реджений на фінансуванні інфраструктури, особливо пов'язаної з розвитком регіональних взаємозв'язків та ініціативою Китаю «Пояс і шлях» (ІПіШ). АБР часто висуває щодо своїх позик вимоги стосовно реформування внутрішньої політики і захисту прав людини, тоді як АБІ зазвичай приймає більш гнучкий і менш директивний підхід, привабливий для багатьох економік, що розвиваються.

На наш погляд, у відносинах з АБР і АБІ досить корисним може бути конструктивістський підхід, який виходить з того, що норми, котрі регулюють ідентичність як самого банку, так і повноваження його держав-членів, не є чимось застиглим, а відображають змінну розстановку сил та інтересів зацікавлених акторів геополітики і геоeкономіки. У цьому відношенні показовим є прецедент рішення Ради керуючих АБР у грудні 2024 р. щодо зміни статусу Туреччини з нерегіонального на регіонального члена банку. Ця країна мала статус нерегіонального члена АБР з 1991 р., але завдяки активним дипломатичним зусиллям Анкари зміни статусу було досягнуто менше ніж за півроку від висунення Туреччиною відповідної ініціативи. У результаті її державний і приватний сектори матимуть доступ до довгострокових можливостей фінансування АБР у таких сферах, як інфраструктура, навколишнє середовище, освіта, енергетика⁷. Також прикметно, що у 2023 р. АБР випустив свої перші в історії облігації, номіновані в єгипетському фунті й нігерійській найрі — національних валютах держав, що не є членами банку⁸. На початку 2025 р. АБР схвалив десятирічний план використання капіталу, що передбачає збільшення його щорічних фінансових зобов'язань з 24 млрд у 2024 р. до більш як 36 млрд дол. до 2034 р.⁹

Ще у 1998 р. 12 країн Кавказу, Чорного моря і Центральної Азії за підтримки США уклали Базову багатосторонню угоду про міжнародні перевезення для розвитку коридору Європа — Кавказ — Азія (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia — TRACECA) з Китаю і Монголії до Європи через держави Кавказу й Центральної Азії. Наразі в проєкті TRACECA беруть участь, включаючи Україну, 14 країн Південного Кавказу, Центральної Азії, Чорноморського і Каспійського басейнів (крім РФ). У 2025 р. планується запуск електронно-інформаційної системи TRACECA, запровадження мобільного додатку, використання електронних консигнацій і дозволів для перевізників¹⁰.

⁷ Asian Development Bank to launch operations in Türkiye. *Hurriyet Daily News*. 2025. Jan 28. URL: <https://www.hurriyetdailynews.com/asian-development-bank-to-launch-operations-in-turkiye-205174> (дата звернення: 11.04.2025).

⁸ Accelerating Climate Action for Sustainable Development. *ADB Annual Report 2023*. April 2024. 79 p. P. 54. URL: <http://dx.doi.org/10.22617/FLS240103> (дата звернення: 24.04.2025).

⁹ ADB Capital Utilization Plan Expands Operations by 50% Over Next Decade. News Release. *ADB*. 2025. Feb 18. URL: <https://www.adb.org/news/adb-capital-utilization-plan-expands-operations-50-percent-over-next-decade> (дата звернення: 25.04.2025).

¹⁰ Pilot Implementation of Global Standards to Digitalize Information Flows along the TRACECA Routes. *TRACECA Permanent Secretariat of the Intergovernmental Commission*. Baku, 2023. November 21. URL: <https://unece.org/sites/default/files/2023-11/1.7%20Asset%20Assavbayev%20-%20TRACECA.pdf>

На фоні безпекової кризи перевезень через Суецький канал і Баб-ель-Мандебську протоку¹¹ Транскаспійський міжнародний транспортний коридор (ТМТК), що фактично є складовою коридору Європа — Кавказ — Азія, демонструє стійке зростання: за даними уряду Казахстану, у 2023 р. обсяг вантажоперевезень за ТМТК збільшився на 65 % порівняно з 2022 р. і склав 2,7 млн т¹², а за перші 11 місяців 2024 р. зріс ще на 63 %, при зростанні контейнерних перевезень у 2,6 разу, і склав 4,1 млн т¹³. У 2024 р. було запущено Координаційний центр ТМТК з метою розвитку, модернізації інфраструктури й розширення функціоналу маршруту, зокрема скорочення термінів доставки між Європою і Азією до 15 днів. До проекту активно залучено Казахстан, Азербайджан, Грузію, Туреччину, Китай та їх компанії, що підкреслює важливість Транскаспійського міжнародного транспортно-го маршруту (ТМТМ) для глобальної торгівлі.

Отже, на нашу думку, доцільним є налагодження співпраці України з АБР у форматі спільних проєктів за участю Світового банку і ЄБРР, зокрема в рамках проєкту TRASECA. Ключові сектори економіки України, що потребують інвестицій на відновлення і модернізацію, включають енергетику, транспорт, житло, сільське господарство і цифрову інфраструктуру. Всі вони відповідають експертній спеціалізації і накопиченому досвіду АБР у фінансуванні інфраструктури. Проте нечленство України в АБР створює інституційний бар'єр, оскільки мандат банку географічно орієнтований на Азіатсько-Тихоокеанський регіон. Це робить прямі інвестиції в Україну інституційно складними без внесення поправок до статуту АБР або ухвалення спеціальних винятків, що вимагатиме згоди всіх 69 держав — членів банку, що є вельми проблематичним у політичному і адміністративному плані.

¹¹ Хоча станом на початок червня 2025 р. кількість торгових суден, що використовують Баб-ель-Мандебську протоку, дещо зросла порівняно з серпнем 2024 р. (36—37 проти 20—23 суден на день) після того, як ракетні атаки і атаки безпілотників проіранськими й еменськими хуситами сповільнилися, а США і повстанське угруповання на початку травня 2025 р. досягли угоди про припинення вогню, за даними командування військово-морської місії ЄС у Червоному морі «Аспідес», інтенсивність руху морського торгового транспорту в Червоному морі залишається все ще значно нижчою за обсяги (72—75 суден на день), що спостерігалися до початку нападів хуситів на торгові судна в регіоні в листопаді 2023 р. Важливо зазначити, що дана угода не передбачає припинення атак на Ізраїль. Заявленими цілями хуситів є «ізраїльські судна і судна, які мають зв'язок з Ізраїлем або пришвартувалися в ізраїльському порту» (див.: Red Sea marine traffic jumps by 60% in wake of Houthi, US ceasefire. *The Jerusalem Post*. 2025. Jun 05. URL: <https://jpost.com/middle-east/article-856715#856715> (дата звернення: 12.06.2025)). Отже, основна причина безпекової кризи в Баб-ель-Мандебській протоці — багатогранний стратегічний конфлікт між Ізраїлем та Іраном, що в червні 2025 р. сягнув фази повномасштабної війни, — залишається невирішеною.

¹² Транскаспійський маршрут демонструє ріст перевозок. *АЗЕРТАДЖ*. 2024. 27 авг. URL: https://azertag.az/ru/xeber/transkaspiskii_marshrut_demonstriruet_rost_perevozok-3151982 (дата звернення: 10.04.2025).

¹³ Объем перевозок грузов по ТМТМ увеличился на 63%. *АПК-Информ*. 2024. 17 дек. URL: <https://www.apk-inform.com/ru/news/1545507> (дата звернення: 10.04.2025).

Але і без цього будь-який крок щодо безпосередньої взаємодії з Україною вимагатиме консенсусу серед основних акціонерів, що є непростим процесом. Адже, по-перше, до складу АБР входять члени з різними поглядами на російсько-українську війну, такі як США, Китай, Індія, Індонезія та ін., по-друге, ресурси АБР уже розподілено по країнах-членах, що розвиваються, багато з яких стикаються з бідністю і дефіцитом інфраструктури. Перенаправлення фінансових коштів чи технічної допомоги в Україну може спричинити опір з боку зацікавлених регіональних акціонерів банку.

Відтак, на наш погляд, потенційна роль АБР має надавати пріоритет додатковості — наданню цінності, яку не можуть запропонувати інші міжнародні фінансові інституції розвитку. Ідеться про вузькоспеціалізований досвід у галузі кліматичного фінансування або інноваційні механізми фінансування, а не дублювання існуючих зусиль ББР, у яких Україна має членство, передусім Групи Світового банку і ЄБРР. Крім того, будь-яка взаємодія має включати суворий нагляд з боку української влади і громадянського суспільства для зниження корупційних ризиків і забезпечення відповідності довгостроковим цілям розвитку України.

АБП, попри заявлену азійську орієнтацію, на практиці має глобальне членство. Згідно із ст. 3 статутної угоди про його заснування¹⁴, усі держави — члени МБРР (наразі їх 189) кваліфікуються як потенційні акціонери, відтак, можливості членства залишаються відкритими для будь-яких зацікавлених суверенних країн. З 2015 р. по березень 2025 р. кількість членів АБП зростає з 57 до 110 (100 повних і 10 перспективних), з яких 57 — нерегіональні, зокрема 18 з 27 держав — членів Євросоюзу (включаючи Німеччину, Францію, Італію, сусідів України Польщу, Угорщину і Румунію), а також такі ключові партнери України, як Велика Британія, Канада, Ізраїль, Туреччина, Австралія, Південна Корея¹⁵. Члени АБП сукупно представляють близько 81 % світового населення і 65 % світового ВВП. АБП стабільно має рейтинг ААА із статусом привілейованого кредитора від світових рейтингових агентств¹⁶.

У контексті світ-системного підходу слід підкреслити, що АБП застосовує й просуває ширший концепт Азії, ніж АБР. З одного боку, в геокономічний концепт Азії обох зазначених банків як регіональні члени включено Австралію, Нову Зеландію і країни Океанії. З іншого, Росія є регіональним членом-засновником АБП, але не є членом АБР. АБП також включає до регіональних членів вісім країн Близького Сходу, тоді як АБР не має членів з цього регіону.

¹⁴ Articles of Agreement. Done at Beijing, People's Republic of China on June 29, 2015. АІІВ. 35 р. URL: https://www.aiib.org/en/about-aiib/basic-documents/_download/articles-of-agreement/basic_document_english-bank_articles_of_agreement.pdf

¹⁵ Members and Prospective Members of the Bank. АІІВ. 2025. Mar 23. URL: <https://www.aiib.org/en/about-aiib/governance/members-of-bank/index.html> (дата звернення: 25.04.2025).

¹⁶ 2023 АІІВ Annual Report and Financials. АІІВ. 2024. URL: <https://www.aiib.org/en/news-events/annual-report/2023/index.html> (дата звернення: 21.04.2025).

На середину квітня 2025 р. АБІІ схвалив інвестиційні кредити для 311 проєктів у 38 країнах-членах на суму 59,95 млрд дол. (з яких уже виділено 50,99 млрд дол.). При цьому 43 % сукупного обсягу проєктного фінансування становить частка недержавного сектору економіки¹⁷. Профільними напрямками кредитування з боку АБІІ виступають енергетика і транспорт, а також фінансування дій щодо боротьби із зміною клімату. Банк планує значно розширити свій портфель активів — у середньому на 16 % на рік протягом 2023—2025 рр. і майже подвоїти його в період 2023—2028 рр.¹⁸ АБІІ реалізує більш експансивний підхід до нерегіональних членів, ніж АБР. Останній налічує лише 19 нерегіональних членів, які, крім Ізраїлю, є державами-кредиторами з Європи і Північної Америки, тоді як 31 з 57 нерегіональних членів АБІІ походять з регіонів Африки й Латинської Америки і вже є або стануть позичальниками. Сам Китай також позичає як у АБІІ, так і у АБР.

На відміну від інших багатосторонніх банків розвитку, АБІІ прямо дозволено фінансувати будь-якого свого члена, регіонального чи нерегіонального¹⁹. Відображаючи попит на фінансування інфраструктури за межами Азії, банк почав кредитувати нерегіональних членів, таких як Єгипет, країни Латинської Америки і Балкан. У 2020 р. АБІІ надав позику у 200 млн дол. Сербії для екстреної допомоги громадському сектору охорони здоров'я в боротьбі з пандемією COVID-19²⁰. Кредитування нерегіональних членів обмежено 15 % від загального обсягу затвердженого фінансування. При цьому АБІІ, відповідно до своїх статутних положень, не бере на себе відповідальності за управління будь-яким суб'єктом (підприємством), у якого він інвестував, і не прагне отримати в ньому контрольний пакет акцій, за винятком випадків, коли це необхідно для захисту інвестицій банку²¹.

Незважаючи на гео економічну конкуренцію, АБІІ активно співпрацює з АБР, Світовим банком, МВФ, США і Японією²², хоча останні при його заснуванні відмовилися від членства. Прикметно, що першими угодами АБІІ стали саме домовленості про співпрацю з АБР і Світовим банком, з якими нині співфінансуються багато спільних проєктів. Як приклад можна навести проєкт швидкісного автобусного транзиту в Карачі (Па-

¹⁷ Project Summary. АІІВ. 2025. Apr 18. URL: <https://www.aiib.org/en/projects/summary/index.html> (дата звернення: 23.04.2025).

¹⁸ 2023 АІІВ Annual Report and Financials. АІІВ. 2024. URL: <https://www.aiib.org/en/news-events/annual-report/2023/index.html> (дата звернення: 21.04.2025).

¹⁹ Articles of Agreement. Article 11. Done at Beijing, People's Republic of China on June 29, 2015. АІІВ. 35 р. URL: https://www.aiib.org/en/about-aiib/basic-documents/_download/articles-of-agreement/basic_document_english-bank_articles_of_agreement.pdf

²⁰ Project Summary Information — Serbia Emergency Assistance. АІІВ. 2020. May 7. URL: https://www.aiib.org/en/projects/details/2020/proposed/_download/Serbia/PSI-Serbia-Emergency-Assistance-May-7-2020.pdf

²¹ Articles of Agreement. Done at Beijing, People's Republic of China on June 29, 2015. АІІВ. 35 р. URL: https://www.aiib.org/en/about-aiib/basic-documents/_download/articles-of-agreement/basic_document_english-bank_articles_of_agreement.pdf

²² Зокрема, у штаті АБІІ працюють декілька японських експертів.

кистан) вартістю 500 млн дол., ухвалений у липні 2019 р., з пайовим фінансуванням АБР і АБП²³.

Інвестиційна активність АБП змусила такі установи, як Європейський інвестиційний банк (ЄІБ), приділити більше уваги своїм проектам допомоги в АТР і згодитись на домовленості про співфінансування з АБП таких інфраструктурних проектів, як розширення мережі метрополітену в Бангалурі (Індія) вартістю 1,78 млрд дол.²⁴

Як засвідчує практика, активне залучення країною-реципієнтом фінансової допомоги на інфраструктурні проекти від АБП не лише не є перешкодою для її співпраці з МВФ, а й, навпаки, може стимулювати її пошук нових і поглиблення в умовах посилення конкуренції між старими і новопосталими міжнародними фінансовими інституціями. Наприклад, після участі Йорданії у 2021 і 2023 рр. у двох проектах розвитку національної інфраструктури економіки із загальним обсягом фінансування від АБП 450 млн дол. МВФ, після певної паузи, різко активізував своє партнерство з країною, запропонувавши 1,2 млрд дол. допомоги (що еквівалентно 270 % її квоти) у 2024 р. для підтримки зусиль йорданської влади щодо інклюзивного зростання і створення робочих місць²⁵.

В організації діяльності АБП запроваджено конфуціанський принцип середнього, що передбачає розумний баланс інтересів сторін-учасниць. Жодна з трьох основних сил, представлених серед його членів (Китай, країни з розвинутою економікою і економіки, що розвиваються), не має контрольного пакета акцій у статутному капіталі й вирішальної частки голосів у раді директорів. Проте всі три сили мають блокуючий пакет акцій (26—30 % голосів), що забезпечує пошук раціонального компромісу при ухваленні важливих управлінських рішень. Це принципово відрізняє АБП від інших ББР, у яких домінують або економічно розвинуті країни-донори (МБРР, ЄБРР, АБР тощо), або країни, що розвиваються (Африканський банк розвитку (АфБР), Міжамериканський банк розвитку тощо), або країни з гегемоністськими амбіціями (як Росія в Євразійському банку розвитку (ЄАБР) з 2006 по 2023 р.). Для порівняння: АфБР має понад 2000 співробітників, АБР — близько 4700, а АБП — лише близько 500 співробітників (таблиця). За останнім прогнозом Moody's, «АБП збереже повну операційну автономію від своїх найбільших акціонерів, включаючи Китай, а його операційна

²³ Pakistan: Karachi Bus Rapid Transit Red Line Project. *ADB*. 2025. URL: <https://www.adb.org/projects/47279-002/main> (дата звернення: 25.04.2025); Pakistan: Karachi Bus Rapid Transit Red Line Project. *AiIB*. 2025. URL: <https://www.aiib.org/en/projects/details/2019/approved/Pakistan-Karachi-Bus-Rapid-Transit.html> (дата звернення: 25.04.2025).

²⁴ Bangalore metro rail project — Line R6. *European Investment Bank*. 2025. URL: <https://www.eib.org/en/projects/loans/all/20160816> (дата звернення: 11.04.2025).

²⁵ IMF Executive Board Approves US\$1.2 Billion Extended Arrangement Under the Extended Fund Facility for Jordan. *IMF*. 2024. Jan 10. URL: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2024/01/10/pr24004-jordan-imf-exec-board-approves-us1b-extended-arrangement-under-eff> (дата звернення: 24.04.2025).

АБП порівняно з іншими провідними ББР глобального рівня і Старого світу (Євразії і Африки)

Показники	АБП (заснований 2016 р., штаб- квартира в Пекіні)	СБ (заснований 1944 р., штаб- квартира у Вашингтоні)	АБР (заснований 1966 р., штаб- квартира в Манілі)	АФБР (заснований 1964 р., штаб- квартира в Абіджані)	ЄБРР (заснований 1991 р., штаб- квартира в Лондоні)	ЄІБ (заснований 1958 р., штаб- квартира в Люксембурзі)
Сукупні активи, млрд дол.	40,2	639,6	282,1	50,9	85,0	643,0
Сукупні активи з розрахунку на 1 співробітника банку, млн дол.	84	40	76	24	30	186
Оплачений статутний капітал, млрд дол.	19,4	300,4	7,4	14,0	7,1	23,0
Оплачений статутний капітал з розрахунку на 1 співробітника банку, млн дол.	40	18	2	6	2	6
Персонал, осіб	476	15 907	3687	2095	2775	3450
Кількість держав-членів	109	189	68	81	71	27 (тільки члени ЄС)
Статус ради директорів	Нерезидентський	Резидентський	Резидентський	Резидентський	Резидентський	Нерезидентський

Джерело: складено автором за: АБП, травень 2023; Світовий банк, червень 2022 р.; інші дані, 2021 р.



Динаміка кількості затверджених АБІ регіональних і нерегіональних проєктів у 2016—2023 рр., од.

Джерело: адаптовано автором за: 2023 AIIB Annual Report. Asian Infrastructure Investment Bank. 2024. URL: https://www.aiib.org/en/news-events/annual-report/2023/_common/pdf/2023-AIIB-Annual-Report-final.pdf

стратегія залишатиметься зосередженою на розвитку інфраструктури в широкому діапазоні ринків, що розвиваються»²⁶.

Нерезидентський статус Ради директорів АБІ, на відміну від більшості інших ББР (таблиця), обумовив вищу ефективність її ролі в управлінні банком, передусім, як «стратегічного мислителя» порівняно з такими традиційними для ради директорів ББР функціями, як забезпечення політичної протизаги, примус до виконання рішень і демократичний форум (Müller, Baumann, 2019; Gu, 2024).

Китай разом з Гонконгом має 27,3 % голосів у АБІ, інші країни БРІКС — близько 11 %. Водночас держави, що входять до міжнародної коаліції на підтримку України, мають близько третини голосів. Отже, цілком зрозуміло, що потенційне рішення щодо прийому України до членів АБІ принципово залежить від позиції Китаю, яка, при всій важливості геополітичного контексту, істотною мірою визначатиметься станом його двосторонніх економічних і дипломатичних відносин з Україною. Також не слід прямо асоціювати позицію керівництва АБІ з позицією Пекіна, адже, наприклад, у березні 2022 р. банк оголосив про припинення всієї діяльності у РФ і Білорусі (при тому, що і на той момент кредитні ризики банку щодо цих країн були мінімальними). Таким чином, російсько-українська війна суттєво не вплинула на роботу АБІ²⁷.

²⁶ Asian Infrastructure Investment Bank — Aaa stable. Credit Opinion. 30 May, 2024. Moody's Rating. URL: https://www.aiib.org/en/treasury/_common/_download/Credit_Opinion-Asian-Infrastructure-30May2024-PBC_1402305.pdf

²⁷ Asian Infrastructure Investment Bank. S&P Global Ratings. January 20, 2023. URL: https://www.aiib.org/en/treasury/_common/_download/SP_RatingsDirect_AsianInfrastructureInvestmentBank_Jan-2023.PDF

З 2021 р. АБП значно посилив свою увагу до інфраструктурних проєктів за межами свого профільного, згідно із статутними положеннями, макрорегіону — Азії, Австралії і Океанії (рисунок).

На фоні загострення з приходом другої адміністрації Д. Трампа торговельно-тарифних суперечок між США і КНР Китай намагається об'єднати традиційних союзників США — Європу, Японію і Південну Корею — для спільної протидії глобальній тарифній політиці Трампа. Пекін також намагається залучити до торговельної «коаліції» проти США держави Південно-Східної Азії, зокрема В'єтнам, Малайзію, Камбоджу та ін.²⁸ Отже, США можуть зіштовхнутися з посиленням інтеграційних процесів і формуванням потужного, конкурентного щодо них торговельно-економічного альянсу в АТР за провідної ролі Китаю. У свою чергу, це може істотно посилити координацію фінансової та інвестиційної політики держав регіону і Європейського Союзу в рамках АБП.

ВИСНОВКИ

Цілком імовірно, що чинник терористичної загрози для ключового маршруту світового торгового судноплавства через Баб-ель-Мандебську протоку збереже своє геостратегічне значення на середньострокову перспективу, впливаючи на глобальні ланцюги поставок, а відтак, і на процеси реструктуризації світової економіки і загострення боротьби за глобальне економічне лідерство. Відповідно, зважаючи на пошук альтернативних маршрутів для міжнародних товаропотоків, відкриваються можливості щодо активізації, з урахуванням пов'язаних з триваючою російсько-українською війною безпекових ризиків, участі України в транс'євразійських транспортних (інфраструктурних) проєктах, передусім у рамках угоди TRASECA. Розробка відповідних проєктів повинна передбачати цільову донорську допомогу Україні із залученням активів ключових як світових і європейських (МБРР, ЄБРР, ЄІБ та ін.), так і азійських (АБР і АБП) ББР. Це сприяло б відновленню й розвитку транзитного потенціалу України як транспортного хабу в трансконтинентальних комунікаціях між західною і східною частинами Євразії.

Потенційні інвестиції АБР в Україну обмежено його інституційним мандатом і геополітичними факторами, але залишаються здійсненими через непрямі форми, такі як спільне фінансування, цільові фонди чи технічна допомога. Україна могла б використати досвід АБР у галузі інфраструктури, енергетики і кліматичного фінансування для підтримки відновлення економіки, водночас просуваючи глобальні цілі розвитку. Проте банк має збалансувати ці можливості зі своїми регіональними пріоритетами, корпоративно-управлінськими механізмами і геополітичними викликами.

²⁸ How China went from courting Trump to 'never yield' tariff defiance. *Reuters*. 2025. Apr 14. URL: <https://www.reuters.com/markets/how-china-went-courting-trump-never-yield-tariff-defiance-2025-04-13/> (дата звернення: 25.04.2025).

Стосовно АБП існують реальні інституційно-правові можливості й вагомий фінансовий потенціал щодо вивчення питання про набуття Україною в контексті повоєнного відновлення статусу перспективного члена банку (наразі цей статус мають дев'ять нерегіональних держав), а в подальшому — і повноправного члена, який уже мають такі сусіди України, як Польща, Румунія, Угорщина, Грузія, Туреччина. У цьому контексті конструктивний приклад становлять Єгипет і Сербія, котрі як повноправні нерегіональні члени вже одержали значні пільгові позики від АБП на цілі інфраструктурного й соціального розвитку. В контексті геоекономічної фрагментації та істотної зміни природи глобалізаційних процесів, на нашу думку, перспективними є дослідження рольових функцій неазійських членів АБП з точки зору динамічної еволюції його місця в глобальній фінансовій архітектурі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Humphrey, C., Brugger, F. (2020). The Role of Multilateral Development Banks in Financing the Sustainable Development Goals. Policy Paper. Zürich, ETH NADEL. 6 p. URL: https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/nadel-dam/publications/NADEL_Policy_Paper_MDB_EN_web.pdf
- Widjanarko, Y. (2024). Multipolarity in Development Banking: The Asian Infrastructure & Investment Bank (AIIB) and Asian Development Bank (ADB). *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 9. 2. 312-329. <https://doi.org/10.20473/jiet.v9i2.59426>
- O'Keeffe, A., Pryke, J., Wurf, H. (2017). Strengthening the Asian Development Bank in 21st century Asia. Sydney, Lowy Institute for International Policy. 82 p. URL: https://www.lowyinstitute.org/sites/default/files/documents/Strengthening%20the%20ADB%20in%2021st%20century%20Asia_Web_0.pdf
- Humphrey, C. (2020). From Drawing Board to Reality: The First Four Years of Operations at the Asian Infrastructure Investment Bank and New Development Bank (Working Paper). Boston, The G-24 & Global Development Policy Center of Boston University. April. 38 p. URL: https://www.bu.edu/gdp/files/2020/04/Humphrey_AIIB.NDB_April2020.FINAL_.pdf
- Tien, N., Do, P., Phong, V., Thuong, P., Dung, H. (2019). AIIB as a Challenger for IMF and WB. *American International Journal of Business Management*. Vol. 2. Iss. 10. P. 62—68. URL: <https://www.aijbm.com/wp-content/uploads/2019/10/G2106268.pdf>
- Xu, X., Feng, W. (2023). The Asian Infrastructure Investment Bank in a Changing Era: New Institution and New Roles. Singapore, Springer Nature Singapore. 177 p. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-1328-0>
- Creutz, K. (2023). Multilateral Development Banks as Agents of Connectivity: the Asian Development Bank (ADB) and the Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB). *East Asia*. Vol. 40. P. 335—356. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12140-023-09408-6>
- Kavvadia, H. (2021). The European Investment Bank and the Asian Infrastructure Investment Bank: Incumbents and challengers in the field of regional development banking. In: Clifton J., Díaz Fuentes D., Howarth D. (Eds.). *Regional Development Banks in the World Economy*. Oxford, Oxford University Press. P. 256—282. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198861089.001.0001>
- Bublyk, Ye. (2020). Development Finance Institutions and Their Role in Increasing Effi-

- ciency of Capital Flows. *Ukrainian Society*. No. 1 (72). P. 138—148. <https://doi.org/10.15407/socium2020.01.138>
- Doron, E. (2020). Balancing effectiveness with geo-economic interests in multilateral development banks: the design of the AIIB, ADB and the World Bank in a comparative perspective. *The Pacific Review*. 34. 6. 1022-1053. <https://doi.org/10.1080/09512748.2020.1788628>
- Gu, B. (2024). Corporate Governance: The Non-resident Board. In: Gu B. Chinese Multilateralism in the Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB). P. 25—44. Singapore, Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-97-1219-9_2
- Zhao, J., Gou, Y., Li, W. (2018). A New Model of Multilateral Development Bank: a Comparative Study of Road Projects by the AIIB and ADB. *Journal of Chinese Political Science*. Vol. 24. Iss. 3. P. 267—288. <https://doi.org/10.1007/s11366-018-9580-5>
- Дем'янишин, В., Шуляк, Б. (2025). Домінанти вибору інструментарію фінансового механізму державно-приватного партнерства в умовах післявоєнної відбудови України. *Academy Review*. № 1 (62). С. 95—106. <https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-7>
- Сіденко, В. (2025). Китайська ініціатива «Пояс і шлях» як системний інструмент реалізації політики міжнародного розвитку. *Економіка України*. 68. 03(760). 21-49. https://doi.org/10.15407/eco_pomyukr.2025.03.021
- Піляєв, І. (2020). Азійський банк інфраструктурних інвестицій: роль і тренди впливу на міжнародну фінансову систему. *Економіка України*. 63. 07(704). 88-107. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.07.088>
- Плотніков, О. (2024). Національні інтереси України в умовах фрагментації світової економіки. *Економіка України*. 67. 05(750). 57-67. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.05.057>
- Müller, C. von., Baumann, E. (2019). On the AIIB's Non-resident Board: Strategic Trade-offs, Roles and Responsibilities. *Global Policy*. Vol. 10. Iss. 4. P. 587—592. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12766>

Надійшла 29.04.2025

Прорецензована 23.05.2025

Доопрацьована 18.06.2025

Підписана до друку 03.07.2025

REFERENCES

- Humphrey, C., Brugger, F. (2020). The Role of Multilateral Development Banks in Financing the Sustainable Development Goals. Policy Paper. Zürich, ETH NADEL. 6 p. URL: https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/nadel-dam/publications/NADEL_Policy_Paper_MDB_EN_web.pdf
- Widjanarko, Y. (2024). Multipolarity in Development Banking: The Asian Infrastructure & Investment Bank (AIIB) and Asian Development Bank (ADB). *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*. 9. 2. 312-329. <https://doi.org/10.20473/jiet.v9i2.59426>
- O'Keeffe, A., Pryke, J., Wurf, H. (2017). Strengthening the Asian Development Bank in 21st century Asia. Sydney, Lowy Institute for International Policy. 82 p. URL: https://www.lowyinstitute.org/sites/default/files/documents/Strengthening%20the%20ADB%20in%2021st%20century%20Asia_Web_0.pdf
- Humphrey, C. (2020). From Drawing Board to Reality: The First Four Years of Operations at the Asian Infrastructure Investment Bank and New Development Bank (Working Paper). Boston, The G-24 & Global Development Policy Center of Boston University.

- April. 38 p. URL: https://www.bu.edu/gdp/files/2020/04/Humphrey_AIIB.NDB_April2020.FINAL_.pdf
- Tien, N., Do, P., Phong, V., Thuong, P., Dung, H. (2019). AIIB as a Challenger for IMF and WB. *American International Journal of Business Management*. Vol. 2. Iss. 10. P. 62-68. URL: <https://www.ajibm.com/wp-content/uploads/2019/10/G2106268.pdf>
- Xu, X., Feng, W. (2023). *The Asian Infrastructure Investment Bank in a Changing Era: New Institution and New Roles*. Singapore, Springer Nature Singapore. 177 p. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-19-1328-0>
- Creutz, K. (2023). Multilateral Development Banks as Agents of Connectivity: the Asian Development Bank (ADB) and the Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB). *East Asia*. Vol. 40. P. 335-356. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12140-023-09408-6>
- Kavvadia, H. (2021). The European Investment Bank and the Asian Infrastructure Investment Bank: Incumbents and challengers in the field of regional development banking. In: Clifton J., Díaz Fuentes D., Howarth D. (Eds). *Regional Development Banks in the World Economy*. Oxford, Oxford University Press. P. 256-282. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198861089.001.0001>
- Bublyk, Ye. (2020). Development Finance Institutions and Their Role in Increasing Efficiency of Capital Flows. *Ukrainian Society*. No. 1 (72). P. 138-148. <https://doi.org/10.15407/socium2020.01.138>
- Doron, E. (2020). Balancing effectiveness with geo-economic interests in multilateral development banks: the design of the AIIB, ADB and the World Bank in a comparative perspective. *The Pacific Review*. 34. 6. 1022-1053. <https://doi.org/10.1080/09512748.2020.1788628>
- Gu, B. (2024). Corporate Governance: The Non-resident Board. In: Gu B. *Chinese Multilateralism in the Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB)*. Singapore, Springer. P. 25-44. https://doi.org/10.1007/978-981-97-1219-9_2
- Zhao, J., Gou, Y., Li, W. (2018). A New Model of Multilateral Development Bank: a Comparative Study of Road Projects by the AIIB and ADB. *Journal of Chinese Political Science*. Vol. 24. Iss. 3. P. 267-288. <https://doi.org/10.1007/s11366-018-9580-5>
- Demianyshyn, V., Shuliuk, B. (2025). Dominants of selecting financial mechanism tools for public-private partnership in the context of Ukraine's post-war reconstruction. *Academy Review*. No. 1 (62). P. 95-106. <https://doi.org/10.32342/3041-2137-2025-1-62-7> [in Ukrainian].
- Sidenko, V. (2025). China's Belt and Road Initiative as a systemic tool for implementing international development policy. *Economy of Ukraine*. 68. 03(760). 21-49. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.03.021> [in Ukrainian].
- Piliaiev, I. (2020). Asian Infrastructure Investment Bank: role and trends of influence on the international financial system. *Economy of Ukraine*. 63. 07(704). 88-107. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2020.07.088> [in Ukrainian].
- Plotnikov, O. (2024). National interests of Ukraine under fragmentation of the world economy. *Economy of Ukraine*. 67. 05(750). 57-67. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.05.057> [in Ukrainian].
- Müller, C. von, Baumann, E. (2019). On the AIIB's Non-resident Board: Strategic Trade-offs, Roles and Responsibilities. *Global Policy*. Vol. 10. Iss. 4. P. 587-592. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12766>

Received on April 29, 2025

Reviewed on May 23, 2025

Revised on June 18, 2025

Signed for printing on July 3, 2025

Igor Piliaiev, Dr. Sci. (Political Science), PhD (Econ.), Prof.,
Leading Research Fellow of the Sector of International Financial Research
Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine
26, Panasna Myrnoho St., Kyiv, 01011, Ukraine

POTENTIAL OF ASIAN MULTILATERAL
DEVELOPMENT BANKS FOR POST-WAR
RECONSTRUCTION OF UKRAINE'S ECONOMY

In the context of searching for international financial resources for the post-war reconstruction of Ukraine's economy, the financial and investment potential and experience of Asian multilateral development banks (MDBs), namely the Asian Development Bank (ADB) and the Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB), have been studied. It is shown that the AIIB, in contrast to the regional status of the ADB, has actually acquired a global status in terms of its membership, range of operational activities, and geoeconomic influence. In particular, it has begun to actively lend to its members outside Asia. Despite geoeconomic competition, the AIIB actively co-finances infrastructure projects with the ADB, the World Bank, and European MDBs.

It is shown that the organization of the AIIB's operations is based on the Confucian Doctrine of the Mean, which quite successfully ensures a balance between efficiency and geoeconomic interests of the bank's members. This distinguishes the AIIB from other MDBs, which are dominated by either donor countries, recipient countries, or individual hegemonic countries.

It is predicted that in the face of the US imposition of protective tariffs against the PRC and a number of its traditional allies, the coordination of the financial and investment policies of China, other countries of the Asia-Pacific region and the EU will be strengthened within the framework of the AIIB. Given the terrorist threat factor for the key route of world trade shipping through the Bab el-Mandeb Strait, the possibilities of intensifying Ukraine's participation in transcontinental infrastructure projects, primarily under the TRACECA agreement, are substantiated. This should include targeted donor assistance to Ukraine, including through involving ADB and AIIB assets, which would contribute to the restoration and development of Ukraine's transit potential in trans-Eurasian communications.

Considering the institutional and legal capabilities and significant financial potential of AIIB, the advisability of studying the issue of Ukraine acquiring the status of the bank's member in the context of post-war recovery is justified. This would allow to count on sizeable preferential loans from AIIB for infrastructure and social development.

Keywords: *Asian Development Bank; Asian Infrastructure Investment Bank; international development assistance; post-war economic reconstruction.*



ЕКОНОМІКА АГРОПРОДОВОЛЬЧОЇ СФЕРИ І РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ

ECONOMICS
OF AGRI-FOOD SPHERE
AND RURAL AREAS DEVELOPMENT

<https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.037>

УДК 338.43:551.588

JEL: O13, Q01, Q18, Q57

О.В. ШУБРАВСЬКА, д-р екон. наук, проф.,
завідувачка відділу форм і методів господарювання
в агропродовольчому комплексі
ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»
вул. Панаса Мирного, 26, 01011, Київ, Україна
e-mail: shubravska@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2109-9308>

К.О. ПРОКОПЕНКО, канд. екон. наук, с. н. с.,
провідний науковий співробітник відділу форм і методів господарювання
в агропродовольчому комплексі

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

вул. Панаса Мирного, 26, 01011, Київ, Україна

e-mail: k_prokopenko@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1456-4432>

ЦИРКУЛЯРНИЙ ПІДХІД У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРИРОДОРЕСУРСНОЇ СТІЙКОСТІ АГРОВИРОБНИЦТВА

Охарактеризовано основні принципи і напрями розвитку циркулярного сільсько-го господарства. Обґрунтовано доцільність і заходи з упровадження в Україні замкненого циклу сільгоспвиробництва, зокрема, шляхом інтеграції рослинництва і тваринництва на принципах циркулярності й з урахуванням вимог Європейського зеленого курсу щодо оптимальної структури угідь і допустимого поголів'я. Оцінено вплив наслідків такого процесу на обсяги виробництва і споживання населенням основних видів агропродовольчої продукції і на відповідний експорт.

Ключові слова: екологізація агропродовольчого виробництва; циркулярне сільське господарство; циркулярне тваринництво.

Ц и т у в а н н я: Шубравська, О., Прокопенко, К. (2025). Циркулярний підхід у забезпеченні природоресурсної стійкості агровиробництва. *Економіка України*. 68. 09(766). 37-58. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.037>

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2025. Стаття опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Поняття циркулярності прийнято вживати стосовно практик, які передбачають оптимізацію використовуваних ресурсів і мінімізацію отримуваних при цьому відходів протягом усього циклу виробництва і споживання, забезпечуючи тим самим їх стійкість і економічну ефективність (Morseletto, 2020)¹. Багатьма авторами циркулярна економіка (ЦЕ) описується як одна з найбільш стійких нині економічних моделей, у основі якої лежать принципи скорочення, повторного використання, переробки й відновлення ресурсів і продуктів (так звана рамка 4R — reduce, reuse, recycle, and recover). Використовуються також визначення 5R, 6R, 7R, 8R, 9R, 10R, 11R, які доповнюються певними принципами, зокрема переосмисленням, відмовою, повторним виготовленням, перепрофілюванням, або принципами, які відображають специфіку конкретної сфери виробничої діяльності тощо (Kochanski et al., 2024). При цьому визнається, що чим коротшим є цикл (тобто чим менше матеріалів потребує виробничий процес), тим стійкішою є стратегія забезпечення циркулярності виробництва. Так, короткі цикли зосереджено на розумнішому використанні й виробництві продукції (базуються на принципах rethink, refuse, reduce — переосмислення, відмова, скорочення)².

Таким чином, ЦЕ прямо чи опосередковано співвідноситься з реалізацією концепції сталого розвитку через здійснення бізнес-процесів, які передбачають певні дії з числа 4R (Saccani et al., 2023; Kirchherr et al., 2017). Часто поняття «циркулярна економіка» поєднується з поняттями «зелена економіка» і «біоекономіка», формуючи таким чином «кругову зелену біоекономіку» (Harder et al., 2021). У цілому ж ЦЕ слід розуміти як фундаментальну системну зміну, а не реалізацію окремих бізнес-проектів, нехай і заснованих на будь-якому з перелічених принципів 4—11R. Водночас розширення впровадження окремих елементів циркулярності в соціально-економічній діяльності, поряд з усвідомленням необхідності їх поступового об'єднання в цілісну систему, може наблизити перехід до повноцінної циркулярної економіки.

Відповідно до загального розуміння ЦЕ, така її важлива складова, як сільське господарство, має для забезпечення циркулярності функціонувати за принципом мінімізації своїх вхідних ресурсів (концентрованих кормів, мінеральних добрив, пестицидів), а також продукованих відходів і шкідливих речовин. Необхідність цього зумовлено посиленням негативного впливу сільськогосподарського виробництва на довкілля, виснаженням і деградацією природних ресурсів на тлі зростання продовольчих потреб людства. Своєю чергою, намагання розв'язати проблеми продовольчого забезпечення супроводжуються ще більшою деградацією довкілля, панзоотіями і пандеміями (Waltner-Toews, 2022). У цьому контексті великі сподівання покла-

¹ Towards the circular economy Vol. 1: An economic and business rationale for an accelerated transition. *Ellen MacArthur Foundation*. 2013. Jan 01. URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-1-an-economic-and-business-rationale-for-an> (дата звернення: 19.11.2024).

² R-Strategies for a Circular Economy. *Circularise*. 2023. Nov 09. URL: <https://www.circularise.com/blogs/r-strategies-for-a-circular-economy> (дата звернення: 22.01.2025).

даються саме на циркулярне сільське господарство (ЦСГ) завдяки його спроможності скоротити свої ресурсні потреби і зменшити екологічний слід з одночасним забезпеченням сталого, регенеративного розвитку агровиробництва³. При цьому потрібно брати до уваги і ряд соціально-економічних питань аграрного розвитку, зокрема, необхідність розширення засобів до існування дрібних аграріїв, створення стійких ланцюжків постачання ними продукції і вдосконалення локальних мереж її збуту, а також сприяння змінам раціону харчування населення в контексті забезпечення національної продовольчої безпеки і сталості сільського господарства (Grumbine et al., 2021). ЦСГ визначається як набір заходів, не тільки спрямованих на забезпечення економічної, екологічної та соціальної стійкості в сільському господарстві за допомогою практик, що забезпечують ефективне використання ресурсів на всіх етапах ланцюжка створення вартості, а й зосереджених на відновленні біорізноманіття в агроєкосистемах (Velasco-Muñoz et al., 2021).

Найбільш наочно принципи ЦЕ проявляються в сільському господарстві за ефективної взаємодії рослинництва і тваринництва. Саме в цьому, на нашу думку, криються найкращі можливості для мінімізації відходів агропродовольчої системи і використання її вхідних ресурсів. Такий підхід сприятиме зменшенню негативного впливу сільгоспвиробництва на довкілля, ефективному використанню ресурсів, підвищенню стійкості господарств, а також надаватиме певні соціально-економічні вигоди.

Отже, **мета статті** — обґрунтувати доцільність упровадження в умовах України сільськогосподарського виробництва шляхом інтеграції рослинництва і тваринництва на принципах циркулярності, а також оцінити перспективи цього процесу.

РОЗВИТОК СІЛЬГОСПВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ НА ЗАСАДАХ СТІЙКОСТІ І ЦИРКУЛЯРНОСТІ

Напрями забезпечення стійкості та циркулярності сільського господарства. Стійкість сільського господарства (agriculture resilience) передбачає його здатність витримувати різного роду збурення і при цьому не перетинати «критичний поріг», не наражатися на кардинальні зміни й розбалансування, втрачаючи спроможність справлятися з поставленими завданнями (Шубравська, Прокопенко, 2023). Відповідно, природоресурсна стійкість агровиробництва — це його здатність забезпечувати збереження, відновлення і ефективне використання ресурсів довкілля в процесі виробництва сільськогосподарської продукції. Величезний вплив на стійкість сільського господарства та її природоресурсну складову справляють природно-кліматичні умови агрогосподарювання, і особливо їх різкі зміни, що

³ UN/DESA Policy Brief #105: Circular agriculture for sustainable rural development. *United Nations Department of Economic and Social Affairs*. 2021. May 18. URL: <https://desapublications.un.org/policy-briefs/undesa-policy-brief-105-circular-agriculture-sustainable-rural-development> (дата звернення: 25.11.2024).

спостерігаються останніми роками. У сучасних умовах природоресурсної виснаженості та різких змін клімату стійкість сільськогосподарського виробництва забезпечується його екологізацією, кліматичною нейтральністю і високою опірністю негативним наслідкам кліматичних збурень. У літературних джерелах таке виробництво ідентифікується як кліматично й екологічно стійке сільське господарство, яке дотримується концепції сталого розвитку і спрямоване на боротьбу з голодом та бідністю в умовах зміни клімату (Howden et al., 2007).

З розуміння циркулярного сільського господарства випливає, що саме воно виступає одним з найдієвіших засобів забезпечення стійкості агровиробництва. Метою ЦСГ є створення замкнених циклів виробництва і споживання для мінімізації відходів і використуваних ресурсів. Відповідно, ЦСГ можна ідентифікувати як замкнену циклічну, стійку до негативного впливу різноманітних чинників систему виробництва сільгосппродукції, кормів, біодобрив і біопалива, у якій шляхом оптимізації взаємодії рослинництва, тваринництва та їх окремих складових мінімізується негативний вплив на довкілля і підвищується ресурсовіддача.

Основні напрями (вони ж і очевидні переваги) розвитку ЦСГ включають: *відновлення ґрунтів* (їх компостування і зелене удобрення); *раціональне використання водних ресурсів* (упровадження систем крапельного зрошення та інших ефективних методів поливу для зменшення водовитрат, а також збирання дощової води для подальшого використання в сільгоспвиробництві); *зниження використання хімікатів* (ширше застосування біологічних засобів захисту рослин, сівозмін і агролісництва); *упровадження енергоефективних технологій* (встановлення сонячних панелей і вітрових турбін на фермах для виробництва енергії, переробка органічних відходів на біогаз, будівництво приміщень з високими показниками енергоефективності для зниження витрат на опалення і охолодження); *замкнені цикли виробництва* (інтеграція рослинництва і тваринництва, зокрема, через використання їх відходів для створення кормів, добрив та інших продуктів, аква- і гідропоніка); *цифровізацію та інновації* (використання технологій для підвищення точності та ефективності сільськогосподарських робіт, зокрема дронів, а також моніторинг умов вирощування і автоматизацію процесів для оптимізації використання ресурсів (IoT)); *заходи з підвищення соціальної та економічної стійкості сектору* (сприяння розвитку місцевих ринків і кооперації для підтримки фермерів, підвищення обізнаності про циркулярні методи серед фермерів і споживачів) (Gomez San Juan et al., 2022a; Gomez San Juan et al., 2022b). Усі окреслені дії сприяють створенню стійкої, екологічно чистої та економічно вигідної системи аграрного виробництва, яка зменшує негативний вплив на навколишнє природне середовище й забезпечує продовольчу безпеку.

Основними бар'єрами для впровадження принципів ЦСГ визнаються фінансові проблеми аграріїв, відсутність у них стимулів до зміни системи господарювання, обізнаності й відповідної освіти щодо стійких практик, а також адекватної інфраструктури для їх широкого застосування, склад-

ність упровадження нових бізнес-моделей через інституційну непідготовленість до цього тощо (Tambovseva, Titko, 2017; Padilla-Rivera et al., 2024).

До всіх цих проблем в Україні ще додаються спричинені широкомасштабними воєнними діями. Насамперед, це мінування й окупація частини території країни, що зумовило катастрофічні втрати аграріїв; посилення загальної макроекономічної нестабільності й, як наслідок, недостатня впевненість сільгоспвиробників у пріоритетності впровадження інноваційних технологій, заснованих, зокрема, на циркулярних підходах; скорочення фінансових можливостей аграріїв та їх переважне зосередження на підвищенні ефективності традиційних виробничих практик; масштабні втрати потужностей з переробки сільгосппродукції і виробничих відходів, брак коштів на їх відновлення і невизначеність з доцільністю таких дій у багатьох регіонах країни; програм державної підтримки аграріїв, у тому числі й тих, що мають екологічне спрямування; послаблення контролю за використанням і охороною земель тощо.

Стимулюючий вплив на поширення в сільгоспвиробництві технологій циркулярності справляють також мобілізація / виїзд за кордон кваліфікованих спеціалістів-аграріїв, спроможних забезпечувати належне впровадження інноваційних практик, і низький рівень згуртованості вітчизняних малих агровиробників, що є необхідним для координації їх дій, зокрема, і стосовно впровадження інноваційних технологічних рішень на кшталт циркулярного безвідхідного виробництва. Крім того, в Україні серед основних інституційних пасток, які перешкоджають упровадженню циркулярного сільського господарства, можна назвати певну неузгодженість вітчизняних і європейських стратегічних і нормативно-правових документів, зокрема, у розрізі екологічної тематики стосовно сільського господарства (Попова, 2024; Бородіна та ін., 2025), відсутність дієвого механізму забезпечення дотримання агровиробниками вже законодавчо прийнятих природоохоронних положень і невнормування фінансових стимулів для їх поширення (що зведе нанівець і впровадження циркулярних ініціатив), неефективність системи доглядництва (яка покликана розповсюджувати серед аграріїв, насамперед малих і середніх, інформацію про доцільність і можливості використання екологічних сільськогосподарських практик).

Водночас у вітчизняному сільському господарстві поступово набувають поширення окремі елементи циркулярності й стійкості. Особливо активізувався цей процес до воєнного вторгнення. Стрімко зростала цифровізація виробничих процесів у сільському господарстві. Так, спостерігався масштабний приріст дронів-обприскувачів, поширювалося застосування ґрунтозахисних систем землеробства (No-till, Mini-till, Strip-till та ін.), встановлювалися котли, які працюють на відходах сільгоспвиробництва, втілювалися комплексні технологічні рішення систем зрошення, розвивалось органічне виробництво. Проте українські аграрії поки не демонструють системного підходу до впровадження принципів ЦСГ. Рішення щодо формування циркулярних агросистем реалізуються переважно з власної ініціативи окремих

власників господарств. При цьому зазвичай можливості забезпечення циклічності й замкненості в межах таких систем є обмеженими і залежать від масштабів господарств, їх спеціалізації і фінансової спроможності.

Доволі активно розвивають циркулярний напрям агровиробництва великі компанії. Наприклад, агрохолдинг «Миронівський хлібопродукт» (МХП) започаткував реалізацію проєктів циркулярної економіки з 2014 р. Було впроваджено технології для переробки органічних відходів (курачого посліду) на біогаз, який у подальшому перетворюється на електричну енергію, тепло й пару, а також на органічні добрива, які сприяють розкислюванню ґрунтів і відновленню їх родючості. З побічних продуктів тваринного походження виробляється м'ясо-кісткове борошно. При цьому, за даними МХП, доходи від продажу відходів для подальшої переробки в кілька разів перевищують витрати на збирання і поводженням з цими відходами⁴. Слід також зазначити, що МХП як компанія, що вже має досвід такої роботи, вбачає перспективу в залученні держави, представників бізнесу і громадянського суспільства для ефективного впровадження принципів циркулярної економіки. На принципах циркулярної економіки працюють, принаймні частково, і деякі малі вітчизняні агровиробники. Так, вони використовують гній і рештки рослин як добриво, переводять сільськогосподарських тварин на годівлю переважно незерновими кормами тощо (Биков та ін., 2024). Відомо також про плани будівництва екоферми на Вінниччині, де мають бути встановлені сонячні панелі й збудовано біогазову установку для переробки органічних відходів⁵.

Очевидно, що сприяння значному поширенню ЦСГ є одним з важливих завдань держави в процесі виконання національних стратегічних еколого-кліматичних настанов і, зокрема, переходу до низьковуглецевого розвитку сільгоспвиробництва і збереження біорізноманіття. Так, у ЄС у 2020 р. було оновлено план дій щодо циркулярної економіки⁶, у якому йдеться в тому числі про законодавчі ініціативи у сфері політики щодо сталої продукції та її виробництва на принципах циркулярності⁷. У рамках управління галузевими діями передбачено сприяння скороченню харчових відходів⁸ і розробку за-

⁴ У МХП розповіли про переваги циркулярної економіки і переробку відходів. *РБК-Україна*. 2019. 08 жов. URL: <https://www.rbc.ua/ukr/news/mhp-rasskazali-preimushchestvah-zelenoy-ekonomiki-1570532393.html> (дата звернення: 08.01.2025).

⁵ Біля Вінниці збудують екоферму. *Зелена трансформація України*. 2024. 13 трав. URL: <https://greentransform.org.ua/bilya-vinnytsi-zbuduyut-ekofermu/> (дата звернення: 08.01.2025).

⁶ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, The European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe. *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1583933814386&uri=COM:2020:98:FIN> (дата звернення: 08.01.2025).

⁷ Green Deal: New proposals to make sustainable products the norm and boost Europe's resource independence. *European Commission*. 2022. Mar 30. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_2013 (дата звернення: 08.01.2025).

⁸ Consolidated text: Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives. Text with EEA re-

ходів для підвищення стабільності розподілу і споживання їжі. Регламент ЄС щодо повторного використання води⁹ заохочує циркулярні підходи до її використання для зрошення в сільському господарстві. Європейська комісія розробляє План дій щодо інтегрованого управління поживними речовинами (Integrated Nutrient Management Action Plan — INMAP) з метою забезпечення їх більш сталого використання шляхом оптимального поєднання можливих джерел отримання поживних речовин (органічних, неорганічних, біологічних) і стимулювання підтримання родючості ґрунту. Передбачено також залучення фінансових інструментів і фондів ЄС для підтримки приватних інвестицій у технології циркулярності.

В Україні на виконання міжнародних зобов'язань ухвалено ряд документів щодо державної політики у сфері зміни клімату, управління відходами, забезпечення низьковуглецевого розвитку тощо, спрямування яких певною мірою є співзвучним із засадами циркулярної економіки, хоча безпосередніх її згадувань там і немає. Натомість у Стратегії розвитку сільського господарства і сільських територій України до 2030 року¹⁰ (далі — Стратегія) одним із завдань у процесі реалізації наведеної там стратегічної цілі 5 «Кліматично орієнтоване сільське господарство: пом'якшення наслідків змін клімату та адаптація до них» зазначено розвиток циркулярної біоекономіки. Така модель поєднує в одній системі виробництво сільгосппродукції і переробку отриманих відходів з використанням біотехнологій, у тому числі й для пришвидшення переходу до відновлюваних джерел енергії (біогазу) (Вовк, 2022).

У Стратегії наголошується також на тому, що «Україна докладе максимальних зусиль для забезпечення функціонування циркулярної біоекономіки, зокрема за напрямками відновлення ресурсів, забезпечення рециклінгу та переходу до використання відновлюваних джерел енергії». Задекларовано і надання державної допомоги при впровадженні екологічно безпечних технологій для стимулювання переробки відходів. Одними з індикаторів виконання поставлених у Стратегії цілей визначено обсяги використаних або перероблених відходів у сільському господарстві та харчовій промисловості.

Водночас, на нашу думку, в Україні поки відсутнє цілісне бачення політики підтримки циркулярних аграрних систем, без чого їх розвиток вочевидь не відбуватиметься. Одним з найперспективніших підходів до організації безвідхідного і ресурсоощадливого аграрного виробництва (зокрема, і через зазначену більшу стійкість коротких циклів) є валоризація його залишків у процесі виробництва енергії, кормів і добрив, які, своєю чергою, можна ви-

levance. *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02008L0098-20240218> (дата звернення: 08.01.2025).

⁹ Regulation (EU) 2020/741 of the European Parliament and of the Council of 25 May 2020 on minimum requirements for water reuse (Text with EEA relevance). *EUR-Lex*. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/741/oj/eng> (дата звернення: 08.01.2025).

¹⁰ Про схвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025—2027 роках. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1163-р від 15.11.2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text>

користувати для підвищення ефективності рослинництва і тваринництва. Це досягається в кожному конкретному випадку за рахунок раціонального (врівноваженого) поєднання зазначених секторів у рамках агросистеми.

Розвиток тваринництва в умовах ЦСГ. Циркулярне тваринництво визначається як система ведення тваринницького господарства, метою якої є побудова замкнених циклів виробництва і споживання за мінімізації відходів і максимальної ефективності використання ресурсів^{11, 12}. Основні напрями розвитку циркулярного тваринництва, крім притаманних сільському господарству в цілому, включають: *використання органічних відходів* (перетворення їх на компост для використання як добриво для рослинництва, а також використання гною для виробництва біогазу як джерела енергії); *раціональне управління кормами* (використання залишків і відходів виробництва сільськогосподарської продукції (соломи, жому, відходів фруктів і овочів) як корму для тварин, а також виробництво кормів з використанням інноваційних технологій, зокрема ферментації, що дозволяє знизити витрати на корми і підвищити їх поживну цінність); *покращення умов утримання тварин* (забезпечення їх достатньою кількістю простору, природного освітлення і вентиляції, упровадження змішаних систем, де тварини можуть взаємодіяти з різними видами рослин і тварин для зменшення стресу і поліпшення загального здоров'я); *ефективне використання водних ресурсів* (встановлення систем для очищення і повторного використання води у тваринництві, зокрема, для напування і санітарних потреб, використання систем збирання і зберігання дощової води для забезпечення водних потреб господарства); *зменшення використання антибіотиків і хімікатів* (використання природних засобів, зокрема ефірних олій і пробіотиків, для запобігання і лікування хвороб тварин, збалансоване харчування й оптимальні умови утримання тварин для покращення їх імунної системи).

Останніми роками український аграрний сектор у цілому розвивався високими темпами. При цьому найбільш швидко зростало виробництво зернових і олійних культур, що мали найвищий експортний потенціал. Це призвело до моноспеціалізації і відповідної структурної деформації сільгоспвиробництва, у тому числі й до занепаду тваринництва. Зменшення виробництва тваринницької продукції посилює імпортозалежність країни і розбалансовує продовольче споживання населення. Домінування ж двох зазначених груп культур катастрофічно виснажує ґрунти, наслідком чого є поступове зниження врожайності. Отже, розвиток тваринництва на засадах циркулярності є для України вкрай необхідною альтернативою руйнівному для довкілля процесу експлуатації природних ресурсів агровиробництва.

¹¹ Livestock solutions for climate change. Food and Agricultural Organizations, 2017. 8 p. URL: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0d178ab7-b755-4eb2-a6cd-05ba1db35819/content>

¹² Guidelines on the role of livestock in circular bioeconomy systems. For public review. Food and Agricultural Organizations, 2024. 228 p. URL: <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cd1948en>

Водночас використання сільськогосподарських тварин на засадах циркулярності принципово змінює підхід до забезпечення населення продовольством (van Zanten et al., 2018). Циркулярне тваринництво означає використання в харчовому ланцюгу грубих кормів і сировини, отриманої при вирощуванні польових і садових культур, не придатних для харчування людини (van Zanten et al., 2019). Таким чином, сільськогосподарські тварини не повинні отримувати на корм їстівне для людини зерно, а мають перетворювати побічні, не їстівні для людини продукти з продовольчої системи і біомасу з пасовищ на цінну їжу, гній та інші екосистемні послуги (van Zanten et al., 2018). Однак при цьому також слід урахувувати й певні ризики, зокрема, те, що в разі годівлі сільськогосподарських тварин побічними продуктами і біомасою з пасовищ знижується кількість отримуваного від них білка (van Zanten et al., 2018), що впливає, відповідно, на фізичну доступність тваринницької продукції для споживання людиною.

Зарубіжний досвід розвитку циркулярного сільського господарства. Основу циркулярного підходу було закладено вченим Вагенінгенського університету Япом ван Брухемом¹³. Наприкінці 1990-х років він довів важливість побудови замкненого циклу в молочному тваринництві й став ініціатором циркулярного мислення і руху до циркулярного сільського господарства в Нідерландах. До цього його спонукали дослідження, які виявили, що в ґрунті через внесення органічних добрив залишається багато азоту, тому він запропонував годувати корів кормами з низьким вмістом білка і багатими на клітковину. Завдяки цьому вміст аміаку в коров'ячому гної суттєво знизився і, відповідно, покращилась якість ґрунту. Отже, циркулярне сільське господарство, по суті, є поверненням до давно відомої моделі повторного використання всіх складових аграрної системи, але із залученням сучасних технологій.

Сільське господарство Нідерландів протягом тривалого часу успішно розвивається і є одним з найбільших виробників сільськогосподарської продукції у світі. Водночас, нарощуючи обсяги виробництва, нідерландські аграрії скорочують викиди парникових газів і використання агрохімікатів, забезпечують збереження природного ландшафту й біорізноманіття. У 2018 р. Міністерство сільського господарства, природи та якості харчових продуктів Нідерландів розробило Концепцію розвитку сільського господарства з використанням принципів циркулярного підходу¹⁴ і взяло за мету стати світовим лідером з використання такого підходу в сільському господарстві до 2030 р. Таке бачення засновано на зміні парадигми із зростання обсягів ви-

¹³ Circular agriculture, the model of the future. *Bio Based Press*. URL: <https://www.bio-basedpress.eu/2019/01/circular-agriculture-the-model-of-the-future/> (дата звернення: 05.12.2024).

¹⁴ Agriculture, nature and food: valuable and connected. The Netherlands as a leader in circular agriculture. Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality. 21 p. URL: https://www.uu.nl/sites/default/files/Vision%2BMinistry%2Bof%2BAgriculture%2BNature%2Band%2BFood%2BQuality_English%20%281%29.pdf

робництва і зниження собівартості на оптимізацію використання ресурсів і виробництво продуктів харчування в гармонії з природою. У 2019 р. був опублікований План дій, спрямований на реалізацію цього бачення¹⁵, де визначалися політичні заходи щодо розвитку циркулярного сільського господарства. Зокрема, наголошувалося на необхідності сприяння розвитку точного землеробства, сталих практик ведення сільського господарства і фермерських інновацій, а також підтримки коротких ланцюгів постачання й заохочення аграріїв до повторного використання поживних речовин. Забезпечення цього досягається шляхом перегляду й відповідної адаптації нормативно-правової бази, популяризації серед аграріїв принципів і переваг циркулярного сільського господарства. Основними завданнями уряду щодо створення умов для переходу на циркулярні принципи господарювання стали:

- формування надійного економічного підґрунтя з метою забезпечення для виробників можливості отримувати пристойний дохід від циркулярного землеробства, упроваджувати інновації і розвивати нові бізнес-моделі;

- розширення доступу до знань та інновацій;
- підтримка сильних позицій фермерів на міжнародному ринку;
- забезпечення сприятливого регуляторного середовища.

Нідерландські вчені й аграрії активно долучилися до створення інформаційного сайту *Kringlooplandbouw*¹⁶, на якому зібрано інформацію про циркулярне сільське господарство, відповідні практики і фермерів, які їх упроваджують. Так, він містить дані про досвід та ефективність майже 150 фермерських господарств, які вже дотримуються принципів циркулярності. Представлено також наукові дослідження і статті про циркулярне сільське господарство та його потенціал для економіки й екології.

У цілому ж у європейських країнах перехід на засади циркулярної агро-економіки наразі доволі активно відбувається в напрямі вдосконалення управління сільськогосподарськими відходами, а саме: попередження їх утворення, сортування і переробка, дотримання правил і умов поводження і утилізації відходів. Цьому насамперед сприяє державна регуляторна політика, спрямована на стимулювання розвитку циркулярних моделей виробництва. Серед заходів такої політики є пільгові ставки за кредитами (Франція), податок на збирання і захоронення відходів (Велика Британія, Німеччина), пряма фінансова підтримка з грантових фондів подовження життєвого циклу продукту (Шотландія) (Гришова, Нестерова, 2021).

Активно розвивається циркулярна економіка в Польщі, чому сприяє розвинута законодавча база, основу якої становлять Дорожня карта циркулярної економіки 2019 р.¹⁷ (далі — Дорожня карта) і Закон про відхо-

¹⁵ Plan of action. The Dutch government's plan to support the transition to circular agriculture. *Ministry of Agriculture, Nature and Food Quality*. URL: <https://www.scribd.com/document/832973336/Plan-of-action-supporting-transition-to-circular-agriculture-1> (дата звернення: 01.09.2025).

¹⁶ *Kringlooplandbouw*. URL: <https://kringlooplandbouw.nl/> (дата звернення: 27.12.2024).

¹⁷ Roadmap towards the Transformation to Circular Economy. GOZ. 33 p. URL: https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/md_goz_final_en_r4_4.pdf

ди¹⁸. У Дорожній карті окреслено пріоритети країни в таких сферах, як сталє промислове виробництво, споживання, біоекономіка і впровадження нових бізнес-моделей. Цей стратегічний документ є основою для законодавчих і незаконодавчих заходів, спрямованих на сприяння переходу до циркулярної економіки. Закон про відходи, узгоджений з директивами ЄС, встановлює комплексну правову базу для управління відходами в Польщі. Він формує ієрархію відходів, надаючи пріоритет запобіганню, повторному використанню, переробці й відновленню. Захоронення ж визнається останнім у списку засобів управління відходами. Закон також запроваджує принцип «забруднювач платить», покладаючи на виробників відповідальність за весь життєвий цикл їх продукції.

Застосування принципів циркулярної економіки в сільському господарстві Польщі можна відстежувати, зокрема, на прикладі агропродовольчого консорціуму Farmutit, яким було розроблено модель циркулярної економіки, що охоплює весь життєвий цикл продукції — від вирощування зернових до промислового виробництва кормів, птахівництва і свинарства, а також виробництва м'ясної продукції. Важливою складовою діяльності консорціуму є мінімізація відходів і викидів, що досягається завдяки утилізації м'ясних відходів шляхом виробництва м'ясо-кісткового борошна на структурному підрозділі консорціуму — агропромисловому заводі Farmutit HS Ltd. у с. Смілово (Śmiłowo) (Kowalski, Makara, 2021).

РОЗВИТОК АГРАРНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ ЦИРКУЛЯРНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ ТВАРИННИЦТВА)

Тенденції розвитку тваринництва. В Україні тваринництво є традиційною галуззю і має важливе значення для забезпечення продовольчої безпеки держави. Однак фактичний стан галузі протягом останніх 30 років погіршувався і нині не відповідає її потенційним можливостям і характеризується стійкою тенденцією до скорочення чисельності майже всіх видів сільськогосподарських тварин (табл. 1).

Головною причиною цього стало надання українськими аграріями переваги виробництву більш прибуткових порівняно з продукцією тваринництва видів продукції — зернових і олійних культур. У результаті катастрофічного скорочення поголів'я відбулося відповідне зменшення виробництва тваринницької продукції (табл. 2). У 2023 р. у структурі валової продукції сільського господарства частка тваринництва становила лише 19 % (проти 54% у 1990 р.).

Слід сказати і про значні зміни, які відбулись у структурі кормів при годівлі сільськогосподарських тварин. Порівняно з 1990 р. критично змен-

¹⁸ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach. Dz. U. z 2020 r., Poz. 797. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=NIM%3A285813&utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 01.09.2025).

Таблиця 1. Кількість сільськогосподарських тварин станом на 1 січня відповідного року, тис. голів

Види сільськогосподарських тварин	1991	2020	2021	2022	2023	2023 до 1991, %
<i>Господарства всіх категорій</i>						
Велика рогата худоба	24 623,4	3 092,0	2 874,0	2 644,0	2 307,1	9,4
у тому числі корови	8 378,2	1 788,5	1 673,0	1 544,0	1 352,8	16,1
Свині	19 426,9	5 727,4	5 876,2	5 608,8	4 948,3	25,5
Вівці та кози	8 418,7	1 204,5	1 140,4	1 094,3	941,4	11,2
Птиця свійська всіх видів	246 104,2	220 485,8	200 651,9	202 243,1	180 457,6	73,3
<i>Підприємства</i>						
Велика рогата худоба	21 083,3	1 049,5	1 008,4	1 003,4	942,1	4,5
у тому числі корови	6 191,6	438,6	423,9	424,6	394,2	6,4
Свині	14 071,2	3 300,1	3 629,5	3 576,9	3 144,6	22,3
Вівці та кози	7 165,5	168,6	151,3	168,5	140,8	2,0
Птиця свійська всіх видів	132 966,6	127 773,2	109 737,0	113 478,9	101 819,6	76,6
<i>Господарства населення</i>						
Велика рогата худоба	3 540,1	2 042,5	1 865,6	1 640,6	1 365,0	38,6
у тому числі корови	2 186,6	1 349,9	1 249,1	1 119,4	958,6	43,8
Свині	5 355,7	2 427,3	2 246,7	2 031,9	1 803,7	33,7
Вівці та кози	1 253,2	1 035,9	989,1	925,8	800,6	63,9
Птиця свійська всіх видів	113 137,6	92 712,6	90 914,9	88 764,2	78 638,0	69,5

Джерело: складено авторками за даними Державної служби статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/05/zb_tv_2022.xls; https://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2023/sg/ksgt/arh_ksgt2024_u.html (дата звернення: 11.12.2024).

шилася кількість соковитих та інших кормів¹⁹, при цьому вдвічі зросла кількість комбікормів (табл. 3). Це пояснюється кількома причинами: відчутним зростанням поголів'я птиці, яка потребує саме зернових кормів; високим рівнем забезпечення країни зерновими культурами; ефективністю

¹⁹ До інших кормів відносяться незбиране молоко (крім молока, що висмоктане телятами), заміник незбираного молока, збиране молоко (відвійки), сироватка, м'ясне, кісткове борошно, інші корми тваринного походження, кормові суміші, харчові та інші відходи, пасовищні корми.

цієї групи кормів, годівля якими суттєво підвищує продуктивність худоби й птиці. Водночас така тенденція суперечить принципам циркулярності, оскільки зерно є продуктом, який може споживатися людиною.

Одним з аспектів оцінки стану тваринництва було порівняння поточної ситуації з 1990 р., оскільки в той період система годівлі була близькою до циркулярних принципів через наявність більших площ під пасовищами, значної частки кормових культур у структурі посівів (у 1990 р. становила 37 %, у 2022 р. — 6 %), переважання соковитих та інших кормів (м'ясне, кісткове борошно, інші корми тваринного походження, кормові суміші, харчові та інші відходи, пасовищні корми) й обмежене використання зерна для годівлі.

Стан розвитку тваринництва в Україні на початку 1990-х років (див. табл. 1 і 2) дає можливість оцінити потенціал розвитку галузі, її можли-

Таблиця 2. Виробництво м'яса, молока, яєць

Види продукції	1990	2020	2021	2022	2022 до 1991, %
М'ясо сільськогосподарських тварин у забійній вазі, тис. т	4 357,8	2 477,5	2 438,3	2 206,7	50,6
яловичина і телятина	1 985,4	345,4	310,5	268,4	13,5
свинина	1 576,3	697,2	724,0	658,7	41,8
м'ясо птиці свійської	708,4	1 404,7	1 373,5	1 252,9	176,9
Молоко всіх видів, тис. т	24 508,3	9 263,6	8 713,9	7 767,7	31,7
Яйця всіх видів, млн шт.	16 286,7	16 167,2	14 071,3	11 921,8	73,2

Джерело: складено авторками за даними Державної служби статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/05/zb_tv_2022.xls (дата звернення: 11.12.2024).

Таблиця 3. Витрати кормів на годівлю сільськогосподарських тварин, тис. т корм. одн

Види кормів	1990	%	2022	%	2022 до 1991, %
Корми всіх видів	103 562	100,0	22 861	100,0	x
Концентровані	35 524	34,3	13 328	58,3	170,0
з них комбікорми	15 156	14,6	7 169	31,4	214,3
Грубі	15 004	14,5	3 243	14,2	97,9
Соковиті	35 301	34,1	5 024	22,0	64,5
Інші види	17 733	17,1	1 266	5,54	32,3

Джерело: складено авторками за даними Державної служби статистики України. URL: https://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/05/zb_tv_2022.xls (дата звернення: 11.12.2024).

вості у виробництві критично цінної складової харчування — білка. Сучасна українська аграрна політика поступово фокусується на активізації розвитку тваринництва, отже, надзвичайно важливо, щоб відновлення галузі відбувалося на засадах її інноваційної модернізації, які водночас відповідають принципам Green Deal. У цьому контексті безперечно перспективним є зосередження на циркулярних принципах функціонування сільського господарства. Однак при цьому важливо брати до уваги й певний ризик переходу тваринництва в Україні на засади циркулярності, а саме те, що за умови переведення сільськогосподарських тварин на годівлю кормами, які з позицій циркулярного тваринництва є раціональними (тобто не використовуваними для харчування), може відбутися ще більше зниження споживання населенням країни тваринного білка (в Україні у 2021 р. споживалося 39,8 г білка тваринного походження на одну особу, що значно менше, ніж у Європі — 51 г). Водночас у багатьох дослідженнях доводиться, що, в разі правильно підбраного раціону і використання якісних грубих кормів та їх заміників, зменшення частки зерна в раціоні сільськогосподарських тварин не впливає на їх продуктивність. У свою чергу, і українські вчені (Каркач та ін., 2022) експериментально довели, що згодовування свиням сінажу з кропиви замість концентрованих кормів не знижує швидкості росту тварин і не збільшує витрат кормових одиниць на 1 кг приросту їх ваги порівняно з тваринами, які отримували раціони на основі концентрованих кормів. Схожі дослідження проводились і щодо впливу зменшення частки концентрованих кормів на продуктивність корів²⁰. Майже аналогічний результат було отримано і ще однією групою вчених (Камбур, Замазій, 2012).

У попередніх своїх дослідженнях ми оцінювали можливості й наслідки структурної перебудови українського аграрного сектору відповідно до вимог прийнятого до виконання країнами ЄС Європейського зеленого курсу (ЄЗК) (Шубравська, Прокопенко, 2022). Такі зміни передбачають, зокрема, і посилення позицій тваринництва з урахуванням допустимих норм навантаження умовного поголів'я на кормові угіддя. У цьому контексті орієнтиром на перспективу для України щодо потенціалу розвитку тваринництва можна вважати забезпечення кількості поголів'я до принаймні 1,5 умовної голови на 1 га кормових угідь за одночасної оптимізації структури сільгоспугідь шляхом установаження екологічно прийнятних співвідношень ріллі, пасовищ і сіножатей. У ході нинішнього дослідження ми використали власні розрахунки можливих обсягів виробництва деяких видів сільськогосподарської продукції, які були здійснені на основі авторської методики (Шубравська, Прокопенко, 2022). Основними умовами, прийнятими при розрахунках, були: оптимізація агроландшафтів і виконання норм щодо зменшення сільськогосподарської освоєності на

²⁰ Як якість корму впливає на молочну продуктивність. *MilkUA.info*. 2017. 07 лис. URL: <http://milkua.info/uk/post/ak-akist-kormu-vplivae-na-molocnu-produktivnist> (дата звернення: 18.12.2024).

Таблиця 4. Очікуване виробництво основних видів сільськогосподарської продукції з урахуванням екологічних вимог і принципів циркулярності, тис. т

Види продукції	2023, факт	Очікуване виробництво	Зміни обсягу виробництва	Очікуване внутрішнє споживання	Очікуваний експорт
Зернові та зернобобові	59 772	73 120	13 348	19 450	53 670
Виробництво м'яса в забійній вазі	2 240	2 925	685	2 000	905
Виробництво молока	7 430	10 500	3 070	10 500	—
Кількість яєць усіх видів, млн шт.	11 379	16 900	2 829	11 100	5 800

Джерело: складено авторками за власними оцінками.

5 % й розораності території на 10 %²¹; зміна структури виробництва продукції рослинництва згідно з екологічними вимогами, у тому числі відповідно до положень Постанови Кабінету Міністрів України²²; приведення у відповідність кількості поголів'я сільськогосподарських тварин площі наявних кормових угідь (про що йшлося вище). Для оцінювання впливу впровадження циркулярних підходів було враховано відповідні зміни в годівлі худоби, що позначається на її продуктивності й внутрішньому споживанні зернових культур.

Характеристика наслідків упровадження в Україні принципів циркулярного тваринництва насамперед має містити оцінку впливу цього процесу на внутрішнє споживання агропродовольчої продукції. У табл. 4 наведено наші оцінки щодо ймовірних масштабів виробництва, споживання й експорту основних видів сільськогосподарської продукції в Україні за умови розвитку національного тваринництва на засадах екологічності (відповідної трансформації структури посівів) і циркулярності (раціоналізації управління кормами).

За допомогою балансового методу також проаналізовано потенціал гарантування споживання населенням країни основної тваринницької продукції на рівні мінімальних і раціональних норм. Оцінено такі статті балансу попиту і пропозиції для окремих видів продукції, як фонд споживання, який може сформуватись у повоєнний період, витрати продукції на переробку і

²¹ Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 70 від 19.01.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2022-%D1%80#Text>

²² Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах. Постанова Кабінету Міністрів України № 164 від 11.02.2010 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/164-2010-%D0%BF#Text>

внутрігосподарське використання (посів, посадку, корми з урахуванням скорочення використання зерна), а також втрати. За нашими оцінками, виробництво м'яса і яєць забезпечить продовольчу достатність для населення країни. Що ж до молока і молочної продукції, то навіть розрахункове збільшення виробництва на майже 20 % не дозволить забезпечити населення хоча б мінімальними нормами споживання такої продукції.

Повоєнне відновлення аграрного сектору України на засадах екологізації та циркулярності очікувано спричинить зменшення порівняно з довоєнним періодом (2019—2021 рр.) обсягів виробництва зернових і технічних культур (Шубравська, Прокопенко, 2022). Однак таке скорочення, на нашу думку, є необхідним для України через їх критично велику (до 35—50 %) частку в посівних площах, що не відповідає екологічним вимогам і вже спричиняє деградацію угідь і зниження врожайів.

Очікуване збільшення поголів'я дасть можливість активізувати процес внесення органічних добрив для покращення стану ґрунтів (у 1990 р. в Україні вносилося 6,7 т органічних добрив на 1 га, однак уже протягом десятиріч — близько 0,5 т на 1 га). За нашою приблизною оцінкою, обсяги внесення органічних добрив могли б зрости принаймні в 1,5 рази. До того ж, як свідчать розрахунки, нарощування виробництва тваринницької продукції (навіть із зміною раціону годівлі худоби згідно з вимогами циркулярного господарювання) дозволить, поряд із забезпеченням внутрішнього споживання м'яса і яєць на довоєнному рівні, розвивати також експорт цієї продукції.

ВИСНОВКИ

Циркулярне сільське господарство являє собою замкнену циклічну стійку до негативного впливу різного роду чинників систему виробництва сільгосп-продукції, кормів, біодобрив і біопалива, у якій шляхом оптимізації взаємодії рослинництва, тваринництва та їх окремих складових мінімізується негативний вплив на довкілля і підвищується ресурсовіддача. В основі ЦСГ лежать принципи скорочення, повторного використання, переробки й відновлення ресурсів і продуктів. Основними перешкодами для широкого впровадження в аграрному секторі України таких виробничих систем, крім триваючих воєнних дій, є фінансові проблеми аграріїв, відсутність у них стимулів до зміни системи господарювання, обізнаності й відповідної освіти щодо стійких практик, адекватної інфраструктури для їх широкого застосування тощо. Основними напрямками розвитку ЦСГ і циркулярного тваринництва визнано: відновлення ґрунтів, раціональне використання водних ресурсів, зменшення залучення хімікатів і антибіотиків, упровадження енергоефективних технологій і замкнених циклів виробництва, цифровізацію виробничих процесів, використання органічних відходів, раціональне управління кормами, покращення умов утримання тварин тощо.

Аграрний сектор є однією з провідних ланок української економіки. Водночас у сфері тваринництва протягом багатьох років спостерігаються

тенденції до скорочення поголів'я і звуження його кормової бази, зменшення виробництва продукції. Проте минулий досвід розвитку вітчизняного тваринництва говорить про наявність істотного потенціалу для відновлення галузі. Важливим завданням є забезпечення такого відновлення на засадах циркулярності й з урахуванням підходів ЄЗК.

Узагальнення кращого світового досвіду підтримки розвитку циркулярного сільського господарства дає підстави запропонувати в Україні на урядовому рівні зосередитися насамперед на сприянні точному землеробству і впровадженню технологій повторного використання поживних речовин. Для цього необхідно внести зміни до чинної нормативно-правової бази, зокрема до відповідного Закону України²³, у частині розширення, принаймні в повоєнний період, видів державної підтримки, а саме внесення до їх переліку положень щодо відшкодування державою певної частини витрат малих і середніх аграріїв на впровадження елементів точного господарювання та інших інноваційних методів сталого виробництва, спрямованих на забезпечення його безвідхідності й зменшення використання агрохімікатів. Можливими є і створення з аналогічною метою спеціального фонду інноваційної модернізації сільського господарства, який стане інструментом заохочення аграріїв до переходу на засади циркулярності, а також їх стимулювання до впровадження циркулярних (та інших екологічно і кліматично орієнтованих) практик шляхом законодавчого вноормування надання сільгоспвиробникам будь-якої державної підтримки виключно за умови дотримання ними визначених заходів природоохоронного характеру. Доцільно також ініціювати створення інформаційної платформи, яка забезпечуватиме популяризацію циркулярного сільського господарства, поінформування аграріїв про кращі усталені практики й можливості їх впровадження тощо.

Оцінки, здійснені з використанням балансового методу і на підставі припущень щодо очікуваного посилення в Україні позицій тваринництва й оптимізації структури посівів відповідно до настанов ЄЗК, засвідчили скорочення при цьому виробництва зернових і технічних культур, а також дотримання продовольчої достатності для населення країни щодо м'яса і яєць, але водночас і відсутність можливості забезпечення споживання молока, молочної продукції навіть за мінімальними нормами. Раціональне управління кормами дозволить зменшити використання зерна на годівлю. Прогнозується також, що обсяги внесення органічних добрив мають зрости щонайменше в 1,5 рази.

З огляду на це, найбільш перспективними напрямками подальших досліджень, на нашу думку, є формування системи інституційного забезпечення впровадження засад циркулярності, зокрема й у сільгоспвиробництві, а також комплексна оцінка наслідків для вітчизняних аграріїв структурної трансформації агровиробництва відповідно до концепції циркулярності.

²³ Про державну підтримку сільського господарства України. Закон України № 1877-IV від 24.06.2004 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1877-15#Text>

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Morseletto, P. (2020). Restorative and regenerative: Exploring the concepts in the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*. Vol. 24. Iss. 4. P. 763—773. <https://doi.org/10.1111/jiec.12987>
- Kochanski, M., Thurid Lotz, M., Korczak, K. (2024). Benchmarking circular economy measures in buildings along the 11R framework: A systematic review of quantified impacts on material use, energy consumption, GHG emissions, and costs. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 485. 144337. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144337>
- Saccani, N., West, S., Bressanelli, G., Adrodegari, F. (2023). Product-Service Systems for the circular economy: the “4R” challenges. *In: The Role of Servitization in Grand Challenges*. Helsinki, Finland, May 2023. URL: https://www.researchgate.net/publication/370599185_Product-Service_Systems_for_the_circular_economy_the_4R_challenges
- Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 127. P. 221—232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Harder, R., Giampietro, M., Smuklern, S. (2021). Towards a circular nutrient economy. A novel way to analyze the circularity of nutrient flows in food systems. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 172. 105693. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105693>
- Waltner-Toews, D. (2022). Circular Agriculture and Post-Normal Science. *Circular Agricultural Systems*. 2. 1. <https://doi.org/10.48130/CAS-2022-0001>
- Grumbine, R.E., Xu, J., Ma, L. (2021). An Overview of the Problems and Prospects for Circular Agriculture in Sustainable Food Systems in the Anthropocene. *Circular Agricultural Systems*. 1. 3. <https://doi.org/10.48130/CAS-2021-0003>
- Velasco-Muñoz, J.F., Mendoza, J.M.F., Aznar-Sánchez, J.A., Gallego-Schmid, A. (2021). Circular economy implementation in the agricultural sector: Definition, strategies and indicators. *Resources, Conservation and Recycling*. 170. 105618. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105618>
- Шубравська, О., Прокопенко, К. (2023). Ризики та індикатори стійкості сільгоспвиробництва України в умовах зміни клімату. *Економіка України*. 66. 12(745). 41-67. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.12.041>
- Howden, M., Soussana, J., Tubiello, F., Chhetri, N., Dunlop, M., Meinke, H. (2007). Adapting agriculture to climate change. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 104(50). 19691-19696. <https://doi.org/10.1073/pnas.0701890104>
- Gomez San Juan, M., Harnett, S., Albinelli, I. (2022a). Sustainable and circular bioeconomy in the biodiversity agenda: Opportunities to conserve and restore biodiversity in agrifood systems through bioeconomy practices. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3417en>
- Gomez San Juan, M., Harnett, S., Albinelli, I. (2022b). Sustainable and circular bioeconomy in the climate agenda: Opportunities to transform agrifood systems. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc2668en>
- Tambovceva, T., Titko, J. (2017). Introduction to circular economy. *Ekonomikas un kulturas augstskola*. 127 p. URL: https://www.augstskola.lv/upload/book_Introduction_to_Circular_Economy_2020.pdf
- Padilla-Rivera, A., Morales Brizard, M., Merveille, N., Güereca-Hernandez, L.P. (2024). Barriers, Challenges, and Opportunities in the Adoption of the Circular Economy in Mexico: An Analysis through Social Perception. *Recycling*. 9(5). 71. <https://doi.org/10.3390/recycling9050071>

- Попова, О. (2024). Стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні до 2030 року (перший публічний варіант проєкту): відповідність вимогам САП ЄС. *Економіка України*. 67. 6(751). 49-70. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.06.049>
- Бородіна, О., Прокопа, І., Шубравська, О. (2025). Стратегічні орієнтири сільського господарства і сільських територій України на період до 2030 р.: відповідність європейському вибору. *Економіка України*. 68. 1(758). 3-19. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.01.003>
- Биков, М. та ін. (2024). Посібник з органічного виробництва, приклади сталих органічних практик. Київ, ГС «Зелені Агро Рішення». 232 с. URL: <https://organic-info.ua/wp-content/uploads/2025/02/Manual-organic-production.pdf>
- Вовк, В. (2022). Світовий досвід переходу до моделей циркулярної економіки на основі використання безвідходних технологій в АПК. *Економічний простір*. (179). 91-99. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/179-14>
- van Zanten, H.H.E., Herrero, M., Hal, O.V., Röö, E., Muller, A., Garnett, T., Gerber, P.J., Schader, Ch., De Boer, I.J.M. (2018). Defining a land boundary for sustainable livestock consumption. *Glob Change Biol*. 24. 4185-4194. <https://doi.org/10.1111/gcb.14321>
- van Zanten, H.H.E., Van Ittersum, M.K., De Boer, I.J.M. (2019). The role of farm animals in a circular food system. *Global Food Security*. 21. 18-22. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.06.003>
- Гришова, І., Нестерова, К. (2021). Концепт циркулярної економіки у контексті забезпечення сталого розвитку. *Економіка АПК*. № 4. С. 88—94. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202104088>
- Kowalski, Z., Makara, A. (2021). The circular economy model used in the polish agro-food consortium: A case study. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 284. 124751. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124751>
- Каркач, П., Фесенко, В., Машкін, Ю. (2022). Сінне борошно кропиви як альтернатива концентрованим кормам при вирощуванні свиней. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Тваринництво*. 3. 11-17. <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2022.3.2>
- Камбур, М., Замазій, А. (2012). Вплив зниженого рівня зернових концентратів в раціонах корів на їх продуктивність та фізіологічний стан організму. *Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина*. 1(30). 15-18. URL: <https://repo.snau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/428?locale-attribute=en>
- Шубравська, О., Прокопенко, К. (2022). Забезпечення продовольчої безпеки України: повоєнний контекст. *Економіка України*. 65. 7(728). 21-42. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.07.021>

Надійшла 11.02.2025

Прорецензована 03.03.2025

Доопрацьована 10.03.2025

Підписана до друку 21.03.2025

REFERENCES

- Morseletto, P. (2020). Restorative and regenerative: Exploring the concepts in the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*. Vol. 24. Iss. 4. P. 763-773. <https://doi.org/10.1111/jiec.12987>
- Kochanski, M., Thurid Lotz, M., Korczak, K. (2024). Benchmarking circular economy measures in buildings along the 11R framework: A systematic review of quantified

- impacts on material use, energy consumption, GHG emissions, and costs. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 485. 144337. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.144337>
- Saccani, N., West, S., Bressanelli, G., Adrodegari, F. (2023). Product-Service Systems for the circular economy: the “4R” challenges. In: *The Role of Servitization in Grand Challenges*. Helsinki, Finland, May 2023. URL: https://www.researchgate.net/publication/370599185_Product-Service_Systems_for_the_circular_economy_the_4R_challenges
- Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 127. P. 221-232. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Harder, R., Giampietro, M., Smuklern, S. (2021). Towards a circular nutrient economy. A novel way to analyze the circularity of nutrient flows in food systems. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 172. 105693. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105693>
- Waltner-Toews, D. (2022). Circular Agriculture and Post-Normal Science. *Circular Agricultural Systems*. 2. 1. <https://doi.org/10.48130/CAS-2022-0001>
- Grumbine, R.E., Xu, J., Ma, L. (2021). An Overview of the Problems and Prospects for Circular Agriculture in Sustainable Food Systems in the Anthropocene. *Circular Agricultural Systems*. 1. 3. <https://doi.org/10.48130/CAS-2021-0003>
- Velasco-Muñoz, J.F., Mendoza, J.M.F., Aznar-Sánchez, J.A., Gallego-Schmid, A. (2021). Circular economy implementation in the agricultural sector: Definition, strategies and indicators. *Resources, Conservation and Recycling*. 170. 105618. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105618>
- Shubravska, O., Prokopenko, K. (2023). Risks and indicators of Ukraine’s agriculture resilience under climate change. *Economy of Ukraine*. 66. 12(745). 41-67. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2023.12.041> [in Ukrainian].
- Howden, M., Soussana, J., Tubiello, F., Chhetri, N., Dunlop, M., Meinke, H. (2007). Adapting agriculture to climate change. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 104(50). 19691-19696. <https://doi.org/10.1073/pnas.0701890104>
- Gomez San Juan, M., Harnett, S., Albinelli, I. (2022a). Sustainable and circular bioeconomy in the biodiversity agenda: Opportunities to conserve and restore biodiversity in agrifood systems through bioeconomy practices. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc3417en>
- Gomez San Juan, M., Harnett, S., Albinelli, I. (2022b). Sustainable and circular bioeconomy in the climate agenda: Opportunities to transform agrifood systems. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc2668en>
- Tambovceva, T., Titko, J. (2017). Introduction to circular economy. *Ekonomikas un kulturas augstskola*. 127 p. URL: https://www.augstskola.lv/upload/book_Introduction_to_Circular_Economy_2020.pdf
- Padilla-Rivera, A., Morales Brizard, M., Merveille, N., Güereca-Hernandez, L.P. (2024). Barriers, Challenges, and Opportunities in the Adoption of the Circular Economy in Mexico: An Analysis through Social Perception. *Recycling*. 9(5). 71. <https://doi.org/10.3390/recycling9050071>
- Popova, O. (2024). Strategy for agricultural and rural development in Ukraine until 2030 (the first public version of the draft): compliance with EU CAP requirements. *Economy of Ukraine*. 67. 6(751). 49-70. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2024.06.049> [in Ukrainian].
- Borodina, O., Prokopa, I., Shubravska, O. (2025). Strategic guidelines for Ukraine’s agriculture and rural areas for the period until 2030: compliance with the European

- choice. *Economy of Ukraine*. 68. 1(758). 3-19. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.01.003> [in Ukrainian].
- Bykov, M. et al. (2024). Organic Production Guide, Examples of Sustainable Organic Practices. Kyiv, Green Agro Solutions. 232 p. URL: <https://organicinfo.ua/wp-content/uploads/2025/02/Manual-organic-production.pdf> [in Ukrainian].
- Vovk, V. (2022). World experience of transition to circular economy models on the basis of use of waste-free technologies in AIC. *Economic scope*. (179). 91-99. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/179-14> [in Ukrainian].
- van Zanten, H.H.E., Herrero, M., Hal, O.V., Röös, E., Muller, A., Garnett, T., Gerber, P.J., Schader, Ch., De Boer, I.J.M. (2018). Defining a land boundary for sustainable livestock consumption. *Glob. Change Biol.* 24. 4185-4194. <https://doi.org/10.1111/gcb.14321>
- van Zanten, H.H.E., van Ittersum, M.K., De Boer, I.J.M. (2019). The role of farm animals in a circular food system. *Global Food Security*. 21. 18-22. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.06.003>
- Gryshova, I., Nesterova, K. (2021). The concept of a circular economy in the context of sustainable development. *Ekonomika APK*. No. 4. P. 88-94. <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202104088> [in Ukrainian].
- Kowalski, Z., Makara, A. (2021). The circular economy model used in the polish agro-food consortium: A case study. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 284. 124751. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124751>
- Karkach, P., Fesenko, V., Mashkin, Y. (2022). Nettle hay meal as an alternative to concentrated feed in growing pigs. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. The series: Livestock*. 3. 11-17. <https://doi.org/10.32845/bsnau.lvst.2022.3.2> [in Ukrainian].
- Kambur, M., Zamazyi, A. (2012). The impact of reduced levels of grain concentrates in cows' diets on their productivity and physiological state. *Bulletin of Sumy National Agrarian University. Series: Veterinary medicine*. 1(30). 15-18. URL: <https://repo.snau.edu.ua/xmlui/handle/123456789/428?locale-attribute=en> [in Ukrainian].
- Shubravska, O., Prokopenko, K. (2022). Ensuring food security of Ukraine: post-war context. *Economy of Ukraine*. 65. 7(728). 21-42. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.07.021> [in Ukrainian].

Received on February 11, 2025

Reviewed on March 3, 2025

Revised on March 10, 2025

Signed for printing on March 21, 2025

Olena Shubravska, Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
Head of the Department of Forms and Methods
of Management in the Agro-Food Complex
Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine
26, Panasna Myrnoho St., Kyiv, 01011, Ukraine
Kateryna Prokopenko, PhD (Econ.), Senior Research Fellow,
Leading Research Fellow of the Department
of Forms and Methods of Management in the Agro-Food Complex
Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine
26, Panasna Myrnoho St., Kyiv, 01011, Ukraine

CIRCULAR APPROACH TO ENSURING NATURAL RESOURCE RESILIENCE OF AGRICULTURAL PRODUCTION

In Ukraine, the development of livestock and crop production is uneven, with a significant predominance of the share of crop production in the sectoral structure. Such deformation is accompanied by non-compliance with environmental requirements of agricultural production. Amidst the growing negative impact of climate change, this has resulted in a decrease in the natural resource potential of the industry. The situation is significantly worsened by considerable soil and water pollution due to ongoing full-scale hostilities. In view of this, it is advisable to introduce in Ukraine the principles of circular agriculture, which will contribute to reducing the negative environmental impact of production, efficient use of resources, and enhancing the resilience of agricultural activities.

The advisability of implementing a closed-cycle agricultural production in Ukraine by integrating crop and livestock production on the principles of circularity is substantiated, as well as assessing the likely consequences of this process for the domestic market and exports. The presence of a stable trend in the agricultural sector of Ukraine towards a reduction in livestock population and a narrowing of its feed base, a decrease in output, is confirmed. At the same time, the existing potential of livestock production indicates the possibility of its restoration, in particular on the principles of circularity. The assessments conducted made it possible to establish the likely scales of production, consumption and export of the main types of agricultural products in Ukraine, provided that national livestock production develops on the basis of environmental friendliness (with appropriate transformation of the crop structure) and circularity (with rationalization of feed management). Therefore, the transition of Ukrainian livestock production to circular principles is predicted to allow keeping significantly more livestock, focusing on feeding it with roughage and green fodder, and thereby significantly reducing the amount of grain used for this. Farmers' opportunities to apply organic fertilizers should also expand.

Keywords: *greening of agri-food production; circular agriculture; circular livestock production.*



ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ, ІНФОРМАЦІЙНА І ШЕРИНГОВА ЕКОНОМІКА

DIGITAL TRANSFORMATION, INFORMATION AND SHARING ECONOMY

<https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.059>

УДК 336:5;330.341;330;332:631:1

JEL: O13, Q14, E20, E22, E52, E62, F21

М.В. РЯБОКІНЬ, канд. екон. наук, доц.,
проректор з навчально-методичної роботи
Київський інститут бізнесу та технологій
пров. Зоряний, 1/5, 04078, Київ, Україна
e-mail: marina.riabokin@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6724-9498>

Є.В. КОТУХ, д-р наук з держ. упр., канд. техн. наук, доц.,
професор кафедри безпеки інформації та телекомунікацій
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»
пр-т Дмитра Яворницького, 19, 49005, Дніпро, Україна
e-mail: yevgenkotukh@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4997-620X>

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФІНАНСУВАННЯ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА: RWA-ТОКЕНИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАЛУЧЕННЯ КАПІТАЛУ

Досліджено впровадження RWA-токенізації (Real World Assets) як механізму фінансування сільського господарства. Визначено її потенційні переваги, проаналізовано міжнародний досвід і можливості адаптації в Україні. Розроблено базову схему процесу токенізації сільськогосподарських активів. Обґрунтовано перспективи RWA-токенізації для залучення капіталу і вирішення фінансових проблем галузі.

Ключові слова: RWA-токенізація; блокчейн; токен; агросектор; фінансування; сільськогосподарські активи; інвестування.

Ц и т у в а н н я: Рябокiнь, М., Котух, Є. (2025). Цифрова трансформація фінансування сільського господарства: RWA-токени як інструмент залучення капіталу. *Економіка України*. 68. 09(766). 59-77. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.059>

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2025. Стаття опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Агропромисловий сектор України, який є одним з ключових драйверів національної економіки, стикається з багатьма серйозними викликами, у тому числі пов'язаними з непрозорістю і фрагментацією ланцюгів постачання. Ці проблеми особливо гостро проявляються в умовах війни й економічної нестабільності, що призводить до збільшення транзакційних витрат, уповільнення розрахунків, створення умов для маніпуляцій цінами, а також відкладеного попиту. Згідно з дослідженнями, середній час проведення грошових переказів у цій галузі становить від трьох до семи днів, а комісії за транзакції можуть сягати 6 % від їх вартості. Такі умови значно обмежують ефективність сектору, ускладнюють роботу малих і середніх фермерських господарств і створюють середовище для шахрайства. Це особливо критично в умовах, коли агросектор має забезпечувати не лише внутрішні потреби країни, але й підтримувати експортний потенціал, який є важливим для нашої економіки.

Одним з перспективних рішень для подолання проблем агросектору України може стати токенизація сільськогосподарської продукції та інших активів АПК за допомогою блокчейн-технологій. Токенизація передбачає перетворення прав власності на фізичні активи, такі як зерно, олійні культури, інша продукція чи активи, на цифрові токени, що дозволяє забезпечити прозорість, швидкість і ефективність у ланцюгах постачання. Це особливо актуально для України, яка є одним з ключових експортерів аграрної продукції на світовому ринку. У 2024 р. загальна вартість світового сільськогосподарського сектору оцінювалась у 14,4 трлн дол., причому міжнародна торгівля сільськогосподарською продукцією становила 2,32 трлн дол. Отже, ця частина торгівлі є одним з потенційних об'єктів для токенизації, що може відкрити нові можливості для українських аграріїв.

Упровадження токенизації в українському агросекторі могло б вирішити такі проблеми, як непрозорість ланцюгів постачання, високі транзакційні витрати, уповільнені розрахунки, а також істотно підвищити ліквідність рослинництва і тваринництва. Крім того, це дозволило б залучити інвестиції через цифрові активи, спростити доступ до міжнародних ринків і забезпечити захист від шахрайства. Для України, яка має відновлюватися після війни й прагне збільшити експортний потенціал, токенизація здатна стати потужним інструментом для підвищення конкурентоспроможності та інтеграції у глобальну аграрну економіку.

Проблематика фінансового забезпечення аграрного сектору України, зокрема, в умовах воєнного стану, є предметом наукового інтересу низки вітчизняних дослідників. Серед них слід відзначити праці таких учених, як Г. Прунцева із співавторами (2024), І. Гончарук та І. Томашук (2022), А. Мороз і Т. Болотова (2022), А. Васильєв і В. Галенко (2022), Д. Тітов і В. Олексієнко (2024). Крім академічних досліджень питання фінансування сільськогосподарства також висвітлюються в аналітичних матеріалах, публікаціях профільних видань і звітах відповідних відомств. Питання токенизації реальних активів залишаються недостатньо дослідженими в Україні. Окремі аспекти цієї проблематики дістали відображення в працях таких україн-

ських науковців, як Я. Белінська, С. Онишко і Р. Дюк (2023), А. Мартинов (2023). Раніше було проведено аналіз різних аспектів токенизації реальних активів (Riabokin, Kotukh, 2024; Гулей та ін., 2024). Проте дана тематика потребує подальшого поглибленого аналізу й розробки практичних рекомендацій щодо її упровадження в економіку України.

Отже, **мета статті** — дослідити потенціал, обґрунтувати можливості й розробити практичні рекомендації щодо впровадження RWA-токенизації як інноваційного інструменту фінансування сільського господарства України через аналіз поточного стану галузі, вивчення міжнародного досвіду й оцінювання перспективи застосування цієї технології для подолання існуючих проблем фінансового забезпечення агросектору в умовах обмеженого доступу до традиційних фінансових інструментів.

Аграрний сектор України відіграє важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки й продовольчого суверенітету країни, збереженні родючості земель і рівня життя аграріїв. Його фінансування зазнає трансформації, що відображається в розробці та імплементації нових цифрових рішень та інструментів залучення капіталу. З огляду на це, аналіз ефективності цих процесів має як наукову, так і практичну цінність.

Продовольчі системи України є важливим джерелом створення вартості. Великі площі чорноземів і сприятливий ландшафт країни значною мірою впливають на її сільськогосподарську продуктивність. Землі сільськогосподарського призначення становлять понад 41 млн га, або 70 % території країни. У 2021 р. на сільськогосподарський сектор припадало приблизно 11 % ВВП країни, 40 % експорту і 17 % офіційно працевлаштованої робочої сили. У 1992—2020 рр. обсяг виробництва зернових культур збільшився майже вдвічі, а експорт зріс у 43,2 разу, завдяки чому Україна стала одним з основних гравців у сільськогосподарському секторі. У 2022 р. внесок України становив 10 % світового експорту пшениці й 50 % світового експорту соняшникової олії. Сільське господарство також було важливим джерелом засобів існування для близько 12 млн українців, які до війни проживали в сільській місцевості (Яцун, 2023).

Війна спричинила значні збитки та істотно вплинула на сільськогосподарський сектор. У 2022 р. в АПК спостерігалось зниження загального обсягу виробництва на 30 % з прогнозованим подальшим скороченням посівних площ на 25 % у 2023 р. (порівняно з 2021-м). Обсяг виробництва продукції тваринництва знизився на 10 %. На агросектор також вплинули обстріли енергетичної інфраструктури, які призвели до скорочення обсягу виробництва майже на 12 %. Прямі збитки включають пошкодження машин і знищення устаткування, вилучення готової продукції і завдання шкоди сховищам, скорочення поголів'я сільськогосподарських тварин і шкоду багаторічним насадженням, таким як фруктові сади, а також знищення і крадіжку ресурсів, у тому числі агрохімікатів і пального. Найбільше постраждали фізична інфраструктура і землі в областях на сході й півдні країни, де відбуваються основні воєнні дії (Яцун, 2023).

Таблиця 1. Основні джерела фінансового забезпечення аграрного сектору України в умовах воєнного стану

Джерело фінансування	Опис	Приклади	Переваги	Недоліки
Державний бюджет	Фінансування з державних коштів, включаючи субсидії, гранти і програми підтримки фермерів	Субсидії, програми підтримки фермерів	Стабільність фінансування, пряма підтримка аграрних підприємств	Обмеженість коштів через переорієнтацію бюджету на оборонні потреби
Міжнародна допомога	Грантова допомога від міжнародних організацій і країн-партнерів для підтримки аграрного сектору	Кредити від Світового банку, гранти від ЄС	Залучення значних фінансових ресурсів, технічна підтримка і експертиза	Високі вимоги до прозорості та ефективності використання коштів
Приватні інвестиції	Інвестиції від приватних осіб і компаній, що направляються на розвиток аграрного сектору	Прямі іноземні інвестиції, венчурний капітал	Можливість залучення великих обсягів фінансування, стимулювання інновацій	Високі ризики для інвесторів, залежність від економічної і політичної стабільності
Кредитні програми	Кредити від банків і фінансових інституцій для фінансування операційних витрат та інвестиційних проєктів	Кредити від ЄБРР, комерційні кредити	Доступ до фінансових ресурсів на конкурентних умовах, можливість довгострокового фінансування	Високі процентні ставки, необхідність забезпечення і гарантій
Аграрні облігації	Випуск облігацій аграрними підприємствами для залучення фінансування розвитку	Аграрні облігації під державні гарантії	Можливість залучення коштів на довгостроковій основі, державні гарантії, які підвищують довіру інвесторів	Високі витрати на випуск і обслуговування облігацій, залежність від ринкових умов
Аграрне страхування	Страхові програми для захисту аграрних підприємств від ризиків, пов'язаних з воєнними діями та іншими непередбачуваними подіями	Страховання врожаю, техніки, інфраструктури	Зниження фінансових ризиків, стабільність аграрного виробництва	Висока вартість страхових послуг, обмежений доступ до страхових послуг у деяких регіонах

Джерело: Тітов, Олексієнко, 2024, с. 5.

Загальна ситуація в поєднанні з макроекономічною нестабільністю і специфічними галузевими ризиками відчутно ускладнює доступ аграріїв до фінансових ресурсів. Згідно з даними Міністерства аграрної політики та продовольства України, у 2021 р., тобто до початку повномасштабного вторгнення, частка аграрного сектору становила у ВВП країни понад 10 %, а обсяг експорту сільськогосподарської продукції сягав приблизно 22 млрд дол. Україна посідала одне з провідних місць у забезпеченні глобальної продовольчої безпеки, виступаючи ключовим експортером зернових, олійних культур та іншої аграрної продукції.

Незважаючи на надзвичайно складні умови 2022 р., аграрний сектор залишався ключовою галуззю української економіки, забезпечивши 35 % загального обсягу експорту країни. Інвестиційний потенціал сектору оцінюється щонайменше в 34 млрд дол., що підкреслює його стратегічне значення для подолання економічних наслідків війни і забезпечення довгострокового розвитку. Проте для реалізації цього потенціалу необхідним, на нашу думку, є впровадження комплексних заходів, спрямованих на відновлення інфраструктури, оптимізацію логістичних процесів і залучення інноваційних технологій¹.

Важливо досліджувати не лише внесок агросектору у ВВП чи експорт, а й механізми його фінансової підтримки. До традиційних джерел фінансування належать державне бюджетне фінансування, міжнародна фінансова допомога, приватні інвестиції, банківське кредитування, випуск боргових цінних паперів (аграрних облігацій) і механізми аграрного страхування (табл. 1). Аналіз наявної структури фінансування включає такі основні джерела.

1. *Бюджетне фінансування* — реалізується через механізми державних субвенцій і цільових програм підтримки агровиробників, проте характеризується суттєвою лімітованістю внаслідок пріоритетності оборонних видатків в умовах воєнного стану.

2. *Міжнародна фінансова підтримка* — здійснюється через інструментарій грантового фінансування і кредитування від міжнародних фінансових інституцій, зокрема Групи Світового банку, ЄБРР і установ ЄС.

3. *Інвестиційне забезпечення* — забезпечується через механізми залучення приватного капіталу і залишається потенційно значущим джерелом фінансування за умови формування сприятливого інвестиційного клімату.

4. *Кредитний механізм фінансування* — реалізується через коротко- і довгострокові програми банківського кредитування, спрямовані на забезпечення операційної діяльності та інвестиційних потреб агропідприємств.

5. *Емісія боргових цінних паперів у формі аграрних облігацій з потенційним державним гарантуванням* — створює передумови для залучення додаткового фінансування на модернізацію виробництва.

¹ Роїк О. Агроінвестиції: глобальне бачення, локальні проблеми. *Юридична газета online*. 2023. 04 лип. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/zemelne-agrarne-pravo/agroinvesticiyi-globalne-bachennya-lokalni-problemi.html> (дата звернення: 10.12.2024).

б. *Страховий захист* — забезпечує як iнструмент мiнiмiзацiї фiнансових ризикiв, пов'язаних з воєнними дiями, певну стабiлiзацiю виробничих процесiв у агросекторi.

У табл. 1 наведено основнi джерела фiнансового забезпечення аграрного сектору України в умовах воєнного стану та його ключовi характеристики.

Динамiка розвитку аграрного сектору України демонструє значнi структурнi змiни протягом останнiх 10 рокiв. Експортний потенцiал галузi вiдзначався стiйким зростанням — вiд 13 572 млн дол. у 2014 р. до 27 900 млн дол. у 2021 р. В умовах повномасштабної вiйни у 2022 р. експорт аграрної продукцiї залишився майже незмiнним (27 700 млн дол.), проте у 2023 р. вiдбулося його суттєве скорочення до 21 800 млн дол., що вiдображає наростаючий вплив воєнних викликiв на експортнi можливостi сектору. Воєннi дiї вiдчутно позначилися на виробничих показниках галузi. Так, якщо у 2021 р. валовий випуск аграрної продукцiї сягнув максимального значення в 51 360 млн дол., то у 2022 р. вiн скоротився майже вдвiчi — до 29 344 млн дол., що пояснюється руйнуванням виробничої iнфраструктури i порушенням усталених господарських зв'язкiв.

Особливо вiдчутний вплив вiйна справляє на iнвестицiйну активнiсть у секторi. Обсяг капiтальних iнвестицiй у 2022 р. знизився до критично низького рiвня у 200 млн дол., що є мiнiмальним показником за весь перiод спостереження. При цьому до 2021 р. мала мiсце позитивна динамiка нарощування основних засобiв, вартiсть яких досягла 12 629 млн дол. Фiнансова ефективнiсть аграрного виробництва також зазнала негативного впливу. Рiвень рентабельностi, який у 2015 i 2021 рр. становив понад 40 %, у 2022 р. знизився до 20,7 %, що говорить про зростання виробничих витрат i загальне погiршення умов господарювання в ситуацiї воєнного стану.

Таблиця 2. Основнi економiчнi показники аграрного сектору економiки України за 2014—2022 рр.

Роки	Обсяг експорту, млн дол.	Валовий випуск, млн дол.	Основнi засоби, млн дол.	iнвестицiї у капiтал, млн дол.	Рентабельнiсть, %
2014	13 572	32 043	7 373	1407	20,6
2015	12 094	25 550	4 869	1242	41,7
2016	12 831	26 635	5 729	1975	32,4
2017	14 930	27 330	6 922	2340	22,4
2018	15 593	32 022	8 539	2430	18,3
2019	18 923	33 500	11 201	2287	19,2
2020	18 811	33 940	11 515	1880	18,6
2021	27 900	51 360	12 629	928	40,3
2022	27 700	29 344	—	200	20,7

Джерело: Тiтов, Олексiєнко, 2024, С. 6.

Стрімке падіння обсягів капітальних інвестицій у аграрний сектор свідчить про нагальну потребу в пошуку альтернативних механізмів залучення фінансування. В умовах, коли традиційні джерела інвестицій стають менш доступними, а потреба в модернізації галузі лише зростає, особливої актуальності набуває впровадження інноваційних фінансових інструментів. Одним з перспективних напрямів трансформації системи фінансування агробізнесу, на нашу думку, є токенизація активів, яка відкриває нові можливості для залучення інвестицій та підвищення ліквідності аграрних активів.

У контексті історичного розвитку інвестиційних процесів сільськогосподарські землі традиційно характеризувались як низьколіквідний актив, доступний переважно для суб'єктів із значним обсягом капіталу, що зумовлено високим порогом входу і специфікою даного класу активів. Специфіка транзакцій із сільськогосподарськими угіддями характеризується складністю процедурного забезпечення, суттєвим документальним навантаженням і тривалим періодом окупності інвестицій і при цьому є переважною, хоча й альтернативною формою аграрного інвестування. Більше того, вона потребує наявності спеціалізованих компетенцій і практичного досвіду в аграрному секторі, що обмежує коло потенційних інвесторів.

Імплементация блокчейн-технології і концептуалізація RWA-токенизації ініціюють зміну парадигми в архітектурі сільськогосподарського інвестування. Токенизація аграрних активів сприяє суттєвому зниженню вхідних бар'єрів, забезпечуючи інклюзію для дрібних та індивідуальних інвесторів у сегмент сільськогосподарських інвестицій. Дана трансформація збільшує приплив необхідного фінансового капіталу в аграрний сектор, що потенційно може привести до підвищення продуктивності, розширення інновацій і посилення стійкості сільськогосподарської практики. Процес токенизації також пропонує ефективне вирішення проблеми ліквідності, асоційованої з низьколіквідними активами, зокрема земельними ресурсами. На відміну від фізичних земельних активів, токенизовані інструменти характеризуються високою операційною мобільністю на цифрових платформах, надаючи інвесторам можливість оперативного управління інвестиційними позиціями. Підвищена ринкова ліквідність істотно покращує інвестиційну привабливість сільськогосподарських земель, що може спричинити формування динамічнішого і сприйнятливішого ринку сільськогосподарських інвестицій. Таким чином, токенизація сільськогосподарських активів являє собою інноваційний феномен, що генерує нові можливості для сталого інвестування, оптимізує ліквідність і створює передумови для розвитку більш інклюзивного і сталого аграрного сектору. Дана інновація у сфері сільського господарства демонструє потенціал до фундаментальної реструктуризації методології інвестування й управління сільськогосподарськими активами.

Потенційними напрямками імплементации токенизації у аграрному секторі є токенизація прибутку від майбутнього врожаю, худоби та інших елементів агровиробничої інфраструктури. Даний процес надає агровиробникам можливість токенизувати власні активи, забезпечуючи доступ локаль-

них i мiжнародних iнвесторiв до участi в їх господарськiй дiяльностi. Токенiзацiя оптимiзує доступ агровиробникiв до капiталу i сiльськогосподарського ринку, який характеризується високим рiвнем монополiзацiї.

Емпiричнi дослiдження демонструють потенцiал токенизованих сiльськогосподарських товарiв. Зокрема, один з найбільших комерцiйних банкiв у Польщi Santander запровадив систему кредитування, забезпечену токенизованими соєю i кукурудзою, де кожен токен корелує з 1 т верифiкованого зерна через систему пiдтвердження зернових резервiв (Proof of Grain Reserves). Це уможливорює сек'юритизацiю i торгiвлю сiльськогосподарськими товарами з пiдвищеною доступнiстю й лiквiднiстю порiвняно з традицiйною фiзичною поставкою.

iнтеграцiя токенизованих сiльськогосподарських товарiв з платформи децентралiзованих фiнансiв (DeFi) являє собою додатковий вектор розвитку. Використання блокчейн-технологiї i смарт-контрактiв забезпечує можливiсть iмплементацiї токенизованих аграрних активiв у такi рiзноманiтнi DeFi-застосунки.

1. **Забезпечене кредитування:** токенизованi сiльськогосподарськi товари функцiонують як забезпечення кредитiв, оптимiзуючи доступ агровиробникiв i сiльськогосподарських пiдприємств до капiталу.

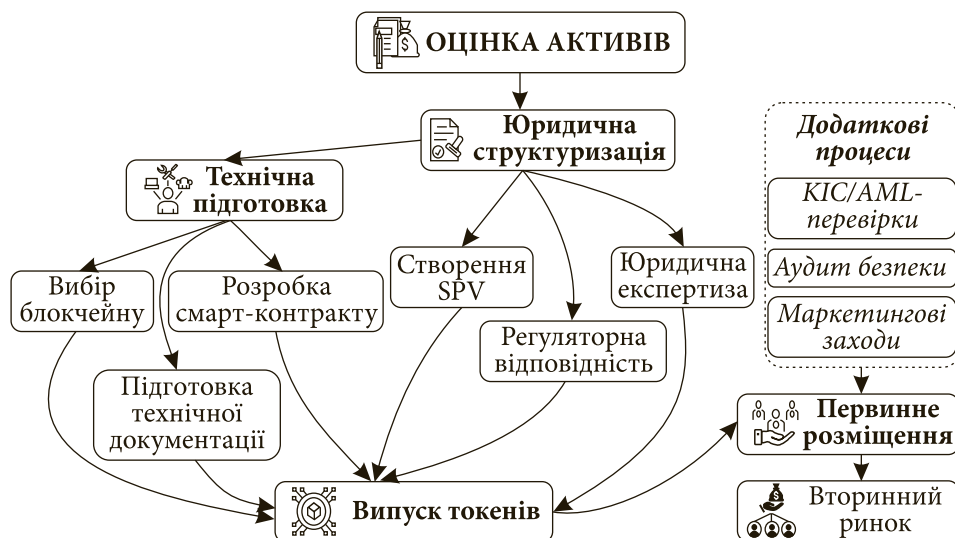
2. **Yield Farming (прибуткове фермерство)**²: iнвестори отримують можливiсть стейкiнгу токенизованих аграрних активiв у протоколах yield farming для генерацiї додаткової дохiдностi, створюючи новi потоки доходiв для аграрiїв.

3. **Децентралiзованi бiржi:** токенизованi сiльськогосподарськi товари можуть торгуватися на децентралiзованих бiржах (DEX), забезпечуючи цiлодобовий доступ до глобальної лiквiдностi й пiдвищуючи ефективнiсть визначення цiни на такi активи.

4. **Агрегацiя малих виробникiв:** токенизацiя дозволяє дрiбним фермерам об'єднувати свою продукцiю в бiльшi партiї через смарт-контракти, щоб отримати доступ до оптових ринкiв i кращих цiн. Наприклад, малi фермерськi господарства можуть токенизувати свої невеликi обсяги продукцiї i об'єднувати їх з iншими господарствами для формування комерцiйно привабливих оптових партiй, що відкриє доступ до премiум-сегмента ринку i вищих цiн.

iнтеграцiя токенизованих аграрних активiв з DeFi-платформами демонструє потенцiал генерацiї нових фiнансових можливостей для агровиробникiв, iнвесторiв та iнших учасникiв аграрного сектору. Використання переваг блокчейн-технологiї, зокрема пiдвищеної прозоростi, безпеки й ефективностi, сприяє демократизацiї доступу до сiльськогосподарських iнвестицiй i формуванню бiльш iнклюзивної i сталої екосистеми.

² Yield Farming (прибуткове фермерство) — це високоприбутковий спiсiб заробiтку на криптовалюти (токенах) шляхом їх розмiщення в пулах лiквiдностi (заробiток на торгових комiсiях у пулi) або на депозитах у криптовалюти (заробiток вiдсоткiв за видачу депонованих токенiв позичальникам).



Базова схема процесу токенизації на прикладі сільськогосподарських активів
Джерело: побудовано авторами.

До основних типів токенизованих сільськогосподарських активів належать:

1) токени землеволодіння — цифрові активи, що становлять часткові майнові права на земельні ділянки сільськогосподарського призначення. Дані інструменти забезпечують можливість диверсифікованої участі інвесторів у володінні аграрною нерухомістю й отримання відповідних економічних вигод при мінімізації початкових капіталовкладень;

2) токени врожайності — фінансові інструменти, що засвідчують право на прибуток від майбутнього врожаю сільськогосподарських культур. Такий механізм дозволяє агровиробникам залучати необхідний оборотний капітал на етапі вирощування, а інвесторам — брати участь у розподілі доходу від реалізації сільськогосподарської продукції;

3) токени тваринництва — цифрові активи, що дають право участі в активах тваринницької галузі, де вартість токена корелює з очікуваною прибутковістю або майбутньою ринковою вартістю поголів'я.

4) токени сільськогосподарського обладнання — інструменти часткової участі у власності на агротехніку, які передають одержання власниками tokenів пропорційної частки доходу від експлуатації або надання в оренду сільськогосподарської техніки.

На рисунку представлено базову схему процесу токенизації на прикладі сільськогосподарських активів. Проте даний підхід може бути застосований для токенизації й інших видів активів.

Процес токенизації сільськогосподарських активів починається з комплексної оцінки активів. На цьому етапі необхідно детально проаналізувати земельні ділянки, сільськогосподарську техніку, врожай чи інші активи з метою визначення їх реальної ринкової вартості, потенційної прибутковос-

тi та потенцiйних ризикiв. Також потрiбно враховувати сезоннiсть, клiматичнi умови та iншi специфiчнi фактори, що впливають на сiльськогосподарську дiяльнiсть.

Юридична структуризацiя є наступним важливим етапом. На цьому етапi створюється спецiальна юридична установа (Special Purpose Vehicle — SPV), яка буде утримувачем активiв i емiтентом токенiв, здiйснюється пiдготовка необхiдної юридичної документацiї, включаючи договори з власниками активiв, умови токенизацiї та права iнвесторiв. Паралельно слiд отримати необхiднi дозволи i/або лiцензiї у регуляторiв для пiдтвердження вiдповiдностi законодавству про цiннi папери й фiнансовi iнструменти.

Технiчна пiдготовка вимагає глибокої експертизи у сферi блокчейн-технологiй. Необхiдно обрати оптимальну блокчейн-платформу з урахуванням її надiйностi, швидкостi транзакцiй i вартостi обслуговування. На цьому етапi створюються смарт-контракти, якi управлятимуть процесом випуску токенiв i розподiлом прибутку й здiйснюватимуть їх аудит. Технiчна документацiя має описувати всi аспекти роботи системи, включаючи механiзми безпеки i взаємодiї з користувачами.

Випуск токенiв вiдбувається пiсля ретельної пiдготовки й тестування всiх систем. Токени створюються згiдно з визначеними параметрами: загальна кiлькiсть, номiнал, права власникiв. Кожен токен являє собою частку в сiльськогосподарських активах i дає право на отримання вiдповiдної частки прибутку.

Етап первинного розмiщення має супроводжуватись активною маркетинговою кампанiєю для залучення потенцiйних iнвесторiв, пiд час якої вiдбуваються презентацiї проекту, публiкуються аналітичнi матерiали i прогнози прибутковостi. Одночасно здiйснюється ретельна комплаєнс-перевiрка iнвесторiв вiдповiдно до вимог KYC/AML³. Незалежнi аудитори проводять перевiрку безпеки всiх технiчних систем i процесiв.

Запуск вторинного ринку дозволяє токенам вiльно торгуватися мiж учасниками. Створюються зручнi торговельнi майданчики з необхiдною лiквiднiстю. Забезпечуються прозорiсть цiноутворення i швидкiсть проведення операцiй. Команда проекту пiдтримує постiйну комунiкацiю з iнвесторами, надаючи актуальну iнформацiю про стан активiв i результати дiяльностi.

Протягом усього процесу особлива увага придiляється управлiнню ризиками й забезпеченню прозоростi операцiй. Регулярно проводяться монiторинг стану активiв, оцiнювання ефективностi управлiння й вiдпо-

³ KYC — Know Your Client (знай свого клiєнта), термiн банкiвського i бiржового регулювання для фiнансових iнститутiв i букмекерських контор, а також iнших компанiй, якi працюють з грошима приватних осiб, що означає, що вони повиннi iдентифiкувати i встановити особу контрагента, перш нiж проводити фiнансову операцiю. AML — Anti-Money Laundering (протицiя вiдмиванню грошей), комплекс заходiв, спрямованих на вiдвернення випадкiв користування фiнансовою системою краiни або фiнансовою органiзацiєю задля легалiзацiї коштів, отриманих злочинним шляхом, чи фiнансування тероризму.

відності всім регуляторним вимогам, що дозволяє забезпечити довгострокову стійкість і привабливість токенизованих сільськогосподарських активів для інвесторів. Кожен з цих етапів є дуже важливим для успішної реалізації токенизації сільськогосподарських активів, тому всі вони повинні бути ретельно скоординовані й виконані відповідно до регуляторних вимог і найкращих практик індустрії.

Таким чином, процес токенизації сільськогосподарських активів створює комплексну систему, яка відкриває нові можливості для всіх учасників аграрного ринку. Токенизація в аграрному секторі забезпечує ширший доступ до інвестицій та їх диверсифікацію, дозволяючи навіть дрібним інвесторам долучатися до сільськогосподарських проєктів. Такий механізм не тільки сприяє більшій інклюзивності ринку, але й забезпечує оптимальніший розподіл ризиків між різними типами активів. Важливо зазначити, що підвищена ліквідність токенизованих активів робить аграрні інвестиції значно привабливішими завдяки спрощеним механізмам входу і виходу з інвестиційних позицій. Більше того, описана схема токенизації оптимізує рух капіталу до фермерів і аграрних підприємств, пропонуючи ефективну альтернативу традиційним каналам фінансування.

Проаналізувавши теоретико-методологічні засади RWA-токенизації сільськогосподарських активів, доцільно дослідити практичні аспекти впровадження даної технології через аналіз глобального ринку і успішних кейсів її застосування у світовій практиці. Це дозволить підтвердити життєздатність концепції RWA-токенизації у аграрному секторі, продемонструвати ключові фактори успіху, потенційні ризики й обмеження, які мають бути враховані при впровадженні даного інструменту в українських реаліях.

Глобальний сільськогосподарський ринок є однією з ключових багатотрильйонних індустрій світової економіки. Станом на 2023 р. його оціночна вартість дорівнювала приблизно 8 трлн дол., що еквівалентно близько 10 % світового ВВП. Прогнози стверджують, що темпи зростання цього сектору в розвинутих економіках, таких як США, становитимуть приблизно 2–3 % щороку, тоді як глобальні темпи зростання можуть сягати 5,66 % на рік. Технологічні інновації залишаються основним чинником підвищення продуктивності й урожайності в сільськогосподарському секторі. Зокрема, розумне землеробство (smart farming) демонструє значний потенціал з прогнозованим щорічним темпом зростання понад 13 %. Управління інтеграцією нових технологій з традиційними системами виробництва стає критично важливим фактором для забезпечення економічної ефективності й прибутковості сільськогосподарських підприємств.

З метою визначення потенціалу токенизації сільськогосподарських активів, у тому числі земель, доречно провести аналіз успішних кейсів, зокрема проєкт AgriToken, який реалізував токенизацію великого сільськогосподарського підприємства в Аргентині. Шляхом фрагментації земельних активів на цифрові токени було залучено значний обсяг капіталу через механізм краудфандингу, що уможливило модернізацію агровиробництва і

впровадження iнновацiйних агротехнологiй. Альтернативним прикладом слугує проєкт FarmShare, який здiйснив токенизацiю низки органiчних господарств у США шляхом залучення дрiбних iнвесторiв, орієнтованих на сталий розвиток аграрного сектору⁴.

iмплементацiя механiзмiв токенизацiї сiльськогосподарських земель демонструє iстотний вплив на локальнi аграрнi спiльноти. У випадку AgriToken приплив iнвестицiйного капiталу сприяв генерацiї додаткових робочих мiсць i оптимiзацiї методiв агровиробництва, стимулюючи розвиток локальної економiки. Проєкт FarmShare фокусується на промоцiї екологiчно орієнтованих методiв господарювання, що забезпечує екологiчнi переваги й пiдвищення якостi продовольчого забезпечення локальних громад. Данi проєкти емпирично пiдтверджують потенцiал токенизацiї у контекстi розвитку громад i фiнансового забезпечення сталого агровиробництва. Фiнансовi результати дослiджуваних проєктiв токенизацiї також демонструють позитивну динамiку. Проєкт AgriToken забезпечив середньорiчну дохiднiсть на рiвнi 15 %, що корелює з пiдвищенням продуктивностi виробництва та ефективностю управлiнських рiшень. FarmShare генерував прибутковiсть через комбiнований механiзм дивiдендних виплат i зростання вартостi токенiв з середньорiчним показником у дiапазонi 12—18 %. Такi результати пiдкреслюють не лише операцiйну життєздатнiсть механiзму токенизацiї сiльськогосподарських земель як iнвестицiйного iнструменту, але i його конкурентоспроможнiсть вiдносно традицiйних форм аграрного iнвестування.

Ще одним прикладом є перша в iсторiї транскордонна транзакцiя торгiвлi сiльськогосподарськими товарами, що була здiйснена в публiчнiй мережi блокчейн з використанням RWA-токенiв пiвденноафриканською компанiєю Oldenburg Vineyards. У рамках торговельної операцiї було продано понад 200 пляшок оливкової олії першого вiджиму i кiлька ящикiв вина британським iмпортерам. Транзакцiю було здiйснено через сiльськогосподарську платформу RWA AgriDex, яка працює на блокчейнi Solana. Комiсiя за транзакцiю становила 0,15 % з кожної сторони — 5 фунтiв стерлiнгiв (приблизно 6,45 дол.). Кошти за товар надходили на рахунок AgriDex майже миттєво, а не протягом кiлькох днiв, як це вiдбувається пiд час обробки транзакцiй традицiйними банками. За словами А. Вандерспуя, власника i генерального директора Oldenburg Vineyards, використання RWA-платформи для торгiвлi продукцiєю компанiї значно знизило транзакцiйнi витрати i забезпечило швидкий доступ до капiталу, що позитивно вплинуло на продуктивнiсть компанiї.

Варто зазначити, що токенизацiя сiльськогосподарських земель i продукцiї у Африцi набуває дедалi бiльшої популярностi, сприяючи розвитку аграрного сектору й покращенню фiнансових можливостей. У 2022 р. орга-

⁴ Tokenization of Agricultural Land: A New Era for Farming Investments. *Restifi*. URL: <https://restifi.blog/2023/12/11/tokenization-of-agricultural-land-a-new-era-for-farming-investments/> (дата звернення: 06.12.2024).

ни влади штату Лагос у Нігерії розширили фінансування місцевих фермерів завдяки впровадженню механізмів токенизації у аграрну сферу. Уряд Центральноафриканської Республіки у 2023 р. ініціював процес токенизації земельних ресурсів і природних багатств у межах державної програми Sango. У 2024 р. блокчейн-платформа Farmsent підвищила рівень прозорості в ланцюгах постачання сільськогосподарської продукції, інтегрувавши інноваційну технологію DePIN (Decentralized Physical Infrastructure Networks — децентралізовані мережі фізичної інфраструктури). Ці заходи сприяють зміцненню прозорості, ефективності й залученню інвестицій у сільське господарство регіону⁵.

Хоча досвід різних країн демонструє успішні приклади впровадження токенизації сільськогосподарських активів, європейський ринок усе ще перебуває на початковому етапі освоєння цієї інновації. Наразі в країнах ЄС упроваджується токенизація інших видів активів (нерухомості, товарів тощо). Така обережність щодо токенизації саме сільськогосподарських активів значною мірою пов'язана з особливостями регулювання аграрного ринку в Європейському Союзі. Традиційні обмеження вільного ринку сільськогосподарських земель у розвинутих країнах спрямовуються на захист від відмивання коштів, спекулятивних операцій і надмірної фінансіалізації земельних активів. Токенизація земель створює дуалістичну ситуацію: з одного боку, блокчейн-технології забезпечують кращу простежуваність транзакцій і прозорість власності, а з іншого — підвищена ліквідність токенизованих активів може посилити спекулятивну складову і створити можливості для обходу традиційних регуляторних обмежень.

Збереження захисної функції регулювання в умовах токенизації земельних активів потребує комплексної трансформації регуляторного середовища. Першочергового значення набувають модернізація законодавчої бази з урахуванням специфіки токенизованих активів і впровадження інноваційних механізмів моніторингу токен-транзакцій. Особливу увагу варто приділити розробці та імплементації нормативних обмежень концентрації токенизованих активів, що дозволить запобігти надмірній монополізації ринку сільськогосподарських земель і забезпечити його збалансований розвиток.

Проведений аналіз світового досвіду токенизації сільськогосподарських активів у цілому демонструє значний потенціал даної технології для трансформації механізмів фінансування аграрного сектору. Імплементація механізмів RWA-токенизації набуває особливої актуальності для вітчизняного аграрного сектору, який характеризується наявністю суттєвих структурних обмежень доступу до фінансових ресурсів, що особливо загострилися в умовах воєнного стану і пов'язаних з ним макроекономічних викликів.

⁵ Antonenko N. RWAs Simplify Cross-Border Trade of Agricultural Products. *CoinsPaid Media*. 2024. Jul 25. URL: <https://coinspaidmedia.com/news/first-cross-border-trans-action-agricultural-rwas/> (дата звернення: 06.12.2024).

Для сучасного стану аграрного сектору України притаманні значні труднощі в забезпеченні доступу до кредитних ресурсів, особливо для малих і середніх сільськогосподарських виробників. Частка сільськогосподарських кредитів у банківській системі залишається нижчою за середній рівень кредитування в економіці, що обумовлено як внутрішніми, так і зовнішніми факторами, зокрема наслідками військової агресії РФ. Обмежений доступ до фінансування, низький рівень ліквідності через падіння цін на сільськогосподарську продукцію і блокада морських портів призводять до того, що багато виробників змушені продавати продукцію нижче собівартості, що підриває їх фінансову стабільність.

З огляду на це, застосування RWA-токенізації, на нашу думку, є потенційно ефективним інструментом, у тому числі для досягнення цілей, визначених у Стратегії розвитку сільського господарства і сільських територій в Україні до 2030 р.⁶ у напрямі «Зниження ризику інвестицій або підвищення доступу до фінансування». За таких умов RWA-токенізація може стати інноваційним інструментом для подолання цих викликів. Токенізація сільськогосподарських активів, таких як земельні ділянки, техніка або врожай, дозволяє перетворити їх на цифрові активи, що можуть бути використані як забезпечення для отримання кредитів або залучення інвестицій. Це особливо актуально для України, де сільськогосподарські угіддя, що стали товаром після скасування мораторію на продаж землі, можуть виступати ідеальним предметом застави.

Сьогодні в Україні відсутні прецеденти повноцінного впровадження токенізації активів у аграрному секторі. Основною причиною цього є відсутність законодавчих норм, які б забезпечували правову визначеність і мінімізували ризики для учасників ринку. Законодавство України поки що не містить спеціальних регуляторних положень, які б дозволяли здійснювати токенізацію активів, у тому числі в сільському господарстві, у межах чітко визначених правових рамок, що ускладнює застосування цієї технології на теперішній час. Водночас в Україні існують приклади альтернативних підходів до цифровізації сільськогосподарських активів. Зокрема, один з таких кейсів — ініціатива компанії *Sevlush Foods*, яка запропонувала механізм токенізації на основі публічної оферти⁷. У межах цього підходу компанія здійснює залучення коштів через випуск цифрових активів, які прив'язані до майбутнього врожаю або продукції. Однак, на нашу думку, цей випадок не може вважатися кейсом токенізації у класичному розумінні її механізму через високі юридичні ризики. Відсутність чіткої нормативно-правової бази, яка б гарантувала правовий статус і за-

⁶ Про схвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025—2027 роках. Розпорядження Кабінету Міністрів України № 1163-р від 15.11.2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text>

⁷ *Sevlush Foods*. URL: <https://sevlushfoods.com/> (дата звернення: 18.12.2024).

безпечувала права власності на токенизовані активи, створює потенційні загрози для інвесторів. У свою чергу, це обмежує можливості масштабування такого підходу та його інтеграції у аграрний сектор як ефективного фінансового інструменту.

Міжнародний досвід говорить, що токенизація активів знижує ризики для інвесторів і надає доступ до фінансування на більш вигідних умовах. Для України це може означати появу нових механізмів залучення капіталу, зокрема, для малих і середніх виробників, які нині стикаються з обмеженнями через відсутність надійного забезпечення, недостатню фінансову грамотність і складність бухгалтерського обліку.

Програми державної підтримки, такі як «Доступні кредити 5—7—9%» або Фонд часткового гарантування кредитів у сільському господарстві, безумовно, є важливими кроками для поліпшення ситуації. Однак вони не охоплюють усіх потреб аграрного сектору, особливо малих господарств. І RWA-токенизація може доповнити ці зусилля, забезпечивши більш гнучкі та інноваційні механізми фінансування. Наприклад, токенизовані активи можуть бути використані для залучення інвестицій з-за кордону, що особливо актуально в умовах обмеженого доступу українських підприємств до міжнародних ринків капіталу.

З урахуванням потенціалу RWA-токенизації як інструменту подолання існуючих бар'єрів у фінансуванні аграрного сектору, зниження ризиків інвесторів і забезпечення рівного доступу до кредитних ресурсів для всіх категорій виробників, упровадження цієї інновації в Україні потребує активної підтримки з боку держави, міжнародних донорів і фінансових інститутів. Це дозволить створити сприятливе середовище для розвитку аграрного сектору й української економіки в цілому. Для практичного впровадження RWA-токенизації у вітчизняному агросекторі важливо чітко окреслити її основні переваги й можливості. Оцінка цього інноваційного інструменту виявляє ряд стратегічних переваг для стабілізації і розвитку аграрного сектору України в сучасних умовах. Серед ключових аспектів варто визначити такі.

По-перше, токенизація дозволяє диверсифікувати джерела залучення капіталу, що дуже актуально в умовах обмеженості державного бюджетного фінансування через пріоритетність оборонних потреб. Використання токенів як інструменту інвестування створює можливість для залучення коштів від широкого кола інвесторів, включаючи міжнародних, без необхідності відповідати жорстким вимогам традиційних фінансових інституцій.

По-друге, токенизація здатна суттєво зменшити залежність від високих процентних ставок за банківськими кредитами і необхідності надання застави. Смарт-контракти, які лежать у основі токенизації, забезпечують прозорість і автоматизацію виконання зобов'язань, що знижує ризики для інвесторів і, відповідно, вартість залученого капіталу.

По-третє, порівняно з аграрними облігаціями токенизовані активи характеризуються вищою ліквідністю й меншими витратами на випуск і обслуговування. Технологія блокчейн забезпечує можливість швидкого і без-

печного трансферу прав власності, що підвищує привабливість таких інструментів для інвесторів.

Суттєвою перевагою токенизації також є можливість інтеграції з системами страхування сільськогосподарських ризиків через упровадження параметричних страхових продуктів на основі смарт-контрактів. Це дозволяє автоматизувати процес страхових виплат і знизити вартість страхового покриття. Упровадження токенизації також сприяє підвищенню прозорості використання залучених коштів і ефективності управління активами, що відповідає вимогам міжнародних донорів у плані належного врядування і цільового використання фінансування.

Попри значні переваги й достатньо високий потенціал для трансформації системи фінансування аграрного сектору, RWA-токенизація в сільському господарстві створює низку специфічних викликів. Регуляторний ландшафт для токенизованих активів перебуває на стадії розвитку і має бути комплексним, що ускладнює міжюрисдикційні правові аспекти. Ринкове впровадження токенизованих сільськогосподарських продуктів вимагає парадигмальної зміни традиційних практик, що може бути повільним і асиметричним процесом. Незважаючи на вдосконалення інтерфейсів, висока залежність від блокчейн-технології здатна стати додатковим бар'єром для токенизації.

Управління ризиками, пов'язаними з волатильністю цифрових активів і непередбачуваною природою сільськогосподарського виробництва, зокрема залежністю від погодних умов, є критично важливим для захисту інвесторів і стейкхолдерів, що зумовлює необхідність розробки надійних стратегій ризик-менеджменту для створення механізмів, які дозволять безпечно пов'язати цифрові записи в блокчейні з реальними об'єктами, якими вони управляють. Це важливо, тому що може виникати розрив між тим, що записано в блокчейні, й тим, що відбувається з активами в реальності.

ВИСНОВКИ

Упровадження RWA-токенизації може суттєво трансформувати механізми фінансування агросектору України, знизивши залежність від традиційних фінансових інструментів і забезпечивши нові можливості для залучення капіталу. RWA-токенизація дозволяє конвертувати реальні активи, такі як сільськогосподарські угіддя, техніка, майбутній урожай і тваринництво, у цифрові активи, що суттєво підвищує ліквідність і прозорість операцій. Це відкриває доступ до широкого кола інвесторів, включаючи міжнародні фонди і приватних осіб. Використання токенизації сприяє розширенню доступу до фінансування для малих і середніх фермерських господарств, які часто стикаються з труднощами в залученні кредитів через недостатню заставну базу і високу вартість традиційного фінансування.

Блокчейн-технології і смарт-контракти дозволяють автоматизувати процеси оплати й контрактного врегулювання, що зменшує транзакційні

витрати і скорочує час виконання платежів. Упровадження RWA-токенізації дозволяє створити надійну систему обліку й контролю, що значно знижує ризики шахрайства, непрозорих схем фінансування і корупції, а отже, сприяє підвищенню довіри з боку інвесторів і підтримує стабільність ринку. Світовий досвід показує, що механізми токенізації уже застосовуються у фінансуванні аграрного сектору в різних країнах, наприклад в Аргентині, США і країнах Африки.

Україна має всі передумови для ефективного впровадження цієї технології, що дозволить агросектору інтегруватись у світові фінансові ринки. Для успішного впровадження RWA-токенізації в Україні слід сформуванати відповідну законодавчу базу, яка визначатиме правила функціонування токенізованих активів, а також задіяти механізми державного контролю й нагляду. Таким чином, упровадження RWA-токенізації стане важливим кроком у цифровій трансформації агросектору України, що сприятиме залученню інвестицій, підвищенню конкурентоспроможності сектору та його стійкості в умовах макроекономічних викликів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Pruntseva, G., Danylyshyn, B., Popadynets, N., Kopylyuk, O., Kotsa, I. (2024). Substantive development in agricultural investments and the food security system. *E3S Web of Conferences*. 567(01020). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202456701020>
- Гончарук, І., Томашук, І. (2022). Ресурсний потенціал сільських територій: стан та напрями зміцнення. Вінниця, ТОВ «Твори». 334 с. URL: <http://repository.vsau.org/card.php?lang=en&id=>
- Нестеренко, В., Мороз, А., Болотова, Т. (2022). Інновації у сільськогосподарському підприємстві та їх вплив на конкурентоспроможність. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва*. 1(28). 130-137. <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2022.28.130>
- Васильев, А., Галенко, В. (2022). Фінансова безпека аграрних підприємств України в умовах правового режиму воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 45. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-63>
- Тітов, Д., Олексієнко, В. (2024). Фінансове забезпечення аграрного сектору України в умовах воєнного стану. *Економіка та суспільство*. 63. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-125>
- Белінська, Я., Онишко, С., Дюк, Р. (2023). Токенізація фінансових активів як інноваційний напрям розвитку фінансового ринку. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*. 30(58). 8-15. [https://doi.org/10.25264/2311-5149-2023-30\(58\)-22-29](https://doi.org/10.25264/2311-5149-2023-30(58)-22-29)
- Мартинов, А. (2023). Токенізація активів та їх використання. URL: <https://www.escripto.com/uk/blog/tokenization-of-assets>
- Riabokin, M., Kotukh, Y. (2024). RWA-tokenization as a tool for attracting investments and developing post-war Ukraine. *Global Scientific and Academic Research Journal of Economics, Business and Management*. 3(11). 64-77. URL: <https://gsarpublishers.com/wp-content/uploads/2024/11/GSARJEBM2192024-Gelary-script.pdf>
- Гулей, А., Котух, Є., Рябокін, М. (2024). RWA-токенізація як інноваційний механізм залучення інвестицій та збільшення надходжень місцевих бюджетів. *Економіка та суспільство*. 64. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-22>

Яцун, Л. (2023). Напрями повоєнного відродження та трансформації до сталого розвитку продовольчих систем. В: Управління розвитком соціально-економічних систем. Мат. VII Міжн. наук.-практ. конф. (Харків, 20—21 квітня 2023 р.). Харків, ДБТУ. С. 66—69. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/32220>

Надійшла 13.01.2025

Прорецензована 17.02.2025

Доопрацьована 14.03.2025

Підписана до друку 21.03.2025

REFERENCES

- Pruntseva, G., Danylyshyn, B., Popadynets, N., Kopylyuk, O., Kotsan, I. (2024). Substantiale development in agricultural investments and the food security system. *E3S Web of Conferences*. 567(01020). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202456701020>
- Honcharuk, I., Tomashuk, I. (2022). Resource potential of rural areas: status and directions for strengthening. Vinnytsya. 334 p. URL: <https://socrates.vsau.org/repository/card.php?lang=en&id=30866> [in Ukrainian].
- Nesterenko, V., Moroz, A., Bolotova, T. (2022). Innovations in agricultural entrepreneurship and their impact on competitiveness. *Problems and prospects of entrepreneurship development*. 1(28). 130-137. <https://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2022.28.130> [in Ukrainian].
- Vasilyev, A., Galenko, V. (2022). Financial security of agricultural enterprises of Ukraine in the conditions of the legal regime of martial law. *Economy and Society*. 45. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-63> [in Ukrainian].
- Titov, D., Oleksienko, V. (2024). Financial security of the agricultural sector of Ukraine under the conditions of martial state. *Economy and Society*. 63. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-63-125> [in Ukrainian].
- Belinska, Ya., Onyshko, S., Dyuk, R. (2023). Tokenization of financial assets as an innovative direction of financial market development. *Scientific Notes of Ostroh Academy National University, "Economics" Series*. 30(58). 8-15. [https://doi.org/10.25264/2311-5149-2023-30\(58\)-22-29](https://doi.org/10.25264/2311-5149-2023-30(58)-22-29) [in Ukrainian].
- Martynov, A. (2023). Asset tokenization and asset use. URL: <https://www.escrypto.com/uk/blog/tokenization-of-assets> [in Ukrainian].
- Riabokin, M., Kotukh, Y. (2024). RWA-tokenization as a tool for attracting investments and developing post-war Ukraine. *Global Scientific and Academic Research Journal of Economics, Business and Management*. 3(11). 64-77. URL: <https://gsarpublishers.com/wp-content/uploads/2024/11/GSARJEBM2192024-Gelary-script.pdf>
- Guley, A., Kotukh, Ye., Riabokin, M. (2024). RWA-tokenization as an innovative mechanism for attracting investments and increasing local budget revenues. *Economy and Society*. 64. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-64-22> [in Ukrainian].
- Yatsun, L. (2023). Directions of post-war revival and transformation towards sustainable development of food systems. In: Development management for socio-economic systems. Proc. VII International Scientific and Practical Conference (Kharkiv, April 20–21, 2023). Kharkiv. P. 66-69. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua//handle/123456789/32220> [in Ukrainian].

Received on January 13, 2025

Reviewed on February 17, 2025

Revised on March 14, 2025

Signed for printing on March 21, 2025

Maryna Riabokin, PhD (Econ.), Associate Professor,
Vice-Rector for Educational and Methodological Work
Kyiv Institute of Business and Technology
1/5, Zoryanyi Lane, Kyiv, 04078, Ukraine

Yevgen Kotukh, Dr. Sci. (Public Administration),
PhD (Engineering), Associate Professor,
Professor of the Department of Information Security and Telecommunications
Dnipro University of Technology
19, Dmytra Yavornytskoho Ave., Dnipro, 49005, Ukraine

DIGITAL TRANSFORMATION OF AGRICULTURAL FINANCING: RWA TOKENS AS A CAPITAL RAISING TOOL

This study explores the potential of implementing real-world asset (RWA) tokenization as an innovative capital raising mechanism for agricultural financing in Ukraine. Under current conditions, the agricultural sector confronts numerous financial challenges, including limited access to bank credit, high capital costs, and insufficient asset liquidity. Within this context, RWA tokenization emerges as a promising mechanism for addressing these constraints.

Analysis of global experience demonstrates that tokenization of agricultural assets — including land, machinery, crops, and livestock, can significantly expand the financial capabilities of agricultural producers by facilitating capital raising from alternative sources, such as crowdfunding platforms, decentralized finance (DeFi) protocols, and international investment funds. The application of blockchain technologies and smart contracts enables transaction automation, reduces transaction costs and enhances the transparency of financial operations, thereby strengthening investor confidence in the Ukrainian agricultural market.

This paper presents a fundamental framework of agricultural asset tokenization, identifies the primary categories of tokenizable assets, and analyzes key implementation challenges. Particular emphasis is placed on the necessity of developing an effective regulatory framework, ensuring robust legal protection for investors, and implementing comprehensive risk management mechanisms.

The study provides practical recommendations for integrating RWA tokenization into Ukraine's agricultural sector. The analysis indicates that successful technology implementation requires governmental support, engagement of specialized financial institutions, and establishment of digital agricultural asset infrastructure. The findings confirm that the implementation of RWA tokenization represents a critical step in the agricultural sector's digital transformation, potentially attracting investment, enhancing sectoral competitiveness, and improving resilience against global economic challenges.

Keywords: *RWA tokenization; blockchain; token; agricultural sector; financing; agricultural assets; investment.*

<https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.078>

JEL: M210, D2, F16, O33

ARROUCHE Nacera, Assistant Professor

Department of commerce

Mouloud Mammeri University of Tizi-Ouzou

New city BP 17 RP, Tizi-Ouzou, 15000, Algeria

e-mail: nacera86@live.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1909-3724>

TALBI Lahcene, PhD Student in Marketing & International commerce

Department of commerce

University of Jijel — Mohammed Seddik Benyahia

BP 98, Jijel 18000, Algeria

e-mail: lahcene.talbi@univ-jijel.dz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1909-3724>

BOUKHEDIMI Chems Eddine, PhD in Marketing Management

Department of commerce

Mouloud Mammeri University of Tizi-Ouzou

New city BP 17 RP, Tizi-Ouzou, 15000, Algeria

e-mail: chemsrko@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1728-1809>

MOTIVATIONS, SUCCESS FACTORS AND EXPORT RISKS: CASE OF SATEREX-IRIS

The current study aims to identify the motivations that encourage Algerian enterprises to export, the factors that determine their success on foreign markets, as well as the risks they face. Interviews with certain managers of SATEREX-Iris tyres have shown that different stimuli have driven the company to internationalize, they are more proactive. The most influential hindering factors are exogenous and therefore cannot be controlled by the organizations, but they are causally related to the specific internal context in Algeria.

Keywords: *business; export; motivation; success factor; risk; Algeria.*

C i t a t i o n: Arrouche, N., Talbi, L., Boukhedimi, C.E. (2025). Motivations, success factors and export risks: case of SATEREX-Iris. *Economy of Ukraine*. 68. 09(766). 78-93. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.078>

© Publisher PH «Akademperiodyka» of the NAS of Ukraine, 2025. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

The phenomenon of globalization is characterized by a significant reduction in trade barriers and a corresponding decline in transport, communication and information costs, providing numerous opportunities. However, to pass over national borders still continues to be a significant obstacle to the expansion of many companies' activity, and they turn principally towards their domestic market. In a context of increasing competition and reduced product life cycles, companies are forced to constantly improve their ability to identify the needs of foreign consumers, and to create a suitable and differentiated offer for them. The level of competitiveness of companies and nations/countries depends strongly on their participation in international trade. In this regard, according to B. Esambert (1991), there is no prosperous economy without efficient companies. Hence the need for public authorities is to empower national companies to innovate, to constantly export more, and to establish themselves abroad.

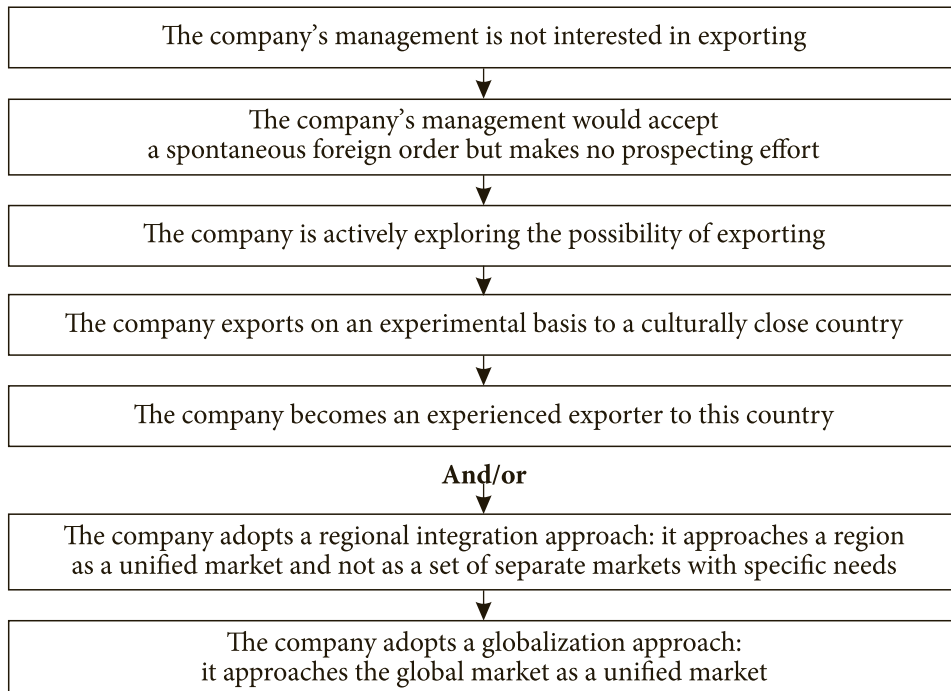
Exporting represents one of the modalities of the development strategy of companies through international markets. Several factors motivate these companies to explore growth drivers and seek new international outlets. Nevertheless, addressing demand requires mastering some key factors. These conditions determine the success of the company in foreign markets and determine its long-term presence in these markets. In addition, export operations entail risks that the company should evaluate in order to put in place means to protect against them.

The purpose of this article is to cover issues relating to the export process, focusing on the motivations that encourage companies to export, the factors that determine their success on foreign markets, as well as the risks they face. Moreover, the first part of this paper will be devoted to the review of work that has dealt with the issue of exports. The second part will be allocated to a case of an Algerian company, exporting tires to different foreign markets. Thus, the results will be presented based on the interviews carried out with the managers of this company, and relating to the elements discussed in the first part of our study.

INTERNATIONALIZATION: A BUSINESS ADAPTATION STRATEGY

In response to the evolution of their international environment, companies are encouraged to develop outside their original economic area. The level of commitment of companies to international markets differs. As part of this study, we will focus on the initial internationalization process, through exporting, which takes place in several stages, as shown in the Figure below adapted from C. Berho (2002).

Export stimuli. Although most of works devoted to the export activities of companies have focused on the study and analysis of the barriers faced by firms, in particular SMEs given certain inadequacies which characterize them, some studies have been quite similarly oriented towards the identification and study of the motivations and stimuli at the origin of these activities and their development. Many researches have also been carried out in developed countries, particularly in the 1970s. However, some authors have highlighted the fact that very few studies have been carried out on firms, particularly SMEs, in countries in transition (Cook, 2001; Le,



Business and exporting: a multi-step process

Source: Berho, 2002, p. 33.

Luong, 2009). Moreover, W. Bilkey (1978) emphasized that the main motive which encourages companies to export is not necessarily the search for profit, but the avoidance of losses which could be generated by the saturation of the domestic market.

Additionally, F. Wiedersheim-Paul et al. (1978) identified the following export stimuli: production, the fortuitous arrival of an order from a foreign customer, an opportunity on a foreign market, excessive competition on the internal market, or the government's export support policies are the main factors mentioned by the Swedish SMEs surveyed.

For M. Brooks & P. Rosson (1982) (cited by Hammami, Zghal, 2016), the existence of unused production capacity, well before the arrival of an unsolicited foreign order, would be the most important motivation for export. Some authors have also classified export motivation factors, according to their degree of importance. Indeed, according to M. Czinkota (1986) (cited by Le, Luong, 2009), the seven export stimuli which play an important role, two are the main ones, namely: the opportunity to make a better profit foreign and having a unique product. The other stimuli are cited as follows in their order of importance: technological advance, the will of management, government aid, the pressure of competition on the national market and the fact of having an advantage in terms of marketing.

In a work carried out on the study of export stimuli in developing countries, C. Katsikeas (1996) has identified 18 export motivation factors. The most identified stimuli are respectively: the presence of a manager with an export culture, receipt of

orders from unsolicited foreign customers, the increase in sales and value thanks to exports, possession of a distinctive offer, ability to easily adapt products to the requirements of export markets, the following motivations are then cited: possibilities to better exploit skills and qualifications, possibility of diversifying markets and reducing risks, availability production capacities, reduction of barriers tariffs and non-restrictive import regulations in target countries. Also, C. Katsikeas (1996) has shown that several factors can attract or push companies to export. On the other hand, the desire to exploit potential sales in foreign markets and new sources of profit, as well as the growth of the company partially due to its commitment to export markets, seem to be the most important motivating factors.

In this sense, N. Arrouche & C.E. Boukhedimi (2024) recommended that public authorities should promote exports, improve commercial logistics, and prioritize customer relations management to enhance infrastructure, customs procedures, and services in Algeria.

Typologies of export stimuli. The classification proposed by the export literature addresses both the origin of the motivation factor and whether it is proactive or reactive. G. Albaum & J. Strandskov (2008) proposed a typology of export stimuli by integrating the two dimensions. According to L. Leonidou et al. (2022), internal stimuli are rather related to the functions and activities of the company (human resources, finance, organization, R&D, production and marketing), while external stimuli are linked to the local environment or international of the company, to national or international public policies, to intermediaries, to competition, to customers, etc.

KEY SUCCESS FACTORS FOR INTERNATIONAL BUSINESS DEVELOPMENT

Whatever the company does to deal with the changes in the world and the competition, it needs to control certain things so that its international activities help it do well and reach its goals (St-Pierre, Perrault, 2009).

The company's capacity for innovation. Innovation is an integral part of the business model of internationally successful companies. Innovation according to OECD is “the implementation of a product or service, or a new or significantly improved process, a new marketing method or a new organizational method in business practices, workplace organization or external relations”¹.

M. Freel (2005) argued that innovation goes beyond the control of technological resources but integrates all the elements allowing the company to open up more to the outside, to be more flexible and to learn continuously. Indeed, R. Larsson et al. (1998) (cited by H. Yli-Renko et al., 2002) have shown that the success of certain companies on international markets results from the ability of these companies to learn and use this learning in a more efficient way than others.

¹ OECD. Manuel d'Oslo. 3rd éd. 2005. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5889957/OSLO-FR.PDF/93ff557c-e822-43fe-a0ad-ec8b5d7b9c7b>

In this regard, he emphasizes the role of competent human resources who are successfully engaged in the organization. The company can improve the quality of its offer by utilizing technologies or other tools, and also rectify its informational shortcomings, which are significant from a strategic perspective, by integrating collaboration networks that would encourage the reduction of uncertainty in foreign markets.

The company's network capacity. Companies looking for business opportunities on international markets by relying on collaborations with foreign partners, in particular, are becoming wide-ranging. Indeed, these companies are aware of the advantages provided and the interest of their integration into cooperation networks. In the current globalized context, the relational dimension in the international strategies of companies is a major issue for long-term success in foreign markets.

According to J. Jarillo (1988), membership in a network can provide competitive advantages to firms in comparison to their non-network competitors. Thus, J. Jarillo (1988) defined the network as a particular mode of organization, useful to entrepreneurs in their strategy by allowing them to access external resources and achieves their objectives. So, the interest is on the strategic dimension of the network concept, to the extent that it helps the company to specialize in value chain activities to obtain a competitive advantage.

For companies, particularly those in developing countries, the integration of a network allows the acceleration of their internationalization process to the extent that it offers them the possibilities of accessing new technologies, knowing about managerial skills, quality supplies, and distribution networks in target markets.

Despite that, the company's ability to develop and maintain its relationships within its networks as well as its capacity to absorb strategic information facilitating its penetration of international markets are major determinants for benefiting from its integration into collaboration networks. Hence, S. Chetty & C. Hunt (2003) also showed the role of the dynamics in which the company interacts with its network partners to expand, penetrate and integrate international markets. This dynamic therefore is reflected in part by the importance the company places on increasing the number of visits to its customers, suppliers and partners. According to the authors, it is achieved on a regular basis, and the company increases its possibilities of exploring new business opportunities.

The company's strategic capabilities and skills. In addition to the factors previously mentioned, the success of the company in its international strategies is also determined by the strategic capabilities, and skills that it mobilizes, because these influence the company's ability to build, develop and maintain a sustainable competitive advantage in international markets. The notion of competence is a major interest. According to P. Sanchez (2000), competence corresponds to "the ability of the company to sustainably coordinate the use of its assets with the aim of achieving its objectives". Also, B. Quélin & J. Arrègle (2000) pointed out that skills therefore refer to the company's ability to mobilize the assets it holds to profit from a market opportunity and to invest them in new activities or new places of activity. Furthermore, J. St-Pierre & J. Perrault (2009) demonstrated that the coherent development of company capabilities in terms of innovation, technologies and production sys-

tems automated which greatly increase flexibility and reduce response time to foreign demand are key factors for international success.

The commitment and determination of the management team. Getting involved internationally is also an act that depends on the determination, intent and ambition displayed by the company's main manager in the context of deployment on international markets. S. Kundu & A. Katz (2003) mentioned that the level of education of the manager and his desire to innovate (his experiences bring new ideas) play a major role, particularly in terms of sales abroad as well as in annual growth of sales.

J. St-Pierre & J. Perrault (2009) added that the level of education and experience of the manager contribute to developing his skills in instilling an international vision throughout his company. This vision, corresponds to the ability to have a clear idea of the company's international development possibilities (Pantin, 2009), makes it possible to maintain motivation over time, that is to say throughout the internationalization process of the company's activity. However, the strategy of penetrating foreign markets is not the sole commitment of the manager. Indeed, carrying out such a strategy requires coordinating actions at several levels and overcoming the inherent obstacles (commercial, financial, legal, etc.). Hence, it is important to consider the internationalization strategy as a collective process led by a team (Leconte, Forgues, 2000a) (cited by Pantin, 2009)².

From this point of view, the behavior of the individuals who make up this team is decisive to the extent that they are specialized in making decisions relating to the coordination of resources, and they constitute a key variable, particularly when it comes to a decision to expand the company internationally. F. Pantin (2009) emphasized that the strategic skills of this team remain the key variable in the company's internationalization process to the extent that it initiates, leads and allows the company to access international markets. The author stated that these skills encompass the ability of the management team to create and manage a business network, to develop a business strategy, to coordinate and organize activities on an international field, to promote both internal communication than external, to recognize and respond to development opportunities, to select and quickly process information, and the ability to build a relational network (Pantin, 2004). However, these skills do not exclude those which are mobilized at the operational level; in fact, this type of skill plays the role of implementing the strategy, and their absence can be the cause of significant dysfunctions. These competencies correspond, among other things, to knowledge of export techniques and mastery of international trade operations procedures, etc. In addition to the elements cited above, public policies and initiatives that support the internationalization of companies also play a considerable role, in particular through actions to support the creation of resources by these companies, as well as to improve their environment to increase their international competitiveness. This point will be developed in the next section.

² For P. Leconte & B. Forgues (2000b), the management team is defined "as the group, located between the shareholders and the operational lines, formed by individuals whose decisions involve the sustainability of the firm".

THE ROLE OF THE ENVIRONMENT

One of the conceptions of the relations between the company and its environment concerns the environment as a network of actors and stakeholders who directly influence the company and its evolution (Joyal et al., 2000). Some authors have highlighted the influence of the environment in which the firm is located and show that when the latter is “internationalizing”, the company will be predisposed to export (Johannisson et al., 2006) (cited by Lecerf, 2012).

O. Torres (2002) (cited by Bello, 2016) distinguished between the local or national environment and the international environment of the company. The first refers to the factors that exist in the locality or country of origin of the company and which it can exploit in the course of its activities. This is the case for access to financing, business aid programs, and possibilities for cooperation agreements. While, the second refers to factors external to the company that it is possible to find in the foreign country, where it carries out its activities and which influence them.

Thus, O. Torres (2002) showed that the quality and components of the local environment can be factors in the success of companies internationally and this, by facilitating access to different activities, namely; transport-transit, export financing, transport insurance and mobilization of aid. A. Joyal et al. (2000) added that the environment can also be a factor blocking the internationalization of companies. According to them, although government programs can encourage exports, they can also constitute obstacles because of their complexity, requirements and administrative burden.

As stated by O. Torres (2002) spaces do not all have the same properties, some are more favorable in terms of innovation (innovative environment), learning and industrial exchanges (industrial district) or creativity and initiative (entrepreneurial environment). The author adds that certain environments make it possible to maintain strong local coherence as well as strong accessibility to the rest of the world. These environments are referred to as the “internationalizing environment”, because they facilitate both the internationalization of businesses, particularly SMEs, and the local entrepreneurial fabric. An internationalizing environment is, according to O. Torres (2002): a sustainable cooperation system, where local actors (SMEs, local authorities, public or parapublic institutions, university research centers, banking systems, etc.) collaborate to generate an internationalization dynamic that strengthens both the total accessibility of local enterprises and the territory's appeal on a global scale.

Risk can be defined as the possibility of occurrence of an event that can have negative effects on the achievement of the organization's objectives (Hutchins, Gould, 2004). It is necessary for the company to identify the risks that it can encourage during the stages of the sales (export), purchase (import) or international establishment process (Lemaire, 1997). The author summarizes the risks inherent in international sales operations as follows:

- Prospecting risk (partial non-amortization of study costs and expenses incurred for prospecting);

- Internal risk (total or partial non-fulfillment of contractual commitments: technical, logistical, calendars);
- Economic risk (abnormal increase in costs during the implementation period);
- Change risk (depreciation of the settlement currency compared to the cost currency);
- Transportation risk (depending on the INCOTERM chosen);
- Manufacturing risk (cancellation of contract or interruption of order);
- Credit risk (total or partial non-payment);
- Risk of excessive caution.

L. Leonidou (2004) showed that export activity can be hampered by:

- The deterioration of economic conditions in foreign markets;
- Exchange rate risk: one of the most endemic constraints relating to commercial transactions concerns the risk linked to unfavorable developments in the foreign currency (Kneller, Pisu, 2011). Indeed, the exchange rate prevailing at the time of currency conversion may not be in favor of the exporter and thus cause him a financial loss (Bahri, 2000);

• Political instability in foreign markets: this instability manifests itself in particular through economic (low per capita income, inflationary trends, foreign debt), societal (religious fundamentalism, ethnic tensions, high degree of corruption), and political factors (authoritarian regime, control) and military factors. These factors negatively impact the exporter's activity by suspending it or prohibiting the repatriation of profits;

- The restrictive regulations in force: foreign governments can impose a certain number of controls on companies that market their products on their market.

Commercial risks are linked to non-payment by foreign buyers for various reasons such as insolvency/bankruptcy of the buyer: default by the buyer following a dispute, delay or refusal of payment; refusal of buyers to accept certain goods subject to special conditions.

Political/country risk includes the imposition of funds transfer restrictions by the buyer's country, change in the foreign trade policy of the buyer's or seller's country, and interruption or diversion of goods during transit resulting in additional freight/insurance charges which cannot be covered by the buyer. The risk of loss of goods exists to the extent that they may be damaged or lost along the way.

PRESENTATION OF THE STUDY CASE & RESEARCH METHODOLOGY

In this part, the case study will be presented, as well as the methodology adopted.

Presentation of the SATEREX-Iris. SATEREX-Iris is a one-person company with limited liability, created on January 28, 2004, its head office is located in the Industrial zone 3rd tranche lot n° 92 Setif. The company has the following different production units: television unit, refrigerator unit, household appliances complex, washing machine unit, plastic injection unit and pneumatic complex.

IRIS Tyres is a grandiose project, a mega industrial complex built on an area of 5.5 hectares, located in the industrial zone of Setif. The SATEREX-Iris' project brings several foreign technological partners with the aim of benefiting from the transfer of technology and know-how. Additionally, quality and safety are at the heart of the brand's strategic thinking, the latter has implemented more than 320 checkpoints for each tire. In terms of international operations, during the first half of 2024, the company exported 30% to the United States, 10% to Portugal, 8% to Italy, 8% to Brazil, and 6% to Malta. However, SATEREX-Iris is mainly confronted with the competition from Chinese brands such as Linglong, Double coin, Triangle, Sailun and Double star.

Research methodology. Based on R. Yin (2009) approach, the most interesting part of the current study is to understand the export process within a company that operates in a specific environment and ecosystem. Therefore, a qualitative method has been chosen, among a case study. This method is also proposed by J. Paul et al. (2017). In order to provide a comprehensive and faithful description of the specific international behavior of SMEs in different contexts. Furthermore, interviews with managers of the SATEREX-Iris company were conducted, particularly with those who are largely involved in the foreign sales operations. This paper includes one of the executives responsible for exports within this company. The study focused on specific questions relating to the company's export approach. The main axes of the study are essentially the motivations, the success factors and the difficulties/risks in exporting. With regard to each of these aspects, an interview grid has been established. The latter consists of a set of open questions addressed to the manager interviewed. However, in addition to the interview, and in order to identify the factors identified in the literature which are perceived as important or very important for export, we submitted a multi-item grid and asked the manager to tell us the degree of importance of each of them. This approach is mainly applied to success factors, stimuli and barriers/risks to export. In this paper, we take up the results of the interviews related to motivations for exporting, key factors of success abroad and the risks linked to export operations incurred by the SATEREX-Iris company.

Results and discussion. Adopting the interview that was conducted with SATEREX-Iris managers, particularly those involved in the export process, we collected the following:

The motivations. During the interview, the manager immediately expressed the following motivations:

- Strengthen the supplier/customer relationship, customer satisfaction and loyalty, and gain their trust;
- Win the prize for the first national exporter, awarded by the President of the Republic. Thus, exporting is also seen as a factor which promotes the improvement of working conditions within the company: "There is no special bonus for the team responsible for export operations, but on the plan to improve the working environment for all the company's workers.

It has considered a salary increase, it offers occasional bonuses, mutual insurance, and it provides free transport for staff and catering free». As for the stimuli

that are perceived as important by the manager, they are proactive in nature in the sense of L. Leonidou et al. (2004), such as: the manager's particular interest in exporting, the manager's international experience, the improvement of the company's management system, the development of new products and services and the desire to benefit from export support programs. But being able to sell a surplus of production is also an important motivation for this same manager, although this is considered rather reactive behavior in exports.

Factors of export success. The export approach is a success for the company. The factors of this success are linked:

The resources used: The company sources and purchases high quality raw material from the world's leading suppliers. The finished product is tested and certified by specialized and globally recognized offices such as CABOT, ARLANXEO and ORION. The finished product complies with global standards and requirements.

Staff skills: The company has young, active staff (the average age of this staff, in 2023, was 32 years), very competent, conducts specialized training in the field of management, operation of machines and production lines. These training courses are organized by equipment suppliers.

Alignment with international standards and acquisition of recent industrial technology: "The production plant is installed according to the latest industrial 4.0 technology used in the field of tires. The factory is certified by ISO 9001, ISO 14001 and in the process of certification by IATF 16946".

Close to the highway, facilitating the transport of goods: "The SATEREX-Iris is located in the Setif industrial zone, the first and only nationally, closest to the East-West highway". In addition to these factors, the manager in charge of export emphasizes that: the good professional and friendly relations that they maintain with their partners have contributed to the development of their international activities, as has their ability to involve their employees strengthens their motivation and their participation in this process. In the next point, we will focus on the barriers that affect the export capacity of the company studied.

Barriers and risks linked to the export operations of the Saterex-company:

Logistics problem generating high transaction costs. Generally the company carries out its exports via the port of Algiers: "The Company finds difficulties at the port of Algiers, given the availability of ship destination choices compared to other ports, but unfortunately it finds difficulties of which we can quote":

- *Problem of availability of dock for boats:* "The shipping company sent us incorrect reconciliation deadlines. The commercial department orders the container transporters to transport the containers to the port of Algiers, but when they arrive at the port, they find that the shipment of the boat is canceled. Therefore, the export operation will be postponed, which generates additional costs";

- *Scanner operating problem:* According to the manager: "Sometimes the customs scanner breaks down".

Other risks are also cited, namely.

Country risk and interruption of orders from foreign customers. The official interviewed stressed that the international geopolitical context, which is

characterized in particular by the war between Ukraine and Russia and the Houthi attacks in the Red Sea, causes the increase in maritime freight costs (Due to the change of itineraries), and the loss of customers on the Asian continent.

Insufficient production capacity and risk of dissatisfaction with orders requested by foreign customers. “The non-availability of quantities ordered by customers, this situation is due to the limited production of the variety of stock (production planning), to satisfy all local orders and the foreign market”. Moreover, the respondent even underlined that: “Customer complaints concern the quantities delivered”. Thus, the production manager confirms these comments, specifying this:

Concerning the quantity: currently the company is unable to satisfy international orders (so far, the company has recorded 80% of the satisfaction rate for foreign orders), but from the month of May, the date of entry into production of the extension unit, the company will increase its export volume. This will make it possible, according to this manager, to satisfy orders 100% and to expand the foreign customer portfolio.

Manufacturing risk/strategic risk. The strategy adopted by the company aims to have a premium quality product from class “A.” But this strategy is costly for the company, due to the fact that the sorting of products is done by the robot, the latter rejects any downgraded product, which will be destroyed and sold as waste (which generates enormous losses for the company). In addition to the risks highlighted above, the lack of information on foreign markets is seen as the most important constraint to exports. Likewise, the difficulties in offering competitive prices abroad, limited financial resources, difficulties with export documents/procedures, difficulties in accessing foreign distribution networks, slow collection. Government export aid and restrictive/constraining regulations abroad are also obstacles that are perceived as important or very important to exports. The case studied shows that the Algerian exporting company is motivated by factors which are not necessarily reactive, but rather proactive behavior aimed at maintaining a lasting relationship with foreign customers.

Contrary to what several authors emphasize (Grosse et al., 2013; Berko, Damoah, 2013) (cited by St-Pierre, 2020) on the low-end positioning of local products manufactured in Africa, the company studied focuses on offering high quality products. And to do this, it is equipped with fast and competent staff, regularly benefiting from specialized training, it obtains high quality raw materials, and it acquires new industrial technology and aligns itself with international standards, particularly in terms of quality.

As for international risks, through the case study, we can note that certain difficulties are specific to the Algerian context and greatly hinder the company's export operations. Indeed, in addition to the risks/barriers identified in the literature on internationalization through export (Kahiya, 2013), others are inherent to the environment/ecosystem that is less organized and less favorable to the internationalization of the company in the sense of O. Torres (2000). The case of the Saterex company confirms that problems at the level of customs administration, inappropriate port management and logistical problems persist and cause delays, which lead to additional costs and harm the competitiveness of the company on foreign markets.

CONCLUSION

This paper aimed to examine the aspects linked to the export process by identifying, in particular, the factors which encourage or push companies to engage in foreign markets, the factors which should be controlled to succeed in these markets as well as the difficulties and risks hindering their export activity. In order to better understand these aspects in a specific context, we took the case of an Algerian company which regularly carries out export operations in the field of tires, and conducted interviews with its managers. Hence, it is important to outline that more than 90% of Algerian exportations depend on hydrocarbon products. Therefore, the case of SATEREX-Iris is considered as a successful exportation activity.

The exploratory nature of our investigation prevents us from transferring the findings obtained on other Algerian exporting firms, these latter nonetheless highlight certain aspects related to the export activity practiced in the country, highlighting peculiarities. Indeed, as part of this case study, it has been noted that different stimuli motivated the company to go international; they are more of a proactive nature. However, certain risks and difficulties mentioned by respondents relate more to the environment of the country of origin. These results are interesting insofar as they confirm that the most influential blocking factors are exogenous and therefore cannot be controlled by the company, but relate to the specific context and the national environment in which Algerian companies operate. It would therefore be wise for the Algerian public authorities to put in place public policies which would focus on the creation of an environment favoring the international engagement of businesses.

REFERENCES

- Esambert, B. (1991). *La Guerre économique mondiale*. Paris, Olivier Orban. 59 p. URL: <https://excerpts.numilog.com/books/9782855655888.pdf>
- Berho, C. (2002). *Marketing international*. Paris, Dunod.
- Cook, P. (2001). Finance and small and medium-sized enterprise in developing countries. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 6(1), 17. URL: <https://www.proquest.com/openview/181fa47ff444cd4b1d05b9cfe10353d6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=32118>
- Le, Q., Luong, M. (2009). Barrière et stimuli à l'exportation perçus par les entrepreneurs d'un pays en transition: le cas des PME en Vietnam. *In: Colloque International: La vulnérabilité des TPE et des PME dans un environnement mondialisé*. 11th scientific session of entrepreneurship, Trois Rivières, Canada. URL: <https://akova.ca/colloque-international-la-vulnerabilite-des-tpe-et-des-pme-dans-un-environnement-mondialise/>
- Bilkey, W. (1978). An attempted integration of the literature on the export behavior of firms. *Journal of International Business*, 9(1, printemps-été), 33-46 <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490649>
- Wiedersheim-Paul, F., Olson, H., Welch, L. (1978). Pre-export activity: the first step in internationalization. *Journal of International Business Studies*, 9(1), 47-58. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490650>
- Brooks, M., Rosson, P. (1982). A study of export behavior of small- and medium-sized manufacturing firms in three Canadian provinces. *Export management: An international context*. P. 39-54. <https://www.econbiz.de/Record/a-study-of-export-behavior->

- of-small-and-medium-sized-manufacturing-firms-in-three-canadian-provinces-brooks-mary/10001954311
- Hammami, I., Zghal, M. (2016). Export barriers Perceived By the Entrepreneurs of a Country in Transition: The Case Of Tunisian SMEs. *International Journal of Business and Management Invention*, 5(3), 16-22. URL: [https://www.ijbmi.org/papers/Vol\(5\)3/C503016022.pdf](https://www.ijbmi.org/papers/Vol(5)3/C503016022.pdf)
- Czinkota, M. (1986). International trade and business in the late 1980s: An integrated US perspective. *Journal of International Business Studies*, 17, 127-134. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490859>
- Katsikeas, C. (1996). Ongoing export motivation: differences between regular and sporadic exporters. *International Marketing Review*, 13(2), 4-19. <https://doi.org/10.1108/02651339610115737>
- Arrouche, N., Boukhedimi, C. (2024). Assessing the Algerian commercial logistics performance: analytical inquiry. *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 2(28), 116-129. <https://doi.org/10.26661/2522-1566/2024-2/28-09>
- Albaum, G., Strandskov, J. (2008). Participation in a mail survey of international marketers: effects of pre-contact and detailed project explanation. *Journal of Global Marketing*, 2(4), 7-24. https://doi.org/10.1300/J042v02n04_02
- Leonidou, L., Eteokleous, P., Christofi, A.-M., Korfiatis, N. (2022). Drivers, outcomes, and moderators of consumer intention to buy organic goods: Meta-analysis, implications, and future agenda. *J Bus Res*, 151, 339-354. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.027>
- St-Pierre, J., Perrault, J. (2009). Mondialisation et pme: l'internationalisation des activités comme solution. Laboratoire de recherche sur la performance des entreprises. URL : https://d1wqtxts1x7le7.cloudfront.net/62134317/St-Pierre_J_2009_dropbox20200218-23603-w4ev3n-libre.pdf?1582060141=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DSt_Pierre_J_2009_dropbox.pdf&Expires=1749925299&Signature=On6~5cCHFOMp6fleNOjyEglx35mjE
- Freel, M. (2005). Perceived environmental uncertainty and innovation in small firms. *Small business economics*, 25, 49-64. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-4257-9>
- Larsson, R., Bengtsson, L., Henriksson, K., Sparks, J. (1998). The interorganizational learning dilemma: Collective knowledge development in strategic alliances. *Organization science*, 9(3), 285-305. <https://doi.org/10.1287/orsc.9.3.285>
- Yli-Renko, H., Autio, E., Tontti, V. (2002). Social capital, knowledge, and the international growth of technology-based new firms. *International Business Review*, 11(3), 279-304. [https://doi.org/10.1016/S0969-5931\(01\)00061-0](https://doi.org/10.1016/S0969-5931(01)00061-0)
- Jarillo, J. (1988). On strategic network. *Strategic Management Journal*, 9, 31-41. <https://doi.org/10.1002/smj.4250090104>
- Chetty, S., Campbell-Hunt, C. (2003). Paths to internationalisation among small to medium-sized firms: A global versus regional approach. *European Journal of Marketing*, 37(5/6), 796-820. <https://doi.org/10.1108/03090560310465152>
- Sanchez, P. (2000). Linking climate change research with food security and poverty reduction in the tropics. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 82, 371-383. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(00\)00238-3](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(00)00238-3)
- Quélin, B., Arrègle, J. (2000). Le management stratégique des compétences. Paris, Ellipses. 352 p. URL: <https://www.editions-ellipses.fr/accueil/8197-le-management-strategique-des-competences-9782729859626.html>
- Kundu, S., Katz, A. (2003). Born-international SMEs: BI-level impacts of resources and intentions. *Small Business Economics*, 20(1), 25-47. <https://doi.org/10.1023/A:1020292320170>

- Pantin, F. (2004). La conduite du processus d'internationalisation par les compétences de l'équipe dirigeante le cas d'une moyenne entreprise française. *Management et Avenir*, 2(2), 119-139. URL: <https://shs.cairn.info/revue-management-et-avenir-2004-2-page-119?tab=texte-integral>
- Pantin, F. (2009). Pour une approche compréhensive du processus d'internationalisation des PME: Analyse du rôle des compétences de l'équipe dirigeante. Actes de la XVIII^{ème} Conférence Internationale de Management Stratégique, Grenoble, juin 2009. URL: <https://univ-angers.hal.science/hal-03109908v1>
- Lecointe, P., Forgues, B. (2000a). Multinationales: les dirigeants face à la gestion des compétences. *Revue française de gestion*, 127, 119-130. <https://hal.science/hal-02312804v1>
- Lecointe, P., Forgues, B. (2000b). Compétences des équipes dirigeantes et pratiques de gestion des compétences dans les firmes multinationales. URL: https://www.researchgate.net/profile/BernardForgues/publication/237111102_COMPETENCES_DES_EQUIPES_DIRIGEANTES_ET_PRATIQUES_DE_GESTION_DES_COMPETENCES_DANS_LES_FIRMES_MULTINATIONALES/links/0deec52d91fadd573a000000/COMPETENCES-DES-EQUIPES-DIRIGEANTES-ET-PRATIQUES-DE-GESTION-DES-COMPETENCES-DANS-LES-FIRMES-MULTINATIONALES.pdf
- Joyal, A., Deshaies, L., McCarthy, S. (2000). The dynamism of manufacturing SMEs in the North-Atlantic Islands: a case study. *Canadian Journal of Regional Science*, 23(2), 233-247. URL: <https://idjs.ca/images/rcsr/archives/V23N2-Joyal.pdf>
- Johannisson, B., Alexanderson, O., Nowicki, K., Senneseth, K. (2006). Beyond anarchy and organization: entrepreneurs in contextual networks. *Entrepreneurship & Regional Development*, 6(4), 329-356. <https://doi.org/10.1080/08985629400000020>
- Lecerf, M. (2012). Déterminants de l'internationalisation des PME françaises: les leviers du développement international des PME françaises: proposition et test d'une hiérarchisation. *Revue internationale PME*, 25(1), 117-149. URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4264815>
- Torres, O. (2002). Face à la mondialisation, les PME doivent mettre du territoire et de la proximité dans leurs stratégies de glocalisation. In: Xième Conférence de l'Association Internationale en Management Stratégique. Paris, 5-7 Juin 2002, URL: https://www.researchgate.net/profile/Olivier-Torres2/publication/228423842_Face_a_la_mondialisation_les_PME_doivent_mettre_du_territoire_et_de_la_proximite_dans_leurs_strategies_de_glocalisation/links/601e3d92851c4ed554609e/Face-a-la-mondialisation-les-PME-doivent-mettre-du-territoire-et-de-la-proximite-dans-leurs-strategies-de-glocalisation.pdf
- Bello, P. (2016). Performance des PME à l'international et environnement: les résultats d'une étude empirique menée au Cameroun. In: Communication présentée à la XXV Conférence Internationale de Management Stratégique, Hammamet, 30 Hammamet, 30 mai-1 juin. URL: https://www.strategie-aims.com/conferences/27-xxveme-conference-de-l-aims/president_word
- Hutchins, G., Gould, D. (2004). New quality management paradigm. In: Communication présentée à The Quality Management Forum. URL: <https://cermacademy.com/wp-content/uploads/2012/04/New-Quality-Paradigm.pdf>
- Lemaire, J. (1997). Stratégies d'internationalisation. Paris, Dunod.
- Leonidou, L. (2004). An analysis of the barriers hindering small business export development. *Journal of Small Business Management*, 42(3), 279-302. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-627X.2004.00112.x>
- Kneller, R., Pisu, M. (2011). Barriers to exporting: What are they and who do they matter to? *The World Economy*, 34(6), 893-930. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2011.01357.x>

- Bahri, L. (2000). The socioeconomic foundations of the Shiite opposition in Bahrain. *Mediterranean Quarterly*, 11(3), 129-143. URL: <https://muse.jhu.edu/pub/4/article/20793/summary>
- Yin, R. (2009). Case study research: Design and methods. Sage.
- Paul, J., Parthasarathy, S., Gupta, P. (2017). Exporting challenges of SMEs: A review and future research agenda. *Journal of World Business*, 52(3), 327-342. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2017.01.003>
- Grosse, R., Mudd, S., Cerchiari, C. (2013). Exporting to the far and near abroad. *Journal of Business Research*, 66(3), 409-416. URL: <https://econpapers.repec.org/scripts/redir.pf?u=https%3A%2F%2Fdoi.org%2F10.1016%252Fj.jbusres.2012.04.007;h=repec:eee:jbrese:v:66:y:2013:i:3:p:409-416>
- Berko, O., Damoah, O. (2013). Strategic factors and firm performance in an emerging economy. *African Journal of Economic and Management Studies*, 4(2), 267-287. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-02-2013-0013>
- St-Pierre, J., Boutary, M., Razafindrazaka, T., Monnoyer, M.-C. (2020). Barrières exogènes et difficultés à l'exportation de PME malgaches: l'influence du pays d'origine. *Management international / International Management / Gestión Internacional*, 24(3), 31-45. <https://doi.org/10.7202/1072621ar>
- Kahiya, E. (2013). Export barriers and path to internationalization: A comparison of conventional enterprises and international new ventures. *Journal of International Entrepreneurship*, 11(1), 3-29. <https://doi.org/10.1007/s10843-013-0102-4>

Received on April 2, 2025

Reviewed on April 24, 2025

Revised on June 18, 2025

Signed for printing on June 19, 2025

Аруш Насера, ад'юнкт-професор кафедри торгівлі
Університет імені Мулуда Маммері в Тізі-Узу
Нове місто, а/с 17 RP, Тізі-Узу, 15000, Алжир
Талбі Лаксен, аспірант (маркетинг і міжнародна торгівля) кафедри торгівлі
Джиджелський університет імені Мохаммеда Седдіка Бенъяхії
а/с 98, Джиджел, 18000, Алжир
Бухедімі Хімс Еддін, аспірант (маркетинговий менеджмент) кафедри торгівлі
Університет імені Мулуда Маммері в Тізі-Узу
Нове місто, а/с 17 RP, Тізі-Узу, 15000, Алжир

МОТИВАЦІЯ, ФАКТОРИ УСПІХУ ТА ЕКСПОРТНІ РИЗИКИ: КЕЙС SATEREX-IRIS

Досліджено аспекти експортного процесу, а саме змінні, які заохочують або спонукають підприємства до виходу на міжнародні ринки, фактори, які необхідно регулювати для досягнення успіху на цих ринках, а також перешкоди і небезпеки, що заважають експортній діяльності підприємств. Щоб краще зрозуміти сутність і роль цих елементів, було проведено опитування керівництва алжирської компанії, яка регулярно експортує шини. Оскільки вуглеводнева продукція становить понад 90 % алжирського експорту, кейс SATEREX-Iris вважається прикладом успішної експортної діяльності.

Дослідницький характер цієї статті не дозволяє поширювати отримані висновки на інші алжирські підприємства-експортери, проте вони дають уявлення про

певні аспекти експортної діяльності країни, підкреслюючи їх унікальність. У рамках цього аналізу було виявлено, що різні чинники, які мали переважно проактивний характер, спонукали компанію до розширення на міжнародному рівні. Однак деякі небезпеки й проблеми, зазначені респондентами, більше пов'язані з умовами їхнього місця походження.

Ці висновки демонструють, що найвпливовіші блокуючі змінні є екзогенними, і тому компанія не може їх контролювати; вони, радше, пов'язані з конкретним контекстом і національними умовами, у яких працюють алжирські підприємства. Тому органам влади Алжиру варто реалізовувати державну політику, спрямовану на створення сприятливого для участі іноземних корпорацій середовища.

Ключові слова: *бізнес; експорт; мотивація; фактор успіху; ризик; Алжир.*

<https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.094>

УДК 339.924

JEL: F15

Л.Л. КІСТЕРСЬКИЙ, д-р екон. наук, проф., заслужений діяч науки і техніки України, професор кафедри міжнародних економічних відносин
Донецький національний університет імені Василя Стуса
вул. 600-річчя, 21, 21027, Вінниця, Україна
Директор Інституту міжнародного ділового співробітництва
вул. Лютеранська, 21/12, оф. 25, 01024, Київ, Україна
e-mail: l.kistersky@iprgroup.info
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5993-763X>

ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ

**Рецензія на книгу: Радзівєвська С.О. Торговельна інтеграція
України у світове господарство.**

Моногр. Київ, ТОВ «ТРОПЕА», 2024. 380 с. ISBN 978-617-8268-39-8

Проаналізовано зміст монографії, присвяченої обґрунтуванню необхідності перегляду управлінського потенціалу України в умовах ідеологічної трансформації глобальних торговельно-економічних процесів. Зазначено, що в рецензованій праці розкрито концептуальні засади розвитку інтеграційно-дезінтеграційних процесів у контексті трансформації світового господарства, поглиблено теоретико-методологічні основи і розроблено практичні рекомендації, спрямовані на підвищення ефективності державного регулювання розвитку інтеграційного потенціалу України з метою його повноцінної реалізації в умовах наближення до Європейського Союзу.

Ключові слова: інтеграційні процеси; інтеграційний потенціал держави; державне регулювання; державна політика; національне господарство; суверенітет; міжнародна торгівля; соціально-економічний розвиток; регіональна інтеграція; торговельні угоди; європейська інтеграція; відновлення України.

Ц и т у в а н н я: Кістерський, Л. (2025). Потенціал України для подолання глобальних викликів. Рецензія на книгу: Радзівєвська С.О. Торговельна інтеграція України у світове господарство. *Економіка України*. 68. 09(766). 94-101. <https://doi.org/10.15407/economyukr.2025.09.094>

© Видавець ВД «Академперіодика» НАН України, 2025. Рецензія опублікована на умовах відкритого доступу за ліцензією CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>)

Найважливішою особливістю розвитку світової економіки кінця ХХ — початку ХХІ ст., яка впливає на ефективність функціонування національних економічних систем, є суперечливий і складний перебіг процесів міжнародного поділу праці, інтернаціоналізації суспільного виробництва, що реалізується в розвитку інтеграційно-дезінтеграційних процесів. Очевидно, що в основі обох понять — як міжнародного поділу праці, так і інтернаціоналізації суспільного виробництва — лежить поняття «національна держава», де головним проявом і фундаментом процесу інтернаціоналізації є економічний обмін між країнами, заснований на міжнародному поділі праці. Зрозуміло, що первинними є процеси міжнародного поділу праці та інтернаціоналізації, вторинними — процеси міжнародної економічної інтеграції. З огляду на це, вагомим є той факт, що саме держава в сучасних умовах загострення конкурентного протистояння і міжфазового періоду турбулентності й невизначеності, як і раніше, може запроваджувати як ліберальну, так і протекціоністську політику щодо реалізації інтеграційного потенціалу країни і розвитку її зовнішньоекономічних відносин.

У цьому зв'язку варто звернути увагу на те, що держава, реалізуючи інтеграційний потенціал, може не тільки не одержувати певні доходи, але й зазнавати збитків. Торговельна інтеграція здатна відігравати як стабілізуючу, так і дестабілізуючу роль у розвитку національної економіки, а відповідно й зовнішньоекономічні зв'язки можуть по-різному впливати на конкурентоспроможність країни та її суверенітет.

Отже, актуальність теми рецензованої монографії С. Радзієвської (2024), у якій обґрунтовано необхідність перегляду управлінського потенціалу України щодо розвитку інтеграційно-дезінтеграційних зв'язків в умовах трансформації світового господарства, є надзвичайно злободенною і стратегічно важливою.

Дослідженню торговельної інтеграції України присвячено багато фундаментальних праць, і рецензована монографія містить досить детальний огляд як вітчизняних, так і іноземних джерел за значний період, що дозволило авторці проаналізувати ситуацію в репрезентативній динаміці. Проте в попередніх напрацюваннях явно недостатня увага приділялася проблемам формування, розвитку, повноцінного використання інтеграційного потенціалу держави, а також різним аспектам державного регулювання розкриття і реалізації інтеграційного потенціалу країни в умовах ідеологічної трансформації глобальних торговельно-економічних процесів.

Структура рецензованого видання є чітко продуманою. Монографія включає п'ять розділів, у яких послідовно й аргументовано розглядаються окреслені питання, а кожен розділ завершується висновками.

У першому розділі монографії — «Концептуальні засади розвитку інтеграційно-дезінтеграційних процесів» — виявлено вплив міжнародного поділу праці, інтернаціоналізації суспільного виробництва і трансформації національної державності на особливості становлення й перебігу інтеграційно-дезінтеграційних процесів, а також глибоко і всебічно обґрунтовано провідну роль у їх розвитку національної держави.

На погляд С. Радзівєвської, дослідження розвитку інтеграційного потенціалу національної економіки з метою його підвищення вимагає аналізу участі нашої держави в міжнародному поділі праці та є інтегральною частиною ефективного використання її економічного потенціалу, структура якого включає природно-ресурсний, виробничо-технологічний, трудовий, науково-технічний елементи. Дослідниця слушно зазначає, що інтеграційний потенціал України якнайкраще реалізується за умови продуктивного використання зазначених видів економічного потенціалу нашої держави, які є тісно взаємопов'язаними між собою, у її зовнішньоекономічних відносинах. Економічний потенціал входить до інтеграційного потенціалу лише в тій частині, в якій він є комплементарним до економік країн, з якими відбуваються інтеграційні процеси.

У цьому ж розділі також зазначається, що основним чинником посилення інтеграційних процесів є впровадження досягнень науково-технічного прогресу та інформаційно-комунікаційних технологій. Цілком обґрунтовано авторка підсумовує, що новітній поділ праці, пов'язаний з розгортанням Четвертої промислової революції, а відповідно й з процесами індустріалізації та постіндустріалізації країн, вимагає термінового здійснення реіндустріалізації України як для функціонування національної економіки в постіндустріальному глобалізованому світі в цілому, так і з метою повноцінної реалізації інтеграційного потенціалу нашої держави зокрема.

Як відомо, розвиток інтеграційного потенціалу визначається впровадженням нових технологічних укладів та інформаційно-комунікаційних технологій, які посилили значення чинника приналежності країн світу до різних цивілізацій і включили його дію до процесів інтеграції. Цивілізаційна багатоманітність і матеріальне розшарування людства, що активізуються, дозволили обґрунтувати висновок про можливість посилення в інтеграційних процесах конфронтацій і зіткнень, досягнення в результаті інтеграційних процесів не тільки стану єдності світу, але й формування в ньому конфліктних блоків країн, здатних до війн нового покоління і військових зіткнень, що гальмує розвиток не лише інтеграційного потенціалу держави, але і всієї національної економіки, негативно впливаючи на можливості відновлення, використання, підвищення ефективності її природно-ресурсного, виробничо-технологічного, трудового і науково-технічного потенціалів.

Результатом дослідження концептуальних засад розвитку інтеграційно-дезінтеграційних процесів на сучасному етапі розвитку світового господарства є доведення можливості виникнення конфліктів під час інтеграції у результаті розв'язання суперечностей, основною з яких є протиріччя між інтересами інтеграційного об'єднання як єдиного цілого і національними інтересами держав, що об'єднуються. Висловлюється думка, що конфлікт інтересів виникає тоді, коли в інтеграційних процесах інтереси окремих держав ігноруються внаслідок першочергового забезпечення задоволення інтересів об'єднання, що зароджує дезінтеграційні процеси. Також можливим є намагання одного із суб'єктів інтеграційної взаємодії впливати на процеси інтеграції так,

щоб утримувати решту суб'єктів у стані залежності й підпорядкованості своїм інтересам. Така ситуація виникає тоді, коли більш розвинуті економічні суб'єкти підтримують запровадження іншими суб'єктами об'єднання стратегії «наздоганяючого розвитку», продають їм свої технології старого технологічного укладу і запроваджують у себе новий технологічний уклад. Безсумнівно, така стратегія консервує залежність одних економічних суб'єктів від інших, фактично формуючи ієрархічну структуру їх взаємовідносин, з якою не всі учасники погоджуватимуться і для виходу з якої можуть утворювати інтеграційні блоки, здатні самостійно забезпечувати освоєння нових технологічних укладів, а не задовольнятися придбанням застарілих технологій у розвинутих економічних суб'єктів, тобто запроваджувати стратегію «випереджувального розвитку».

У другому розділі рецензованої монографії — «Теоретико-методологічні основи державного регулювання розвитку інтеграційного потенціалу країни» — доведено, що національна держава залишиться головним суб'єктом міжнародних відносин, а ефективність функціонування системи державного управління відіграватиме ключову роль у розвитку національної економіки.

У ході дослідження обґрунтовано авторське визначення й розкрито сутність державного регулювання розвитку інтеграційного потенціалу України як процесу впливу держави на перебіг інтеграційних процесів з метою підвищення соціально-економічного розвитку через повноцінну реалізацію економічного потенціалу України в зовнішньоекономічних відносинах з державами і регіональними об'єднаннями в умовах наближення до Європейського Союзу шляхом використання широкого спектра комплементарних державних політик, серед яких структурна, науково-технічна, промислова, інвестиційна, інноваційна, регуляторна, фінансова, валютно-курсдова, грошово-кредитна, бюджетно-податкова, цінова, інтеграційна, зовнішньоторговельна, соціальна, аграрна, екологічна тощо, для забезпечення політичного, економічного, технологічного, фінансового, продовольчого, енергетичного та інших видів суверенітету.

Дослідниця доводить, що державне регулювання розвитку інтеграційного потенціалу України передбачає формулювання і своєчасне впровадження державних політик, спрямованих на досягнення певних державних завдань у процесі реалізації Угоди про асоціацію. С. Радзівська підкреслює, що прогрес досягається тоді, коли спостерігаються кращі макроекономічні, зовнішньоторговельні, технологічні, соціальні та інші показники функціонування національної економіки, що свідчить про ефективне використання інтеграційного потенціалу країни, унаслідок чого покращується рівень життя громадян / суспільства, гарантуються основні права людини, досягається суспільний добробут.

Використовуючи системно-синергетичний підхід, авторка переконливо доводить, що гармонізація національного господарства як складної системи пов'язана із забезпеченням стабільності її структури, отже, потребує контролю.

У цьому розділі особливо наголошується, що система державного управління є найважливішим елементом у складній системі національного господарства і має підтримувати цілісність і стабільність структури національної економіки. Слід також зазначити, що в цьому розділі розглянуто особливості реформування системи публічного управління і деталізовано історичний аспект трансформації системи державного управління України на шляху до Європейського Союзу.

Дослідниця слушно зазначає, що найважливіша ознака держави — її суверенітет, незалежність в ухваленні рішень. Очевидно, що відповідальність за реалізацію державою інтересів народу не знімається з держави при передачі нею частини своїх функцій як догори (на над- чи міжнаціональний рівень), так і донизу, але при цьому залишається актуальною проблема, яким чином це може бути виконано. У такому контексті на підтримку заступовує положення, яке трактує утворення наднаціональних органів управління не як втрату державами частини свого суверенітету, а як його реалізацію, за умови існування можливості відкликання передачі прав у разі незабезпечення досягнення поставлених цілей.

Авторка підкреслює, що зовнішня торгівля посідає особливе місце в розвитку України, економіка якої є не лише неконкурентоспроможною і на внутрішньому ринку, і на світових ринках, але й занадто відкритою, що є серйозним глобальним викликом для її функціонування в сучасному світі. Саме цій проблемі, яка ще більше загострюється в умовах глобальної турбулентності й посилення конкурентної боротьби, присвячено **третій розділ** рецензованого дослідження — «Трансформація розвитку інтеграційно-дезінтеграційних зв'язків України у світовому господарстві», — де з'ясовано передумови зародження й розвитку інтеграційного потенціалу України, проаналізовано наслідки участі держави в неоліберальній глобалізації і доведено необхідність посилення ролі держави в її господарському механізмі. У цьому розділі С. Радзівська продемонструвала, що в результаті активної участі в глобальних економічних процесах в умовах неоліберальної економічної ідеології Україна опинилась у глибокій кризі, її інтеграційний потенціал здебільшого зазнав кількісного, однак не якісного розвитку: економіка стала залежною від торгівлі сировиною на міжнародних ринках, перетворюючись на донора розвинутих держав центру.

Як слушно доводить С. Радзівська, підвищення ефективності державного регулювання реалізації інтеграційного потенціалу України в глобальному економічному просторі має здійснюватися шляхом зміцнення фінансового, технологічного, продовольчого суверенітету держави. У рецензованій монографії наголошено на важливості перегляду політик у національних інтересах, особливо в умовах, коли державне регулювання не встигає за технологіями, а політики держави під впливом глобалізації перебувають у постійній динаміці, трансформації і адаптації до нових умов.

Четвертий розділ дослідження — «Торговельні угоди як інструмент розвитку інтеграційного потенціалу України» — містить детальний аналіз

зовнішньоторговельних відносини України з Канадою, Сполученим Королівством Великої Британії і Північної Ірландії, Державою Ізраїль. Дослідниця аргументовано доводить, що процеси регіоналізації базуються на добровільності й обоюдної зацікавленості національних держав у об'єднанні, ставлять своєю метою покращання можливостей забезпечення національного інтересу, тобто посилення, а не послаблення свого національного суверенітету, підвищення ефективності реалізації інтеграційного потенціалу, забезпечення кращих умов життя народу. З одного боку, утворення інтеграційних об'єднань має об'єктивний характер, що визначається дією закону міжнародного поділу праці, а з іншого — процес їх формування і розвитку залежить від тих домовленостей, які укладаються країнами, тобто має суб'єктивний характер.

У п'ятому розділі — «Україна на шляху до ЄС» — здійснено всебічний аналіз торговельної інтеграції між Україною та Європейським Союзом у рамках поглибленої і всеохопної зони вільної торгівлі (ПВЗВТ). Крім того, в останньому розділі відзначається, що своєчасна модернізація державних політик з фокусуванням на структурній перебудові національної економіки за прикладом Європейського Союзу сприятиме більш ефективному використанню інтеграційного потенціалу нашої держави завдяки розвитку внутрішнього виробництва і споживання, отриманню доходів від оподаткування торгівлі, залученню інвестицій у високотехнологічні галузі з метою здійснення неіндустріального імпортозаміщення. Фактично, вдале використання системи податків і субсидій сприятиме як створенню умов для формування національних технологічних ланцюгів доданої вартості, так і більш ефективному регулюванню зовнішньої торгівлі, що також сприятиме захисту вітчизняних виробників на ринку України, підвищенню їх конкурентоспроможності на світових ринках, зростанню національної економіки, спрямованому насамперед на підвищення добробуту громадян.

Рецензована праця має значний потенціал для досліджень, публікацій і практичних рекомендацій для державних установ різного рівня. У подальшій науковій роботі з цієї тематики бажано глибше дослідити взаємозв'язки між економічним та інтеграційним потенціалами національної економіки, статистично обґрунтувати цей взаємозв'язок. У монографії слушно йдеться про те, що існує широка варіативність різних моделей держави і перенесення моделі до конкретних цивілізаційних умов іншої країни без адаптації до місцевих особливостей може призвести до деструктивних результатів. У такому контексті, на мою думку, авторці слід було глибше і детальніше зупинитися на висвітленні проблем реформування системи публічного управління й адміністрування в нашій державі.

На завершення необхідно зазначити, що науковий рівень і зміст виконаного дослідження свідчать про обізнаність С. Радзівєвської щодо предмета дослідження, володіння сучасним методичним інструментарієм, уміння опрацювати і надавати критичну оцінку значному масиву наукової інформації. У контексті сказаного вихід у світ рецензованої монографії, безперечно, є по-

мітною подією не лише для наукової громадськості, а й для економістів, політиків, управлінців, усіх, хто цікавиться актуальними проблемами як розкриття, так і реалізації управлінського потенціалу України в умовах ідеологічної трансформації глобальних торговельно-економічних процесів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Радзівєвська, С. (2024). Торговельна інтеграція України у світове господарство. Моногр. Київ, ТОВ «ТРОПЕА». 380 с.

Надійшла 22.07.2025

Підписана до друку 28.07.2025

REFERENCES

Radziyevska, S. (2024). Trade integration of Ukraine into the world economy. Monograph. Kyiv, TROPEA, LLC. 380 p.

Received on July 22, 2025

Signed for printing on July 28, 2025

Leonid Kistersky, Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
Honored Worker of Science and Technology of Ukraine,
Professor of the Department of International Economic Relations
Vasyl' Stus Donetsk National University
21, 600-richchya St., Vinnytsya, 21027, Ukraine
Director of the Institute for International Business Development
21/12, Luteranska St., office 25, Kyiv, 01024, Ukraine

UKRAINE'S POTENTIAL TO OVERCOME GLOBAL CHALLENGES

Review of the book: *Radziyevska S.* Trade integration of Ukraine into the world economy

The reviewed monograph analyzes the country's integration potential and its development in the process of foreign economic relations between its economic system and the systems of other states and regional blocks. The author expounds on the significance of the influence of technological progress and industrial development on the realization of the country's integration potential and emphasizes the growing role of the state in this process.

The reviewed work proposes a new comprehensive approach to studying the concept of state regulation of Ukraine's integration potential development through the full-blown actualization of economic potential in the context of the Ukraine-European Union Association Agreement implementation. The monograph contains an in-depth overview of Ukraine's trade relations with key integration partners, as well as a comprehensive analysis of trade integration between Ukraine and the European Union under the Deep and Comprehensive Free Trade Area Agreement.

In the context of Ukraine's post-war economic reconstruction, it is proposed to focus on protecting national interests through tariffs and non-tariff measures, by promoting export of goods that are competitive in terms of value, rather than price, thereby strengthening, primarily, the financial and technological sovereignty of Ukraine.

The study of the essence and specifics of integration processes allowed the author to reveal the conceptual principles of the development of the country's integration potential in the world economy, to substantiate the need to ensure the development of Ukraine's integration potential through the modernization of agricultural, environmental and social policies.

In view of Ukraine's future membership in the European Union, the specifics of trade integration between Ukraine and the EU have been studied, since the strategic guideline for improving Ukraine's integration potential should be based on the example of the EU, where one of the key factors is trade policy aimed at both the internal development of the Union and the strengthening of external relations.

Keywords: *integration processes; integration potential of the state; state regulation; public policy; national economy; sovereignty; international trade; socio-economic development; regional integration; trade agreements; European integration; recovery of Ukraine.*

ДО 60-РІЧЧЯ ДОКТОРА ЕКОНОМІЧНИХ НАУК ВЛАДИСЛАВА ВІКТОРОВИЧА ЗИМОВЦЯ

Вчений, дослідник і чудовий педагог



8 вересня 2025 року виповнилося 60 років відомому вченому, доктору економічних наук, головному науковому співробітнику відділу публічних фінансів Державної установи «Інститут економіки та прогнозування НАН України» Владиславу Вікторовичу Зимовцю.

Народився ювіляр у 1965 р. в Києві. У 1988 р. закінчив Київський інститут народного господарства (нині — Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана), який і сьогодні по праву вважається кузницею потужних економістів і фінансистів, що формують бізнесове середовище України. Практичний досвід роботи здобував, працюючи в банківських установах і приватних підприємствах, де поглиблював свої знання про функціонування корпоративного сектору та його роль у розвитку держави. З 1995 р. пов'язав своє життя з наукою, працюючи з початку в Інституті економіки НАН України, а з 2005 р. — в ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України». У 2011 р. захистив докторську дисертацію на тему «Державна фінансова політика економічного розвитку». Із січня того ж року очолив відділ фінансів реального сектору, основним напрямом наукової діяльності якого на той час було поглиблення теоретичних засад забезпечення структурної модернізації корпоративного сектору, пошук для цих цілей інвестиційних ресурсів і вдосконалення державної політики у сфері корпоративних фінансів. З 2023 р. обіймає посаду головного наукового співробітника відділу публічних фінансів, де продовжує дослідження у сфері корпоративних фінансів, стратегій і тактик фінансування бізнесу в умовах нестабільності.

Як науковий керівник і відповідальний виконавець Владислав Вікторович брав активну участь у багатьох значимих дослідженнях з тематики кор-

поративних фінансів, плідно співпрацюючи з центральними органами виконавчої влади, зокрема Міністерством економіки України, Міністерством фінансів України, НБУ і НКЦПФР. За його безпосередньої участі було підготовлено значну кількість документів, зосереджених на реалізації практичних заходів для вдосконалення державної економічної політики з метою забезпечення ефективності розвитку корпоративного сектору в Україні. Серед них можна виокремити й такі ґрунтовні науково-аналітичні доповіді, як «Світова криза та її можливі наслідки для економіки України у 2009 році», «Фінансово-монетарні ризики економічного розвитку України у 2014—2015 роках та шляхи їх пом'якшення», «Фінансовий механізм забезпечення розвитку реального сектору України», «Залучення кредитних іноземних за позичень на принципах «Плану Маршалла»», «Оцінка втрат України від воєнного вторгнення РФ», «Фінанси підприємств України під час війни та завдання їх повоєнного відновлення» тощо.

Його особистий дослідницький шлях відображено в численних наукових публікаціях, кількість яких сягає понад 100. Зокрема, це індивідуальні монографії «Акумуляція фінансових ресурсів та економічний розвиток» (2003), «Державна фінансова політика економічного розвитку» (2010), а також колективні монографії: «Фінансово-монетарні важелі економічного розвитку» (2008), «Ризики та перспективи розвитку України у період посткризового відновлення» (2012), «Фіскально-бюджетна та грошово-кредитна політика України: проблеми та шляхи посилення взаємозв'язку» (2010), «Державна політика стабілізації фінансів підприємств» (2011), «Фінанси підприємств корпоративного сектору економіки України» (2019). Прикметно, що дослідження В. Зимовця завжди зосереджені на актуальних і нагальних проблемах розвитку корпоративного сектору економіки, без якого, як справедливо вважає ювіляр, неможливо побудувати стабільну, процвітаючу економіку.

Владислав Вікторович гармонійно поєднує наукову діяльність з науково-організаційною і викладацькою роботою. Він є членом Вченої ради Інституту і спеціалізованих рад із захисту дисертацій; обіймає посаду Керівника проектної групи освітньо-наукової програми підготовки здобувачів третього рівня вищої освіти «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» і проводить активну викладацьку роботу в рамках цієї освітньої програми; співпрацює з низкою провідних навчальних закладів країни, зокрема з Київським університетом «Кієво-Могилянська академія», де на кафедрі економічної теорії викладає курс з фінансового менеджменту.

Особливо хочеться акцентувати на важливій діяльності з рецензування, яку В. Зимовець завжди безвідмовно, скрупульозно й дуже тактовно проводить багато років у журналах «Економіка і прогнозування» та «Економіка України», які у 2023 р. об'єдналися. З «Економікою України» Владислав Вікторович розпочав співпрацювати понад 20 років тому, задовго до того, як Інститут економіки та прогнозування НАН України став одним із співзасновників журналу. Протягом більш як 10 років він обіймав у редакції журналу посаду завідуючого відділу. Прекрасно володіючи англійською, маючи широкий

кругозір і гарні викладацькі навички, він є неоціненним помічником при розгляді статей зі своєї проблематики як українською, так і англійською мовами. Кожна його рецензія — це не просто відповідь на запитання про можливість публікації, а й характеристика якісних сторін і новизни або детальний і доброзичливий дороговказ для покращання рукопису в разі рекомендації з доопрацювання. Завдяки його професіоналізму й об'єктивності, фундаментальним знанням ученого відбір статей завжди відбувається кваліфіковано, що відображається на науковому рейтингу видання. Нині Владислав Вікторович є членом редколегії журналу «Економіка України» і виступає експертом при оцінюванні рукописів і формуванні кожного його номера.

Окрім наукових здобутків хочеться відзначити й гарні людські якості ювіляра, які притягують до нього велику кількість однодумців. Його працьовитість, повага до колег і вроджене почуття справедливості допомагають йому не тільки в наукових дослідженнях; його поважають як керівника, цінують як друга і наставника. Щирість і доброта, якими Владислав Вікторович завжди ділиться з оточуючими, є безцінними і надихаючими.

У цей святковий день хочеться побажати Вам, Владиславе Вікторовичу, міцного здоров'я, невичерпної енергії і натхнення для подальших наукових пошуків. Щоб кожен Ваш день був переможним, наповненим радістю відкриттів і теплом близьких і друзів!

РЕДАКЦІЙНА ПОЛІТИКА ТА ЕТИКА

Доступ до змісту журналу. Журнал «Економіка України» розповсюджується за передплатою друкованого або електронного варіанта. Відкритий доступ до повних версій статей журналу є на сайті журналу і на сайті Національної бібліотеки імені Вернадського відразу після їх розміщення.

Принципи. Редакційна політика журналу заснована на принципах об'єктивності та неупередженості при відборі статей з метою їх публікації; високих вимог до якості наукових досліджень; обов'язковості та конфіденційності рецензування статей; додержання колегіальності при ухваленні рішень щодо публікації статей; доступності та оперативності у спілкуванні з авторами; суворого дотримання авторських і суміжних прав (з укладанням з кожним автором (співавтором) Ліцензійного договору на використання твору).

Запобігання протизаконним публікаціям є відповідальністю кожного автора, редактора, рецензента, видавця, організації.

Етика публікацій. Редакційна колегія журналу вимагає від авторів наслідувати формальним та етичним правилам підготовки і публікації наукових робіт, що вони подають до редакції. Ці норми зумовлено стандартами якості наукових статей, прийнятими у світовому науковому співтоваристві, зокрема публікаційними принципами Publishing Ethics Resource Kit (PERK), рекомендаціями Elsevier, Комітету з етики публікацій (Committee on Publication Ethics, COPE), етичним кодексом вченого України, а також досвідом роботи іноземних та українських професіональних спільнот, наукових організацій, редколегій та редакцій видань.

Етичні зобов'язання редакційної колегії журналу

1. Редакційна колегія несе відповідальність за рівень наукового наповнення журналу.
2. Всі наукові матеріали проходять ретельний відбір через подвійне «сліпе» рецензування. Редакційна колегія залишає за собою право відхилити статтю або повернути її на доопрацювання. Автор зобов'язаний доопрацювати статтю відповідно до зауважень рецензентів.
3. Редакційна колегія оцінює рукописи щодо їх наукового змісту без будь-яких расових, гендерних, сексуальних, релігійних, етнічних або політичних упереджень. Вона виносить об'єктивні рішення, які не залежать від комерційних або інших інтересів, і забезпечує чесний процес рецензування.
4. Редакційна колегія може відхилити рукопис без рецензування, якщо вважає, що він не відповідає профілю або в тексті виявлено плагіат.
5. Редакційна колегія виступає проти фальсифікації, плагіату, направлення автором одного рукопису до кількох журналів, багаторазового копіювання тексту статті в різних місцях, введення громадськості в оману щодо реального внеску автора в опубліковану наукову роботу.
6. Редакційна колегія має право вилучити вже опубліковану статтю в разі виявлення порушення будь-яких прав або загальноприйнятих норм наукової етики. Про даний факт вилучення статті редакція повідомляє як автору статті, так і організації, де було виконано дослідження.
7. Співробітники редакції не надають іншим особам інформації, пов'язаної із змістом рукописів, що перебувають на розгляді, крім осіб, які беруть участь у її фаховій оцінці.
8. Згідно з міжнародним законодавством щодо додержання авторського права на електронні інформаційні ресурси, матеріали сайту не можуть бути відтворені повністю або частково в будь-якій формі (електронній чи друкованій) без попередньої письмової згоди редакції журналу. При використанні опублікованих матеріалів у контексті інших документів обов'язково необхідними є посилання на першоджерело.
9. Редактори, автори і рецензенти повинні повідомляти про свої інтереси, які можуть вплинути на їх об'єктивність при редагуванні та рецензуванні матеріалів статей (випадок конфлікту інтересів). Такими можуть бути інтереси інтелектуального плану, фінансові, персональні, політичні, релігійні.

Етичні зобов'язання автора

1. Автор несе повну відповідальність за зміст статті і сам факт її публікації.
2. Автор повинен цитувати ті публікації, які мали визначальний вплив на суть викладеного у статті. Необхідно також належним чином вказувати джерела принципово важливих матеріалів, використаних у даній роботі, якщо вони не були отримані самим автором.
3. Є недопустимими плагіат як оригінальна робота і подання до публікації раніше надрукованої статті. У випадку виявлення зазначених фактів відповідальність несе автор.
4. Співавторами статті мають бути всі ті особи, які зробили вагомий науковий внесок у подану роботу і поділяють відповідальність за отримані результати. Автор, який подає рукопис до публікації, відповідає за те, щоб до списку співавторів були включені тільки ті особи, які відповідають критерію авторства, і бере на себе відповідальність за згоду інших авторів статті на її публікацію в журналі.

EDITORIAL POLICY AND ETHICS

Access to the contents of the journal. The journal «Economy of Ukraine» is circulated by the subscription of a printed or electronic version. The open access to the full versions of articles are on the journal's site and on the site of the Vernadsky National Library of Ukraine immediately after their posting.

Principles. The editorial policy of the journal is based on the principles of objectivity and impartiality at the selection of manuscripts with the purpose of their publication; high exactions to the quality of scientific studies; obligation and confidentiality of the reviewing of manuscripts; compliance of the collectivity in the decision making concerning the publication of manuscripts; accessibility and immediacy of the communication with the authors; strict compliance of author's and related rights (with the conclusion of the License agreement for the use of the work with each author (coauthor)).

The prevention of illegal publications is the responsibility of each author, editor, reviewer, publisher, and organization.

Ethics of publications. The Editorial Board of the journal demands that the authors keep the appropriate level of formal and ethical rules in the preparation and the publication of scientific works submitted to the Editorial Board of the journal. These norms are determined by the quality standards for scientific articles accepted in the world scientific community, in particular, by the publication principles of the Publishing Ethics Resource Kit (PERK), recommendations of the academic publishing house Elsevier, Committee on Publication Ethics (COPE), the ethic code of Ukraine's scientists, and the work experience of foreign and Ukrainian professional communities, scientific institutions, editorial boards, and editorial staffs.

Ethic obligations of the Editorial Board of the journal

1. The Editorial Board is responsible for the level of the scientific content of the journal.
2. All scientific materials pass the careful selection and the «blind» reviewing. The Editorial Board reserves the right to reject a manuscript or to return it for a modification. The author must rework the manuscript in correspondence with the remarks of reviewers.
3. The Editorial Board evaluates manuscripts for their scientific content without any racial, gender, sexual, religious, ethnic or political bias, and makes the objective decisions independent of commercial or other interests, and ensures the fair process of reviewing.
4. The Editorial Board can reject a manuscript without reviewing, by considering that it does not correspond to the profile of the journal or plagiarism is detected in the text.
5. The Editorial Board opposes the falsification, plagiarism, submission of a single work into several journals, multiple copying of article's text in different places, and misleading the community as for author's real contribution to a specific scientific work.
6. The Editorial Board has right to withdraw the published article in the case of the violation of any rights or commonly accepted norms of the scientific ethics. About such fact of the withdrawal of the article, the Editorial Board will inform the author and the organization, where such work was executed.
7. The editorial staff provides no information concerning the content of a manuscript under consideration to any persons, except for those participating in its professional assessment.
8. According to the international legislation as for the compliance of author's rights, the materials of a site cannot be reproduced completely or partially in any form (electronic or printed) without the preliminary written agreement of the Editorial Board of the journal. If the published materials are used in the context of other acts, the citation of the original source should be obligatorily made.
9. Editors, authors, and reviewers must inform about their interests, which would affect their objectivity at the editing and reviewing of the manuscripts (the case of a conflict of interests). Such can be the intellectual, financial, personal, political, or religious interests.

Ethic obligations of authors

1. The author bears the complete responsibility for the content of the article and for the very fact of its publication.
2. The author should cite those publications that had the defining influence on the essence of studies presented in the article and those that can rapidly inform the reader about the earlier works important for the comprehension of the given trend. It is necessary also to properly indicate the sources of basically significant results used in the, if those results were not got by the author his/herself.
3. The plagiarism as an original work and the submission of the earlier published article are impermissible. If such facts will occur, the author will bear the complete responsibility.
4. Coauthors of the article should be those persons who gave a weighty scientific contribution to the submitted work and share liability for the obtained results. The author submitting the manuscript for the publication is responsible for that the list of coauthors includes only those persons who correspond to the authorship criterion and takes the responsibility for the consent of other authors of the manuscript for its publication in the journal.

**ТРИВАЄ ПЕРЕДПЛАТА
на II півріччя 2025 р.**

За Каталогом видань України «Преса поштою»:

- у відділеннях поштового зв'язку
- в операційних залах поштамтів у пунктах приймання передплати
- через сервіс Укрпошти «Онлайн-передплата»

Передплатний індекс 74158



Рекомендовано до друку Редакційною колегією журналу
(протокол № 9 від 16.09.2025 р.)

Recommended for publication by the Editorial board
(Minutes No. 9 of September 16, 2025)

При передруку посилання на журнал «Економіка України» обов'язкове
While using refer to «Economy of Ukraine» is obligatory

Адреса редакції:

01011, Київ, вул. Панаса Мирного, 26, кім. 602

тел. +38 (044) 280-12-34

E-mail: econom-ukraine@ukr.net

<https://nasu-periodicals.org.ua/index.php/economyukr/index>

Редактор *І.В. Корнієнко*

Перекладач *А.О. Чепиленко*

Комп'ютерна верстка *К.М. Васильковська*

Підп. до друку 20.09.2025. Формат 70 × 108/16.

Гарн. Minion Pro. Тираж 131 прим.

Видавець і виготовлювач: ВД «Академперіодика» НАН України, 01004, Київ-4, вул. Терещенківська, 4.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001.

