



Отримано: 17 серпня 2026 р.

Прорецензовано: 31 серпня 2026 р.

Прийнято до друку: 01 вересня 2026 р.

Email: oksana.vishnevetska@kaunaas.com

ORCID-ідентифікатор: <https://orcid.org/0000-0003-0978-2603>

Email: rector@kaunaas.com

ORCID-ідентифікатор: <https://orcid.org/0000-0002-5679-4247>

Email: olesyalynov@gmail.com

ORCID-ідентифікатор: <https://orcid.org/0000-0001-6723-6921>

Email: oleksii.dronov@kaunaas.com

ORCID-ідентифікатор: <https://orcid.org/0000-0003-4033-3195>

DOI: [http://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-42\(70\)-13-21](http://doi.org/10.25264/2311-5149-2026-42(70)-13-21)

Вишневецька О. В., Никитюк О. А., Линовицька О. В., Дронов О. І. Методичний підхід до оцінювання економічної адаптації агровиробництва України до вимог Європейського зеленого курсу. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»* : серія «Економіка». Острог : Вид-во НаУОА, вересень 2026. № 42(70). С. 13–21.

УДК: 338.43:502.131.1

JEL-класифікація: Q01, Q15, Q56

Вишневецька Оксана Василівна,

*кандидатка економічних наук, старша наукова співробітниця, доцентка кафедри агроекономіки та менеджменту
Київського аграрного університету НААН*

Никитюк Олександр Андрійович,

*доктор сільськогосподарських наук, професор, академік НААН,
ректор Київського аграрного університету НААН*

Линовицька Олеся Вікторівна,

*докторка філософських наук, професорка,
проректорка Київського аграрного університету НААН*

Дронов Олексій Іванович,

*доктор медичних наук, професор, магістр
Київського аграрного університету НААН*

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ АГРОВИРОБНИЦТВА УКРАЇНИ ДО ВИМОГ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО КУРСУ

Обґрунтовано методичний підхід до оцінювання економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу на основі п'яти складових та системи взаємопов'язаних показників. Запропоновано формування інтегрального індексу з рівними ваговими коефіцієнтами та п'ятирівневу шкалу оцінювання рівня адаптації. Методика забезпечує комплексний моніторинг динаміки адаптації, виявлення проблемних напрямів та обґрунтування управлінських рішень щодо ресурсоефективного, інноваційного й конкурентоспроможного розвитку агровиробництва.

Ключові слова: економічна адаптація, агровиробництво, Європейський зелений курс, інтегральний індекс, ресурсоефективність, ринкова адаптація.

Oksana Vyshnevetska,

*PhD in Economics, Senior Researcher, Associate Professor at the Department of Agricultural Economics and Management,
Kyiv Agrarian University of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine*

Oleksandr Nykytiuk,

*Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of the NAAS, Rector,
Kyiv Agrarian University of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine*

Olesia Lynovyt'ska,

*Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Vice-Rector,
Kyiv Agrarian University of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine*

Oleksii Dronov,

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Master's Degree Holder,
Kyiv Agrarian University of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine*

METHODOLOGICAL APPROACH TO ASSESSING THE ECONOMIC ADAPTATION OF UKRAINIAN AGRICULTURAL PRODUCTION TO THE REQUIREMENTS OF THE EUROPEAN GREEN DEAL



This article substantiates a methodological approach to assess agricultural production's economic adaptation to the European Green Deal requirements. It integrates environmental objectives with the need for economic efficiency, resource productivity, investment capacity, and competitiveness. The primary objective is to develop a toolkit for comprehensively evaluating this adaptation using a structured indicator system and an integral index. Methodology. The framework employs systemic and index approaches, alongside generalization, comparative grouping, and economic analyses. Evaluation indicators span five components: economic performance, investment and financial capacity, resource and economic efficiency, technological and innovative adaptation, and market adaptation. Indicators are classified as stimulators or destimulators based on their impact. For comparability, individual indices are derived relative to baseline values and aggregated using equal weighting coefficients. Ultimately, a sequential algorithm calculates individual, component, and integral indices. Results and Novelty. The scientific novelty lies in systematizing the components and indicators of agricultural adaptation to the European Green Deal and creating a comprehensive evaluation methodology via an integral index. A proposed five-level scale interprets empirical results, ranging from very low to very high adaptation, calibrated by the index's deviation from a 1.0 baseline. Practical Implications. This approach helps monitor adaptation dynamics, assess components comparatively, identify structural bottlenecks, and support managerial decisions to build a resource-efficient, competitive agricultural model aligned with European standards. Future research should empirically test this methodology at enterprise and regional levels and refine weighting coefficient differentiation. Keywords: economic adaptation, agricultural production, European Green Deal, integral index, resource efficiency, market adaptation.

Keywords: economic adaptation, agricultural production, European Green Deal, integral index, resource efficiency, market adaptation.

Постановка проблеми. Європейський зелений курс (European Green Deal) визначає стратегічний напрям трансформації економіки Європейського Союзу, орієнтований на досягнення кліматичної нейтральності, ефективне використання природних ресурсів, розвиток циркулярної економіки та формування стійких продовольчих систем [1]. Для аграрного сектору його реалізація передбачає скорочення негативного впливу сільськогосподарського виробництва на довкілля, раціоналізацію використання добрив і засобів захисту рослин, розвиток органічного виробництва, підвищення ресурсної ефективності та впровадження інноваційних і цифрових технологій. Основні напрями таких трансформацій визначені, зокрема, Стратегією «Від ферми до виделки» (Farm to Fork Strategy), Стратегією ЄС щодо біорізноманіття до 2030 року та інструментами Спільної аграрної політики ЄС [2; 3; 4].

Для України адаптація аграрного сектору до зазначених орієнтирів набуває особливого значення в умовах євроінтеграції та наближення національного законодавства до норм Європейського Союзу. Водночас необхідність екологічної та технологічної модернізації агровиробництва поєднується з наслідками війни, пошкодженням виробничої інфраструктури, порушенням логістичних ланцюгів, погіршенням стану окремих земельних ресурсів та значною потребою в інвестиціях для відновлення і модернізації виробництва. Це зумовлює необхідність пошуку таких механізмів адаптації, які забезпечували б не лише відповідність європейським екологічним вимогам, а й збереження економічної результативності та конкурентоспроможності агровиробництва.

У цьому контексті особливого значення набуває економічна складова адаптації агровиробництва. Її доцільно розглядати як процес трансформації виробничих, технологічних, інвестиційних та організаційно-економічних механізмів господарювання, спрямований на узгодження екологічних вимог із необхідністю забезпечення економічної ефективності, ресурсопродуктивності та фінансової стійкості. Такий підхід є особливо актуальним з огляду на те, що перехід до ресурсозберігаючих та екологічно орієнтованих технологій потребує додаткових інвестицій і може супроводжуватися зростанням витрат у короткостроковому періоді, тоді як позитивний економічний ефект від модернізації формується переважно в середньо- та довгостроковій перспективі.

Сучасні підходи до оцінювання сталості та адаптивності аграрного сектору передбачають використання систем економічних, екологічних і ресурсних індикаторів [3; 5–7]. Проте для умов України актуальним залишається формування комплексного інструментарію, який дозволив би оцінювати не лише окремі результати екологізації виробництва, а й економічну спроможність агровиробництва здійснювати необхідну трансформацію. Йдеться про одночасне врахування економічної результативності, інвестиційно-фінансових можливостей, ефективності використання ресурсів, технологічно-інноваційної готовності та здатності адаптуватися до нових вимог агропродовольчих ринків.

З огляду на зазначене, науково-практична проблема полягає у необхідності узгодження екологічних орієнтирів Європейського зеленого курсу з економічними можливостями та обмеженнями агровиробництва України. Її вирішення потребує формування системи показників та методичного підходу, який забезпечуватиме комплексне оцінювання рівня економічної адаптації агровиробництва, дасть змогу виявляти ключові обмеження трансформації та визначати пріоритетні напрями її забезпечення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика адаптації аграрного виробництва до екологічних і кліматичних орієнтирів Європейського Союзу набуває особливої актуальності в контексті



реалізації Європейського зеленого курсу та трансформації Спільної аграрної політики ЄС. Європейський зелений курс передбачає підвищення ресурсоефективності, скорочення негативного впливу господарської діяльності на довкілля та досягнення кліматичної нейтральності [1]. Для аграрного сектору ці орієнтири конкретизуються Стратегією «Від ферми до виделки», яка передбачає раціоналізацію використання природних ресурсів, добрив і засобів захисту рослин, розвиток органічного виробництва та поширення екологічно орієнтованих технологій [2].

У сучасних дослідженнях значна увага приділяється формуванню систем індикаторів для оцінювання результативності екологічної трансформації аграрного сектору. М. G. Salvan, D. Bertoni, D. Cavicchioli та S. Bocchi систематизували агроекологічні індикатори для оцінювання впливу інструментів аграрної політики ЄС, акцентуючи увагу на їх релевантності, вимірюваності та можливості комплексного застосування [3]. Підходи OECD до оцінювання сталості та продуктивності сільського господарства охоплюють не лише екологічні результати, а й економічну життєздатність, продуктивність ресурсів, інноваційну активність та адаптаційну спроможність аграрного сектору [4; 5].

Багатовимірний характер оцінювання сталості відображено у методичних підходах FAO, які передбачають одночасне врахування економічних, екологічних і соціальних характеристик аграрних систем [6]. Показник Цілі сталого розвитку 2.4.1 також орієнтований на комплексне оцінювання продуктивного та сталого використання сільськогосподарських земель [7]. Важливим джерелом формування системи показників є база агроекологічних індикаторів Eurostat, яка охоплює характеристики використання земельних, водних, енергетичних та інших ресурсів [8], тоді як статистична база Eurostat забезпечує можливість отримання зіставної інформації щодо функціонування аграрного сектору [9]. Підходи OECD додатково акцентують увагу на екологічній результативності та ефективності використання природних ресурсів [10].

Окремий напрям становлять дослідження оцінювання сталості на рівні сільськогосподарських підприємств. Н. Robling, A. Abu Hatab, S. Säll та Н. Hansson наголошують на необхідності обґрунтованого добору індикаторів з урахуванням якості, доступності та порівнюваності даних [11]. Сучасна європейська практика демонструє розширення традиційної системи FADN до Farm Sustainability Data Network, що передбачає комплексніше врахування економічних, екологічних і соціальних характеристик діяльності господарств [14]. Водночас OECD підкреслює роль інновацій і технологічного розвитку у забезпеченні сталого зростання продуктивності сільського господарства [13].

Попри значний доробок у сфері оцінювання сталості, ресурсоефективності, екологічної результативності та інноваційної активності, недостатньо розробленим залишається методичний підхід до комплексної оцінки саме економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу. Існуючі підходи переважно зосереджуються на окремих складових адаптації, тоді як їх поєднання в єдиній системі оцінювання, що одночасно враховує економічну результативність, інвестиційно-фінансову спроможність, ресурсну ефективність, технологічно-інноваційну та ринкову адаптацію, потребує подальшого методичного обґрунтування.

Важливою складовою цієї проблеми є вибір способу інтеграції різнорідних показників у єдиний індекс. Методологія побудови композитних індикаторів OECD/EC/JRC передбачає обґрунтований добір показників, визначення способу їх агрегування та забезпечення прозорості методичних рішень [12]. Отже, актуальним науковим завданням є розроблення методичного підходу до комплексної оцінки економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу на основі системи взаємопов'язаних показників, визначення їх спрямованості та агрегування у часткові й інтегральний індекси.

Мета і завдання дослідження. Метою статті є розроблення методичного підходу до комплексного оцінювання економічної адаптації агровиробництва України до вимог Європейського зеленого курсу на основі системи взаємопов'язаних економічних, інвестиційно-фінансових, ресурсних, технологічно-інноваційних та ринкових показників з використанням інтегрального індексу.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: уточнити зміст поняття «економічна адаптація агровиробництва» до вимог Європейського зеленого курсу; визначити методологічні принципи формування системи її оцінювання; сформувати систему показників за основними складовими економічної адаптації; обґрунтувати підходи до визначення індексів показників та їх агрегування в інтегральний індекс; обґрунтувати застосування рівних вагових коефіцієнтів для агрегування складових та критерії інтерпретації значень інтегрального індексу; визначити можливості використання запропонованої методики для оцінювання економічної адаптації агровиробництва на рівні сільськогосподарських підприємств, регіонів та аграрного сектору України.

Методологічною основою дослідження є системний підхід та методологічні засади інтегрального оцінювання соціально-економічних систем. Концептуальне підґрунтя дослідження сформовано на основі положень концепцій сталого розвитку та циркулярної економіки, а також стратегічних орієнтирів



Європейського зеленого курсу, Стратегії «Від ферми до виделки» та Спільної аграрної політики ЄС [1; 2; 4; 13].

Для формування методики використано системний аналіз, монографічний і порівняльний методи, економіко-статистичний аналіз, індексний метод та експертно-аналітичне ранжування. Системний аналіз застосовано для визначення взаємозв'язків між основними складовими економічної адаптації агровиробництва; монографічний і порівняльний методи – для узагальнення наукових положень та зіставлення існуючих методик її оцінювання; економіко-статистичний метод – для формування та обґрунтування системи кількісних показників; індексний метод – для визначення базисних індексів показників та розрахунку часткових і інтегрального індексів; метод агрегування – для узагальнення індивідуальних індексів у часткові та інтегральний індекси [5; 12].

Інформаційну базу дослідження становлять статистичні дані Державної служби статистики України, FAOSTAT, Eurostat та OECD, нормативно-правові документи Європейського Союзу, а також аналітичні матеріали Європейської Комісії щодо реалізації Європейського зеленого курсу та трансформації агропродовольчих систем [9; 10; 15].

Виклад основного матеріалу. Реалізація Європейського зеленого курсу передбачає трансформацію аграрного виробництва не лише за екологічними, а й за економічними та технологічними параметрами. Для агровиробників така трансформація означає необхідність одночасного реагування на нові вимоги до використання природних ресурсів, технологій виробництва, якості продукції, енергоефективності та організації ринкової діяльності. Відповідно, здатність агровиробництва до адаптації визначається не окремим показником його діяльності, а сукупністю взаємопов'язаних економічних можливостей і результатів.

У зв'язку з цим у дослідженні економічну адаптацію агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу пропонується розглядати як процес цілеспрямованої зміни економічних, інвестиційно-фінансових, ресурсних, технологічно-інноваційних та ринкових характеристик агровиробництва, спрямований на забезпечення відповідності новим екологічним і ресурсним вимогам за одночасного збереження економічної результативності, фінансової стійкості та конкурентоспроможності.

Запропоноване трактування виходить із необхідності оцінювання не лише ступеня відповідності агровиробництва екологічним вимогам, а й економічної спроможності здійснювати необхідні трансформаційні зміни. Така спроможність передбачає наявність фінансових та інвестиційних ресурсів для модернізації виробництва, ефективного використання ресурсів, технологічну та інноваційну готовність, а також здатність адаптуватися до змін ринкового середовища.

Відповідно до визначених методологічних і концептуальних засад сформовано систему принципів оцінювання економічної адаптації агровиробництва, наведену в табл. 1.

Таблиця 1

Методологічні принципи оцінювання економічної адаптації агровиробництва

Принцип	Зміст
Комплексності	одночасне врахування економічних, інвестиційно-фінансових, ресурсних, технологічно-інноваційних та ринкових складових адаптації
Системності	розгляд агровиробництва як відкритої соціально-економічної системи, складові якої взаємопов'язані та взаємодіють із зовнішнім середовищем
Порівнюваності	забезпечення можливості зіставлення результатів оцінювання між підприємствами, регіонами та часовими періодами
Репрезентативності	використання показників, які адекватно характеризують відповідні складові економічної адаптації та ґрунтуються на доступній статистичній інформації
Інтегрованості	об'єднання окремих показників у часткові індекси та їх подальше агрегування в інтегральний індекс
Динамічності	можливість оцінювання змін рівня економічної адаптації у часі та визначення напрямів його зміни
Адаптивності	можливість застосування методики на різних рівнях – підприємства, регіону та аграрного сектору України

Джерело: сформовано авторами.

З урахуванням визначених принципів систему оцінювання економічної адаптації агровиробництва сформовано за п'ятьма взаємопов'язаними складовими: економічною результативністю, інвестиційно-фінансовою спроможністю, ресурсно-економічною ефективністю, технологічно-інноваційною адаптацією та ринковою адаптацією. Така структура дає змогу поєднати оцінювання поточних економічних результатів із характеристикою фінансових можливостей, ресурсної результативності, технологічної готовності та здатності агровиробництва функціонувати в умовах зміни вимог агропродовольчих ринків.

З урахуванням визначеного змісту економічної адаптації та сформованих методологічних принципів запропоновано здійснювати її оцінювання за п'ятьма взаємопов'язаними складовими: економічною

результативністю, інвестиційно-фінансовою спроможністю, ресурсно-економічною ефективністю, технологічно-інноваційною адаптацією та ринковою адаптацією (рис. 1).

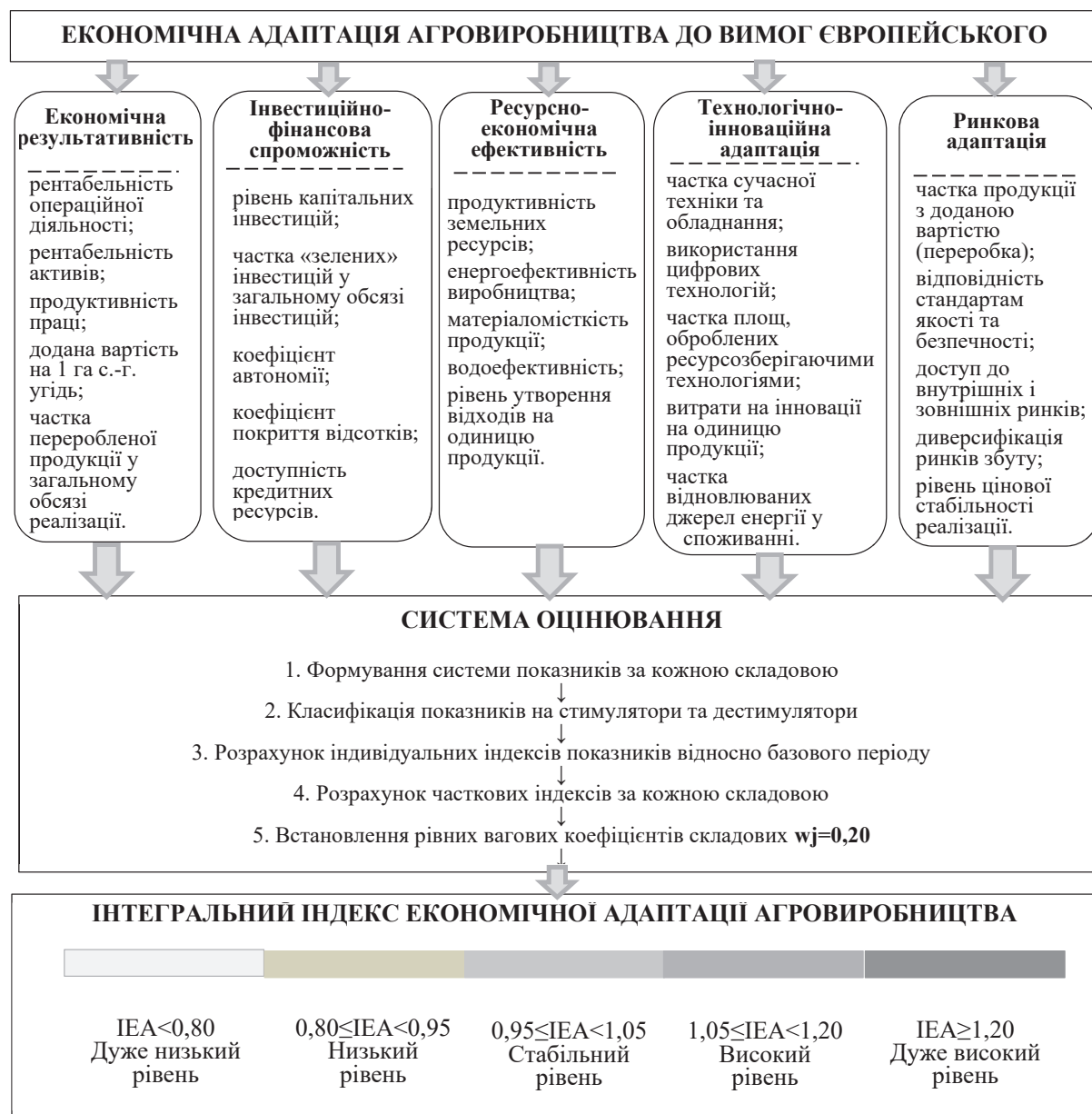


Рис. 1. Структурно-логічна модель оцінювання економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу

Джерело: розробка авторів.

Кожна із визначених складових відображає окремий аспект економічної спроможності агровиробництва до трансформації, водночас їх взаємозв'язок дає змогу оцінити адаптаційний потенціал як цілісну систему. Економічна результативність характеризує здатність агровиробництва забезпечувати належний рівень економічних результатів у процесі структурно-технологічних змін. Інвестиційно-фінансова спроможність відображає можливості мобілізації та використання фінансових ресурсів для модернізації виробництва, технологічного оновлення та реалізації заходів, спрямованих на ресурсну й енергетичну ефективність.

Ресурсно-економічна ефективність характеризує результативність використання земельних, матеріальних, енергетичних та інших ресурсів і дає змогу оцінити економічні передумови переходу до більш ресурсоефективної моделі виробництва. Технологічно-інноваційна адаптація відображає спроможність агровиробництва впроваджувати сучасні технології, цифрові рішення, засоби автоматизації та інноваційні



виробничі практики. Ринкова адаптація характеризує здатність виробників реагувати на зміни вимог агропродовольчих ринків, зберігати конкурентні позиції та використовувати нові ринкові можливості, пов'язані з підвищенням екологічних і якісних вимог до продукції.

Зміст визначених складових конкретизовано через систему кількісних показників, добір яких здійснювався з урахуванням їх економічної змістовності, доступності статистичної інформації, порівнюваності та відповідності цілям оцінювання. Такий підхід відповідає сучасним практикам формування систем показників сталості аграрного виробництва, у яких поєднуються економічні, ресурсні, технологічні та екологічні характеристики [3; 5–7; 11].

Сформована система показників має забезпечувати комплексну характеристику не лише поточного стану агровиробництва, а й його спроможності здійснювати необхідні трансформаційні зміни. Вибір показників здійснювався таким чином, щоб забезпечити їх змістовну відповідність відповідній складовій, можливість кількісного вимірювання та подальшого включення до процедури інтегрального оцінювання (табл. 2).

Таблиця 2

Система показників оцінювання економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу

Складові економічної адаптації	Показники оцінювання (одиниця виміру; індикатор)	Джерело інформації
Економічна результативність	Рентабельність виробництва (%; економічна результативність); продуктивність праці (тис. грн/особу; трудова продуктивність); валова додана вартість на 1 га (грн/га; створення доданої вартості); собівартість продукції (грн/т; витратна ефективність); EBITDA (грн/га; операційна результативність)	Eurostat, Держстат України
Інвестиційно-фінансова спроможність	Капітальні інвестиції на 1 га (грн/га; інвестиційна активність); інвестиції у модернізацію (грн/га; технологічне оновлення); інвестиції у природоохоронні заходи (грн/га; екологічна модернізація); коефіцієнт автономії (коєф.; фінансова незалежність); коефіцієнт ліквідності (коєф.; фінансова стійкість)	Держстат України, OECD
Ресурсно-економічна ефективність	Енергоємність (кВт·год/т; енергоефективність); водоемність (м³/т; водоефективність); витрати пального (л/га; паливна ефективність); витрати мінеральних добрив на одиницю продукції (кг/т; ефективність використання добрив); продуктивність використання земель (грн/га; земельна ефективність)	OECD, FAO
Технологічно-інноваційна адаптація	Частка сучасної техніки (%; технологічне оновлення); рівень цифровізації (%; цифрова адаптація); застосування технологій точного землеробства (% площ; технологічна адаптація); автоматизація виробництва (%; автоматизація); витрати на інновації (грн/га; інноваційна активність)	European Commission, FAO
Ринкова адаптація	Частка експорту до країн ЄС (%; ринкова інтеграція); частка продукції, що відповідає вимогам ЄС (%; ринкова відповідність); екологічна сертифікація (%; екологічна відповідність); частка органічної продукції (%; органічна адаптація); частка продукції з високою доданою вартістю (%; структурна адаптація)	European Commission, Eurostat
Економічна результативність	Рентабельність виробництва (%; економічна результативність); продуктивність праці (тис. грн/особу; трудова продуктивність); валова додана вартість на 1 га (грн/га; створення доданої вартості); собівартість продукції (грн/т; витратна ефективність); EBITDA (грн/га; операційна результативність)	Eurostat, Держстат України
Інвестиційно-фінансова спроможність	Капітальні інвестиції на 1 га (грн/га; інвестиційна активність); інвестиції у модернізацію (грн/га; технологічне оновлення); інвестиції у природоохоронні заходи (грн/га; екологічна модернізація); коефіцієнт автономії (коєф.; фінансова незалежність); коефіцієнт ліквідності (коєф.; фінансова стійкість)	Держстат України, OECD
Ресурсно-економічна ефективність	Енергоємність (кВт·год/т; енергоефективність); водоемність (м³/т; водоефективність); витрати пального (л/га; паливна ефективність); витрати мінеральних добрив на одиницю продукції (кг/т; ефективність використання добрив); продуктивність використання земель (грн/га; земельна ефективність)	OECD, FAO

Джерело: узагальнено автором на основі [3; 6–11; 13; 14].

Після формування повного набору показників здійснено їх відбір для безпосереднього використання в інтегральному оцінюванні економічної адаптації агровиробництва. Основними критеріями відбору



визначено репрезентативність показника щодо відповідної складової адаптації, доступність статистичної інформації, можливість кількісного вимірювання, порівнюваність у часі та між об'єктами оцінювання, а також відсутність змістового дублювання між окремими показниками [11; 12]. Такий підхід дає змогу забезпечити необхідну комплексність оцінювання без надмірного збільшення кількості індикаторів.

З урахуванням зазначених критеріїв до розрахунку інтегрального індексу включено п'ять груп індикаторів, що відповідають визначеним складовим економічної адаптації. Для оцінювання економічної результативності використано рентабельність виробництва, продуктивність праці, валову додану вартість на 1 га, собівартість продукції та EBITDA. Інвестиційно-фінансову спроможність характеризують капітальні інвестиції на 1 га, інвестиції у модернізацію, інвестиції у природоохоронні заходи, коефіцієнт автономії та коефіцієнт ліквідності.

Ресурсно-економічна ефективність оцінюється за показниками енергоємності, водоемності, витрат пального, витрат мінеральних добрив на одиницю продукції та продуктивності використання земель. Технологічно-інноваційна адаптація характеризується часткою сучасної техніки, рівнем цифровізації, застосуванням технологій точного землеробства, використанням GPS/GIS та безпілотних технологій. Ринкова адаптація визначається часткою продукції, що відповідає вимогам ЄС, часткою експорту агропродукції до країн ЄС, часткою органічної продукції та часткою продукції з високою доданою вартістю. Такий набір безпосередньо відповідає запропонованій структурі оцінювання та охоплює економічні, інвестиційно-фінансові, ресурсні, технологічно-інноваційні та ринкові характеристики адаптаційного процесу.

Такий відбір дає змогу зберегти комплексність оцінювання без надмірного дублювання інформації та забезпечити методичну узгодженість між системою показників і процедурою розрахунку інтегрального індексу.

Наступним етапом дослідження є розрахунок інтегрального індексу економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу. З огляду на різну економічну природу та одиниці виміру відібраних показників використано індексний підхід, заснований на визначенні їх відносної зміни щодо базового періоду [12]. Це забезпечує співставність показників та дає змогу комплексно оцінити динаміку економічної адаптації агровиробництва.

Залежно від характеру впливу окремих показників на рівень економічної адаптації їх поділено на показники-стимулятори та показники-дестимулятори. До показників-стимуляторів належать рентабельність, продуктивність праці та рівень цифровізації, оскільки їх зростання свідчить про підвищення рівня адаптації, тоді як собівартість продукції, енергоємність і витрати пального є показниками-дестимуляторами, збільшення яких характеризує погіршення відповідних параметрів адаптації. Для забезпечення однозначної інтерпретації результатів розраховано індивідуальні індекси показників відносно їх рівня у базовому періоді: для показників-стимуляторів використовується пряме співвідношення фактичного та базового значень, тоді як для показників-дестимуляторів – обернене.

Індивідуальні індекси показників-стимуляторів (формула 1) і показників-дестимуляторів (формула 2) визначаються за формулами:

$$I_{ijt} = \frac{x_{ijt}}{x_{ijo}} \quad (1)$$

$$I_{ijt} = \frac{x_{ijo}}{x_{ijt}} \quad (2)$$

де I_{ijt} – індивідуальний індекс i -го показника j -складової у році t ; x_{ijt} – фактичне значення i -го показника j -ї складової у році t ; x_{ijo} – значення відповідного показника у базовому періоді.

Для узагальнення індивідуальних індексів та визначення рівня окремих складових економічної адаптації розраховується частковий індекс кожної складової (формула 3) [12]:

$$I_{jt} = \frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} I_{ijt} \quad (3)$$

де I_{jt} – частковий індекс j -ї складової економічної адаптації у періоді t ; n_j – кількість показників, включених до j -ї складової; I_{ijt} – індивідуальний індекс i -го показника j -ї складової у періоді t .

З огляду на комплексний характер економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу та взаємопов'язаність визначених її складових, у дослідженні застосовано принцип рівнозначності при їх агрегуванні. Оскільки для апіорного встановлення різної значущості окремих



складових відсутні достатні теоретичні та емпіричні підстави, кожній із них присвоєно однаковий ваговий коефіцієнт – 0,20. Такий підхід забезпечує збалансоване врахування економічної результативності, інвестиційно-фінансової спроможності, ресурсно-економічної ефективності, технологічно-інноваційної та ринкової адаптації без суб'єктивного завищення впливу окремих складових на інтегральний результат (формула 4) [12].

$$I_{EA,t} = \sum_{j=1}^5 \omega_j I_{jt} \quad (4)$$

де $I_{EA,t}$ – інтегральний індекс економічної адаптації агровиробництва у періоді t ; ω_j – ваговий коефіцієнт j -ї складової; I_{jt} – частковий індекс j -ї складової економічної адаптації у періоді t ; j – порядковий номер складової економічної адаптації ($j=1, \dots, 5$); 5 – кількість складових економічної адаптації.

Для змістовної інтерпретації отриманих значень інтегрального індексу сформовано шкалу рівнів економічної адаптації, основу якої становить базове значення індексу, що дорівнює 1,00. Значення менше одиниці характеризують погіршення, а значення понад одиницю – покращення відповідних характеристик адаптації порівняно з базовим періодом. З урахуванням величини відхилення від базового рівня запропоновано п'ять рівнів економічної адаптації: дуже низький, низький, стабільний, високий та дуже високий (табл. 3)

Таблиця 3

**Шкала оцінювання рівня економічної адаптації агровиробництва
за значенням інтегрального індексу**

Значення інтегрального індексу I_{EA}	Рівень економічної адаптації	Інтерпретація
$I_{EA} < 0,80$	дуже низький	істотне погіршення параметрів адаптації порівняно з базовим періодом
$0,80 \leq I_{EA} < 0,95$	низький	помірне погіршення рівня адаптації
$0,95 \leq I_{EA} < 1,05$	стабільний	суттєвих змін порівняно з базовим рівнем не відбулося
$1,05 \leq I_{EA} < 1,20$	високий	помітне покращення параметрів адаптації
$I_{EA} \geq 1,20$	дуже високий	істотне покращення рівня економічної адаптації

Джерело: власна розробка.

Запропонована шкала дає змогу не лише визначити напрям зміни інтегрального індексу, а й оцінити інтенсивність трансформаційних процесів у сфері економічної адаптації агровиробництва. При цьому інтервали шкали характеризують саме динаміку щодо базового періоду, а не абсолютний рівень відповідності вимогам Європейського зеленого курсу.

Таким чином, запропонований методичний підхід забезпечує послідовне формування інтегральної оцінки економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу: від визначення системи показників та їх класифікації за характером впливу до розрахунку індивідуальних індексів, часткових індексів складових та інтегрального індексу. Використання базисних індексів дає змогу привести різновимірні показники до співставного вигляду без втрати їх економічного змісту, а агрегування часткових індексів – комплексно оцінити рівень адаптації за визначеними напрямками.

Методична цінність запропонованого підходу полягає у поєднанні економічних, ресурсних, інвестиційно-фінансових, технологічно-інноваційних та ринкових характеристик адаптації в єдиній системі оцінювання. Запропонована шкала інтерпретації дає змогу диференціювати отримані значення інтегрального індексу за рівнем економічної адаптації та забезпечує можливість порівняння її динаміки в часі або між окремими об'єктами дослідження.

Розроблена методика може бути використана як інструмент діагностики та моніторингу економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу, а також як аналітична основа для виявлення проблемних складових і визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень.

Висновки. У дослідженні обґрунтовано методичний підхід до оцінювання економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу, який передбачає комплексне врахування економічних, інвестиційно-фінансових, ресурсних, технологічно-інноваційних та ринкових характеристик. Такий підхід дає змогу оцінювати адаптацію не лише з позицій відповідності екологічним вимогам, а й з урахуванням економічної ефективності, ресурсної результативності та конкурентоспроможності агровиробництва.



Сформовано систему оцінювання, що охоплює п'ять складових економічної адаптації: економічну результативність, інвестиційно-фінансову спроможність, ресурсно-економічну ефективність, технологічно-інноваційну адаптацію та ринкову адаптацію. Обґрунтовано систему показників-стимуляторів і показників-дестимуляторів та запропоновано порядок їх приведення до співставного вигляду на основі відносної зміни щодо базового періоду.

Розроблено алгоритм формування інтегрального індексу економічної адаптації, який передбачає послідовне визначення індивідуальних індексів показників, часткових індексів окремих складових та їх агрегування в інтегральний показник. Для агрегування складових застосовано принцип рівнозначності з використанням вагових коефіцієнтів по 0,20, що забезпечує збалансоване врахування визначених напрямів адаптації.

Для інтерпретації результатів запропоновано шкалу оцінювання рівня економічної адаптації, сформовану відносно базового значення інтегрального індексу. Її застосування дає змогу визначати напрям і ступінь зміни рівня адаптації, здійснювати порівняння її динаміки в часі та виявляти складові, що найбільше впливають на формування інтегрального результату.

Науково-методична цінність запропонованого підходу полягає у можливості комплексного кількісного оцінювання економічної адаптації агровиробництва до вимог Європейського зеленого курсу та визначення проблемних напрямів, які потребують першочергової уваги. Методика може бути використана для моніторингу адаптаційних процесів, аналітичного обґрунтування управлінських рішень і проведення порівняльних досліджень на рівні підприємств, регіонів та окремих видів агровиробництва.

Перспективи подальших досліджень полягають у практичній апробації запропонованої методики, проведенні аналізу її чутливості до зміни вагових коефіцієнтів та вдосконаленні підходів до їх диференційованого визначення з урахуванням галузевої й регіональної специфіки агровиробництва.

References:

1. European Commission. (2019). *The European Green Deal* (Communication COM(2019) 640 final). <https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en>. (2026, August, 10).
2. European Commission. (2020). *A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system* (Communication COM(2020) 381 final). EUR-Lex. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52020DC0381>>. (2026, August, 10).
3. Salvan, M. G., Bertoni, D., Cavicchioli, D., & Bocchi, S. (2022). Agri-environmental indicators: A selected review to support impact assessment of new EU Green Deal policies. *Agronomy*, 12(4), Article 798. <https://doi.org/10.3390/agronomy12040798>
4. OECD. (2023). *Policies for the future of farming and food in the European Union*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/09/policies-for-the-future-of-farming-and-food-in-the-european-union_6e5f9e60/36b04d2b-en.pdf>. (2026, August, 16).
5. OECD. (2023). *Integrated approaches for agricultural sustainability and productivity assessments* (OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 204). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/60cfa586-en>
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2014). *SAFA guidelines: Sustainability assessment of food and agriculture systems* (Version 3.0). FAO. <<https://www.fao.org/4/i3957e/i3957e.pdf>>. (2026, August, 16).
7. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (n.d.). *Indicator 2.4.1: Proportion of agricultural area under productive and sustainable agriculture*. Sustainable Development Goals Data Portal. <<https://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/data/indicators/Indicator2.4.1-proportion-of-agricultural-area-under-productive-and-sustainable-agriculture/>>. (2026, August, 05).
8. Eurostat. (n.d.). *Agri-environmental indicators*. European Commission. <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/database/agri-environmental-indicators>>. (2026, August, 05).
9. Eurostat. (n.d.). *Agriculture database*. European Commission. <<https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/database>>. (2026, August, 16).
10. OECD. (2023). *Measuring the environmental performance of agriculture across OECD countries*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4edcd747-en>
11. Robling, H., Abu Hatab, A., Säll, S., & Hansson, H. (2023). Measuring sustainability at farm level – A critical view on data and indicators. *Environmental and Sustainability Indicators*, 18, Article 100258. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2023.100258>
12. OECD, European Union, European Commission, & Joint Research Centre. (2008). *Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264043466-en>
13. OECD. (2024). *Agricultural policy monitoring and evaluation 2024: Innovation for sustainable productivity growth*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/74da57ed-en>
14. European Commission, & Joint Research Centre. (2024). *Converting Farm Accountancy Data Network (FADN) into Farm Sustainability Data Network (FSDN)*. Publications Office of the European Union. <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fc381fb7-fbab-11ee-a251-01aa75ed71a1/language-en>>. (2026, August, 10).
15. Державна служба статистики України. <<https://www.ukrstat.gov.ua/>>. (2026, серпень, 16).
16. State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). *Official website*. Retrieved, 2026 <<https://www.ukrstat.gov.ua/>>. (2026, August, 16). [in Ukrainian].