УДК 338.43:502.131.1:631.95(477)
JEL Q01, Q15, Q20, Q56
DOI https://doi.org/10.32782/2786-765X/2026-15-31

Ребрина А.М.
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу,
Національний університет «Київський авіаційний інститут»
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6437-0033

СТАЛИЙ РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ: ЕКОЛОГІЧНІ ТА РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧІ АСПЕКТИ

У статті досліджено екологічні, ресурсозберігаючі та соціально-економічні аспекти сталого розвитку сільського господарства України в умовах високого рівня розораності території, деградації ґрунтів, кліматичних змін, воєнного впливу та європейської інтеграції. Обґрунтовано, що сталий розвиток аграрного сектору має передбачати не лише підвищення продуктивності сільськогосподарського виробництва, а й збереження ґрунтових, водних, біологічних та інших природних ресурсів, підвищення ефективності їх використання та забезпечення збалансованого розвитку сільських територій. Проаналізовано структуру землекористування України у порівнянні з іншими країнами та визначено, що високий рівень розораності, значна частка ерозійно небезпечних культур, недостатня частка стабілізуючих елементів агроландшафту та низький рівень відтворення органічної речовини ґрунту формують підвищене екологічне навантаження на сільськогосподарські землі. Встановлено необхідність диференційованого використання земель з урахуванням їх природних характеристик, рельєфу, ерозійної вразливості та екологічної стійкості. Визначено основні напрями ресурсозберігаючої трансформації сільського господарства, до яких віднесено впровадження науково обґрунтованих сівозмін, мінімального та нульового обробітку ґрунту, збереження й відтворення органічної речовини, розвиток агролісомеліорації, відновлення полезахисних лісосмуг, луків, пасовищ і водно-болотних угідь, застосування контурно-меліоративної організації території та підвищення ефективності використання добрив і інших ресурсів. Показано, що екологічні заходи мають поєднуватися з розвитком інклюзивної аграрної політики, підтримкою фермерських господарств, забезпеченням доступу виробників до ресурсів, технологій і ринків збуту. Наголошено на необхідності посилення стратегічного планування, наукового забезпечення аграрної політики та адаптації системи управління земельними ресурсами до сучасних підходів Європейського Союзу.

Ключові слова: сталий розвиток, сільське господарство, ресурсозбереження, ґрунти, землекористування, ерозія ґрунтів, агроландшафт, мінімальний обробіток ґрунту, органічна речовина, декарбонізація.

Постановка проблеми. Сільське господарство в Україні характеризується значним природним та ресурсним потенціалом, високою родючістю ґрунтів та історично сформованою експортною орієнтацією агропродукції. Водночас тривале інтенсивне використання земельних ресурсів створює суперечність між необхідністю забезпечення конкурентоспроможності аграрного виробництва та необхідністю збереження ґрунтів як основного виробничого ресурсу сільського господарства.

Сталий розвиток аграрного сектору передбачає не лише зростання виробництва, а й довгострокове збереження ґрунтових, водних, біологічних та інших природних ресурсів. У цьому контексті ресурсозбереження має розглядатися як системний принцип організації сільськогосподарського виробництва, спрямований на підвищення ефективності використання ресурсів при одночасному збереженні продуктивності та стійкості агроекосистем.

Для України актуальність такого підходу зумовлена високим рівнем розораності території. У 2023 році частка ріллі становила 56,82% земельної площі України, тоді як у ЄС-27 – 24,42%, у Польщі – 36,58%, Румунії – 36,54%, Угорщині – 45,41% [2]. Така структура землекористування посилює антропогенне навантаження на ґрунти та потребує ефективної системи їх охорони.

Додаткові ризики пов’язані з поширенням водної та вітрової ерозії, зменшенням вмісту органічної речовини, ущільненням і забрудненням ґрунтів, а після 2022 року – також із наслідками бойових дій, зокрема механічним пошкодженням ґрунтового покриву, мінуванням та забрудненням земель [7; 8].

Європейська інтеграція України передбачає зближення аграрної та екологічної політики з підходами ЄС, які поєднують конкурентоспроможність сільського господарства з кліматичними цілями, охороною ґрунтів, водних ресурсів, ландшафтів і біорізноманіття [3]. Важливим орієнтиром є Директива (ЄС) 2025/2360 про моніторинг і стійкість ґрунтів [4].

В Україні стратегічною основою відповідних змін є Стратегія розвитку сільського

© Ребрина А.М., 2026
Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

господарства та сільських територій до 2030 року, яка передбачає поєднання економічного розвитку аграрного сектору з кліматично орієнтованим виробництвом, охороною природних ресурсів та адаптацією до вимог ЄС [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сучасні наукові дослідження свідчать, що деградація сільськогосподарських ґрунтів формується під впливом комплексу природних і господарських чинників. Найбільше значення мають структура землекористування, рельєф території, інтенсивність опадів, склад ґрунту, структура посівів, система обробітку та рівень антропогенного навантаження.

Однією з найбільш поширених проблем залишається водна та вітрова ерозія ґрунтів. Дослідження Raza та співавторів показують, що інтенсивність ерозійних процесів залежить не лише від природних умов, а й від структури посівів, особливостей рельєфу та способів ведення землеробства [9]. Це свідчить про необхідність застосування диференційованого підходу до використання земель залежно від їх природних характеристик.

Для України проблема ерозії є особливо актуальною через значну частку орних земель і наявність великих площ, розташованих на схилах. Дослідження Piatkova, Svitlychnyi та Cutler показують, що зміни кліматичних умов можуть додатково посилювати ризики ерозії у чорноземній зоні України [6]. Тому при плануванні землекористування необхідно враховувати не лише сучасний стан ґрунтів, а й можливі зміни кількості та інтенсивності опадів.

Важливим напрямом збереження ґрунтових ресурсів є дотримання науково обґрунтованих сівозмін. Дослідження підтверджують, що урізноманітнення культур позитивно впливає на структуру ґрунту, його пористість, водопроникність та накопичення органічної речовини [10; 11]. Особливе значення має включення до сівозмін зернобобових, багаторічних трав і покривних культур, які сприяють відновленню ґрунту та зменшенню ризиків його виснаження.

Водночас ефективність ресурсозберігаючого обробітку ґрунту залежить від конкретних природно-кліматичних умов. Мінімальний обробіток і технології no-till можуть сприяти зменшенню механічного навантаження на ґрунт та збереженню рослинних решток на його поверхні. Проте їх застосування потребує врахування типу ґрунту, кількості опадів, системи удобрення, структури сівозміни та інших чинників [12].

Метою дослідження є визначення основних екологічних проблем сталого розвитку сільського господарства України та обґрунтування основних напрямів впровадження ресурсозберігаючих підходів, спрямованих на підтримання продуктивності аграрного виробництва та зменшення навантаження на природні ресурси.

Методологія дослідження. Теоретико методологічною основою проведеного дослідження є системний аналіз складових чинників, похідною взаємодією яких повинно бути розуміння необхідності швидкого прийняття рішень щодо виходу країни на допустимі екологічні параметри.

Виклад основного матеріалу дослідження. Важливим етапом адаптації аграрного сектору України до умов європейської інтеграції стало схвалення Стратегії розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року [1]. Документ визначає основні напрями трансформації аграрного сектору, серед яких особливе значення мають формування інклюзивної аграрної політики, розвиток кліматично орієнтованого сільського господарства, раціональне використання природних ресурсів та забезпечення сталого розвитку сільських територій.

Закладені у Стратегії підходи відповідають загальній логіці європейської політики сталого розвитку, яка передбачає поєднання економічного зростання, соціальної інклюзії та екологічної відповідальності. Зокрема, у Стратегії «Європа 2020» розвиток Європейського Союзу пов'язувався з досягненням розумного, сталого та інклюзивного зростання на основі розвитку знань та інновацій, підвищення ефективності використання ресурсів, збільшення зайнятості, а також зміцнення соціальної і територіальної згуртованості [9]. Відповідні підходи набувають особливого значення для України в контексті поступового наближення державної аграрної політики до принципів і стандартів Європейського Союзу.

Інклюзивна аграрна політика передбачає створення умов для участі різних груп населення у сільськогосподарському виробництві та розвитку сільських територій, зокрема фермерів, молоді, жінок і представників сільських громад. Її важливою складовою є забезпечення рівних можливостей доступу до виробничих, земельних, фінансових та інформаційних ресурсів, а також до ринків збуту незалежно від розміру господарства та соціально-економічного статусу виробника. Реалізація такого підходу може здійснюватися, зокрема, через розвиток сільськогосподарської кооперації, організацій виробників,

професійних і міжпрофесійних об'єднань, контрактних форм реалізації продукції та інших механізмів, здатних посилити ринкові позиції малих і середніх сільськогосподарських виробників.

Водночас в Україні формування відповідного інституційного середовища залишається незавершеним. У процесі земельної та аграрної трансформації сформувалося близько 7 млн власників земельних часток (паїв), однак це не супроводжувалося пропорційним розвитком механізмів їх безпосередньої економічної участі у сільськогосподарському виробництві. Паралельно відбувалися процеси концентрації значних земельних масивів у користуванні великих сільськогосподарських підприємств. Унаслідок цього виникла необхідність пошуку оптимального співвідношення між економічною ефективністю великотоварного виробництва, розвитком фермерських господарств, зайнятістю населення та забезпеченням життєздатності сільських територій.

Соціальні аспекти сталого розвитку сільського господарства тісно пов'язані з екологічними обмеженнями. Розвиток аграрного виробництва має здійснюватися з урахуванням природоохоронних вимог, допустимого антропогенного навантаження на земельні ресурси, необхідності збереження родючості ґрунтів та забезпечення раціональної структури землекористування. Відповідно, формування інклюзивної аграрної політики потребує одночасного врахування економічних, соціальних та екологічних критеріїв.

Особливе значення при цьому має забезпечення зайнятості та економічної активності населення сільських територій. Структура аграрного виробництва, розміри сільськогосподарських підприємств і рівень зайнятості перебувають у взаємозалежності: укрупнення господарств і підвищення технологічності виробництва, як правило, скорочують потребу в робочій силі безпосередньо у сільському господарстві. За таких умов стійкість сільських територій залежить не лише від продуктивності аграрного сектору, а й від можливостей диверсифікації місцевої економіки, розвитку малого та середнього підприємництва, фермерства, кооперації та створення альтернативних видів зайнятості.

Таким чином, сталий розвиток сільського господарства передбачає досягнення балансу між економічною ефективністю аграрного виробництва, соціальною інклюзивністю та дотриманням екологічних обмежень. Для України це потребує подальшого розвитку інституційних механізмів, які забезпечуватимуть доступ малих і середніх виробників до ресурсів і ринків, сприятимуть зайнятості та розвитку сільських територій і водночас стимулюватимуть раціональне використання земельних та інших природних ресурсів.

До основних заходів, спрямованих на збереження навколишнього природного середовища та забезпечення сталого використання сільськогосподарських земель, дослідники відносять застосування систем нульового обробітку ґрунту, агролісомеліораційних заходів і полезахисних лісових смуг для зменшення проявів вітрової ерозії, повернення у ґрунт органічної речовини, що містить вуглець, раціоналізацію застосування мінеральних добрив, упровадження науково обґрунтованих сівозмін і сумісного вирощування культур, використання сидеральних культур і біодобрив, а також здійснення заходів із захисту ґрунтів від водної ерозії та поверхневого стоку [11].

Зазначені напрями є важливою складовою сталого землекористування та мають розглядатися у взаємозв’язку з економічними і соціальними аспектами розвитку сільських територій. Ефективність екологізації сільського господарства значною мірою залежить не лише від застосування відповідних ґрунтозахисних і ресурсозберігаючих технологій, а й від сформованості інституційних та економічних умов, необхідних для їх практичного впровадження.

У цьому контексті особливого значення набуває узгодження природоохоронних заходів із принципами інклюзивного розвитку сільських територій, зокрема забезпеченням зайнятості населення, доступу сільськогосподарських виробників до ресурсів, технологій, фінансування та ринків збуту. Обмежені можливості малих селянських і фермерських господарств щодо залучення фінансових, технологічних та інформаційних ресурсів можуть ускладнювати їх адаптацію до посилення екологічних вимог та впровадження ресурсозберігаючих технологій.

Отже, оцінювання екологічної складової сталого розвитку сільського господарства доцільно здійснювати не ізольовано, а у взаємозв’язку із соціально-економічними умовами функціонування аграрного сектору. Це передбачає аналіз не лише стану та структури землекористування, а й спроможності різних категорій сільськогосподарських виробників адаптуватися до екологічних вимог і впроваджувати відповідні заходи сталого землекористування (табл. 1).

Функціональна структура ландшафту є одним із базових чинників його екологічної

Таблиця 1

Основні показники видів земель в ландшафті груп країн та України, 2021 р.

Показники	Світ	ЄС	у т.ч. Польща	СНГ (без України)	Україна
	Структура земель країн у 2021 р, %				
Площа країни, у т.ч.:	100	100	100	100	100
сільськогосподарських угідь	34,1	37,7	46,4	24,6	68,4
ріллі	9,8	22,6	35,4	8,0	54,6
пасовищ	23,0	12,3	9,7	16,4	12,5
лісу	29,5	37,3	30,3	39,7	16,5
інші землі та внутрішні водойми	36,3	24,9	23,3	35,7	15,1
Екологічна стійкість, коефіцієнт	0,75	0,68	0,55	0,81	0,39
	Припадає на 1 жителя:				
Сільськогосподарських угідь, га	0,605	0,363	0,381	2,066	0,933
Ріллі, га	0,174	0,218	0,291	0,671	0,743
ВВП, тис дол США	12,21	39,08	18,12	9,62	4,51
	Рівень розораності, %:				
території країни	9,8	22,6	35,4	8,0	54,6
сільськогосподарських угідь	28,8	60,0	76,4	32,5	79,7
Населення на 1 га площі країни, осіб	0,56	1,04	1,22	0,12	0,73
у т.ч. сільського	0,242	0,256	0,483	0,040	0,217
Сільське населення в загальній чисельності, %	43,0	42,6	42,2	41,8	32,0
	Припадає на 1 га ріллі, дол США				
доданої вартості	3023	2805	1397	714	660
експорту продовольства	1259	6444	3650	313	804

Джерело: складено автором

стійкості. У світовому масштабі середня структура земель характеризується часткою ріллі близько 9,8%, пасовищ – 23%, лісів – 29,5%. У попередніх наукових підходах обґрунтовувалася модель, за якої основні складові ландшафту мали займати приблизно рівні частки. Водночас подальший розвиток досліджень засвідчив, що універсальне нормативне співвідношення окремих категорій земель не може повною мірою враховувати природно-кліматичні, ґрунтові та господарські особливості конкретних територій.

У сучасних підходах до оцінювання екологічної стійкості землекористування враховується не лише структура угідь, а й їх різний стабілізуючий або дестабілізуючий вплив на стан ландшафту. Для окремих видів угідь застосовуються відповідні коефіцієнти екологічних властивостей. Зокрема, для ріллі такий коефіцієнт становить 0,14, для лісосмуг – 0,38, городів – 0,50, пасовищ – 0,68, лісів – 1,0. Узагальнений коефіцієнт екологічної стабільності формується з урахуванням частки різних типів угідь у структурі землекористування. За значення показника в межах і вище відповідного нормативного діапазону територія розглядається як екологічно стабільна [12].

За результатами досліджень, узагальнений коефіцієнт екологічної стабільності для України становить близько 0,41, що свідчить про недостатню стійкість структури землекористування. При цьому спостерігаються істотні регіональні відмінності: від відносно стабільного стану в Закарпатській області до нестабільного у Дніпропетровській, Донецькій, Запорізькій, Кіровоградській, Миколаївській та Одеській областях [12]. Проведений розрахунок із використанням трьох основних категорій земель ріллі, пасовищ і лісів також засвідчив низьке значення показника для України, на рівні 0,39 (табл. 1). Для порівняння, у середньому для світу, Європейського Союзу та колишніх країн СРСР без України узагальнений показник екологічної стабільності перевищує 0,67.

Однією з ключових причин недостатньої стійкості агроландшафтів України є високий рівень розораності території. За наведеними даними, частка ріллі становить близько 54,6%. Одночасно значного поширення набули процеси деградації ґрунтів, серед яких водна та вітрова ерозія, затоплення, закислення, засолення та осолонцювання [13]. Це свідчить про істотне антропогенне навантаження на земельні ресурси та необхідність перегляду підходів до просторової організації сільськогосподарського землекористування.

За оцінками вчених Інституту ґрунтознавства та агрохімії ім. О.Н. Соколовського, співвідношення між дестабілізуючими елементами ландшафту, до яких відносять насамперед ріллю та сади, і стабілізуючими складовими природними кормовими угіддями, лісами та лісосмугами має визначальне значення для екологічної стійкості територій. За їхніми розрахунками, допустимий рівень розораності загальної території України не повинен перевищувати 40%, а частка ріллі у структурі сільськогосподарських угідь 50%.

Високий рівень розораності сам по собі не є єдиним чинником деградації земель. Важливе значення мають структура посівних площ, система сівозмін, рельєф території та застосовувані технології землеробства. Наприклад, у Данії, де рівень розораності також є високим, структура аграрного землекористування доповнюється значною часткою пасовищ і багаторічних трав, а система землеробства передбачає застосування додаткових екологічних обмежень.

В Україні додаткове навантаження на ґрунти формує структура посівних площ. За даними за 2021 рік, у сільськогосподарських підприємствах на соняшник і ріпак припадало близько 32,2% посівних площ, а загальна частка інтенсивних культур становила близько 64%. У великих підприємствах частка кукурудзи в сівозмінах може становити 40–50%, соняшнику – 15–20%, ріпаку до 10%. В окремих випадках відзначається тривале вирощування соняшнику на одних і тих самих площах, що підвищує ризики виснаження ґрунтів, поширення спеціалізованих хвороб та вовчка соняшникового [14].

Окремі експертні оцінки також пов’язують інтенсивність деградаційних процесів із масштабами землекористування великих сільськогосподарських підприємств. Зокрема, зазначається, що прояви деградації ґрунтів можуть бути більш вираженими в господарствах із земельним банком понад 5 тис. га [15]. Водночас сам розмір підприємства не може розглядатися як безпосередня причина деградації; визначальне значення мають застосовувані сівозміни, технології обробітку, структура посівів та рівень дотримання ґрунтозахисних вимог.

Підвищення ризиків ерозії пов’язується також зі зростанням частки культур, що мають підвищену ерозійну небезпеку. До них належать кукурудза на зерно, олійні культури, цукровий буряк, кормові коренеплоди, картопля та овочеві культури. За прогнозними оцінками, їх частка у структурі сівозмін до 2030 року може становити близько 65%, тоді як у 1992 році вона становила близько 18%, а у 2021 році – 53,8% [16].

Особливого значення ця тенденція набуває з урахуванням рельєфу сільськогосподарських земель. Значна частка орних земель розташована на схилах різної крутизни, що підвищує їх вразливість до водної ерозії. За таких умов збільшення частки ерозійно небезпечних культур без урахування особливостей рельєфу та просторової організації посівів може посилювати деградаційні процеси.

Додатковим фактором ризику є використання укрупнених сівозмін і великих виробничих масивів, у межах яких одна культура може займати значні площі без достатнього урахування неоднорідності рельєфу та ґрунтових умов. Такий підхід знижує можливості диференційованого землекористування та ускладнює застосування протиерозійних заходів на найбільш уразливих ділянках.

Тривале збереження високих темпів ерозії може мати негативні наслідки для продуктивності аграрного виробництва. За окремими експертними оцінками, за умови продовження деградаційних процесів протягом наступних 30–50 років урожайність сільськогосподарських культур може істотно знизитися [11]. Інтенсивне вирощування зернових та олійних культур за недостатнього відтворення органічної речовини ґрунту також може сприяти зменшенню запасів ґрунтового вуглецю та підвищенню вразливості агроекосистем до кліматичних змін.

У зв’язку з цим одним із важливих напрямів розвитку сучасного сільського господарства є перехід до моделі сталої інтенсифікації, яка передбачає підвищення ефективності аграрного виробництва без пропорційного збільшення навантаження на природні ресурси. Такий підхід ґрунтується на поєднанні виробничих, екологічних та соціальних результатів і передбачає посилення взаємозв’язку між системою землеробства та функціонуванням агроландшафту [11].

Отже, забезпечення екологічної стійкості сільськогосподарських територій України потребує не лише скорочення надмірного антропогенного навантаження, а й системної оптимізації структури землекористування, просторового розміщення культур, сівозмін та співвідношення між орними і стабілізуючими елементами агроландшафту. Особливого значення набуває диференційоване використання земель із урахуванням їх ерозійної вразливості, рельєфу та здатності до довгострокового збереження ґрунтової родючості.

Важливою складовою сталого розвитку сільського господарства є скорочення викидів парникових газів та підвищення ефективності використання природних ресурсів.

У межах Паризької угоди держави формують національно визначені внески, спрямовані на поступове зниження вуглецеємності економіки та перехід до кліматично нейтральної моделі розвитку. Україна також взяла на себе відповідні зобов'язання щодо скорочення викидів парникових газів порівняно з рівнем 1990 року [17].

Суттєве скорочення викидів в Україні у попередні десятиліття значною мірою було пов'язане зі структурними змінами в економіці, зменшенням обсягів промислового виробництва та скороченням поголів'я сільськогосподарських тварин [18]. Тому подальше зниження викидів має забезпечуватися насамперед за рахунок технологічної модернізації, підвищення енерго- і ресурсоефективності виробництва, удосконалення структури аграрного виробництва та впровадження екологічно орієнтованих технологій.

Для сільського господарства особливого значення набуває скорочення викидів на одиницю створеної доданої вартості. За окремими оцінками, аграрний сектор України характеризується підвищеною вуглецеємністю порівняно із середньосвітовими показниками [19; 20]. Це свідчить про необхідність поєднання завдань підвищення продуктивності з раціональним використанням земельних, енергетичних та матеріальних ресурсів.

Одним із напрямів такого переходу є застосування ґрунтозахисних систем обробітку. Мінімальний і нульовий обробіток можуть сприяти зменшенню механічного навантаження на ґрунт, уповільненню ерозійних процесів та збереженню органічної речовини. Водночас потенціал їх застосування залежить від ґрунтово-кліматичних умов, тому такі технології не можуть бути універсальними для всієї території України. За оцінками вітчизняних науковців, мінімальний обробіток може застосовуватися приблизно на 12–13 млн га, а нульовий на площі понад 5,5 млн га [21; 22].

Не менш важливим напрямом є диференціація землекористування залежно від рельєфу та ерозійної вразливості земель. Наукові рекомендації передбачають обмеження інтенсивного орного використання схилових і малопродуктивних земель, їх залуження, використання під пасовища або заліснення залежно від крутизни схилів та стану ґрунтів [22; 23]. Такий підхід дає змогу зменшити ерозійне навантаження та сприяє оптимізації структури агроландшафту.

Окремим напрямом кліматичної та екологічної політики є відновлення водно-болотних угідь. Торфовища виконують важливу функцію накопичення вуглецю, тому їх осушення може спричиняти додаткові викиди парникових газів. Відновлення природного гідрологічного режиму таких територій може сприяти зменшенню втрат вуглецю та відновленню екосистемних функцій [24].

Стабілізації агроландшафтів також сприяють заліснення, лісовідновлення, створення та утримання полезахисних лісосмуг, а також розширення площ багаторічних трав і пасовищ. За даними О.І. Фурдичка та А.П. Стадника, полезахисна лісистість в Україні становить близько 1,5%, тоді як оптимальний рівень оцінюється у 3,8–6,2% [25]. Водночас збереження існуючих лісосмуг ускладнюється їх деградацією, вирубуванням та пошкодженням унаслідок пожеж [26].

Важливу роль у збереженні вуглецю в ґрунтах відіграють також науково обґрунтовані сівозміни, мульчування, компостування рослинних решток, використання багаторічних трав, запобігання надмірному ущільненню ґрунту та раціональне управління органічними добривами. Для схилових земель додаткового значення набуває контурно-меліоративна організація території, яка передбачає проведення обробітку відповідно до рельєфу місцевості та спрямована на зменшення поверхневого стоку й ерозії [27].

Однією з проблем українського землеробства залишається низький рівень внесення органічних добрив. За наведеними даними, у 2025 році на 1 га посівної площі припадало близько 0,84 т органічних добрив, тоді як науково обґрунтована потреба для підтримання бездефіцитного балансу гумусу залежно від ґрунтово-кліматичної зони оцінюється у 8–14 т / га [22]. Довготривалі дослідження ННЦ «Інститут землеробства НААН» свідчать, що систематичне внесення органічних та органо-мінеральних добрив сприяє підтриманню і відтворенню гумусного стану ґрунтів [28].

Отже, скорочення викидів парникових газів у сільському господарстві має поєднуватися з підвищенням ресурсоефективності, збереженням органічної речовини ґрунтів, оптимізацією структури землекористування та відновленням екологічно стабілізуючих елементів агроландшафту. Реалізація цих завдань потребує системного поєднання технологічних, організаційних і природоохоронних заходів на рівні окремих господарств, регіонів та державної аграрної політики.

Висновки. Аналіз практичної реалізації принципів сталого розвитку сільського господарства України свідчить про недостатній рівень урахування науково обґрунтованих підходів до раціонального використання земельних ресурсів. Упродовж тривалого періоду

в науковій літературі обґрунтовується необхідність вилучення з інтенсивного сільськогосподарського використання частини малопродуктивних та екологічно вразливих земель. За окремими оцінками, така площа може становити близько 10 млн га [29, с. 309]. Одночасно актуальними залишаються питання зниження рівня розораності території, збільшення частки луків і пасовищ та збереження захисних елементів агроландшафту.

Важливу роль у забезпеченні екологічної стійкості сільськогосподарських територій відіграють полезахисні лісосмуги. Їх скорочення або деградація, поряд із формуванням великих виробничих масивів, може підвищувати ризики водної та вітрової ерозії ґрунтів. Тому підвищення технологічної ефективності аграрного виробництва має поєднуватися із збереженням екологічно стабілізуючих елементів ландшафту.

Розвиток тваринництва також має важливе значення для формування збалансованої структури сільського господарства, оскільки він безпосередньо пов'язаний із використанням та підтриманням пасовищ, виробництвом органічних добрив і кругообігом поживних речовин. Водночас потребують посиленої уваги питання збереження лісових насаджень, відновлення торфовищ та раціонального використання рослинних решток. З екологічної точки зору пріоритетним має бути їх використання способами, що сприяють збереженню органічної речовини, накопиченню вуглецю та підтриманню природних функцій агроекосистем.

Сталий розвиток аграрного сектору також потребує формування дієвих механізмів інклюзивної аграрної політики. Йдеться про забезпечення доступу різних категорій сільськогосподарських виробників до земельних, фінансових, технологічних та інформаційних ресурсів, а також до ринків збуту. При цьому інклюзивний розвиток сільських територій має поєднувати підвищення продуктивної зайнятості, поширення знань та інновацій і більш ефективне використання природних ресурсів.

Отже, подальший розвиток сільського господарства України потребує комплексного вирішення економічних, соціальних та екологічних завдань. Основними напрямами мають стати оптимізація структури виробництва і землекористування, підвищення ресурсоефективності, розвиток фермерських господарств і сільських територій, розширення доступу виробників до ресурсів і ринків, а також упровадження технологій, спрямованих на скорочення викидів парникових газів та збереження природного потенціалу аграрного виробництва.

Важливою передумовою реалізації зазначених завдань є посилення стратегічного планування та наукового забезпечення аграрної політики. Це передбачає удосконалення системи оцінювання стану та перспектив розвитку фермерських господарств, розроблення програм їх економічного розвитку, визначення пріоритетних напрямів прикладних досліджень у сфері сталого землекористування та посилення взаємодії між органами державної влади, науковими установами й аграрними виробниками.

Особливого значення набуває орієнтація науково-дослідних установ на вирішення практичних завдань, пов'язаних з оптимізацією агроландшафтів, збереженням родючості ґрунтів, запобіганням ерозійним процесам, підвищенням ресурсоефективності та формуванням економічно й екологічно збалансованої структури сільськогосподарського виробництва. Реалізація такого підходу сприятиме підвищенню стійкості аграрного сектору та збалансованому розвитку сільських територій.

Конфлікт інтересів: Ребрина А.М. є членом редакційної колегії журналу. Для забезпечення незалежності редакційного процесу рукопис розглядався редактором, який не мав конфлікту інтересів з автором. Автор не брав участі у відборі рецензентів, процесі рецензування та прийнятті рішення щодо публікації статті. Рукопис пройшов стандартну процедуру подвійного сліпого рецензування.

Бібліографічний список

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України «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» від 15.11.2024 № 1163-р. Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text
2. Калінчик М.В., Ільчук М.М., Новосельцева А.М. Розвиток підприємств олієжирового підкомплексу в системі євроінтеграції. Київ : ННЦ «ІАЕ», 2014. 224 с.
3. Кузубов М.В., Єдинак О.М., Овандер Н.Л. Моделювання економічних і еколого-економічних процесів. Київ : КСУ, 2010. 170 с.
4. Raza A., Ahrends H., Habib-Ur-Rahman M., Gaiser T. Modeling Approaches to Assess Soil Erosion by Water at the Field Scale with Special Emphasis on Heterogeneity of Soils and Crops. *Land.* Volume 10, Issue 4. Article number 422. DOI: https://doi.org/10.3390/land10040422

5. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про принципи розміщення конкурентоспроможного виробництва сільськогосподарської продукції по природно-економічних зонах залежно від ринкової кон'юнктури» від 27.12.2001 № 607-р. Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/607-2001-%D1%80#Text
6. Довідник з ґрунтозахисного землеробства / за ред. І.М. Безручко та Л.Я. Мільчевської. Київ, 1990. 278 с.
7. Світличний О.О., П'яткова А.В. Прикладне ерозієзнавство: навч. посіб. Одеса : Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, 2020. 136 с.
8. Алєксєєнко І.М., Калінчик М.В. Оптимізація землекористування в аграрному секторі економіки. *Агросвіт*. 2017. № 7. С. 22–27. URL: http://www.agrosvit.info/?op=1&z=2370&i=2
9. Gros D., Roth F. The Europe 2020 Strategy: Can it Maintain the EU's Competitiveness in the World?. Centre for European Ploicy Studies, CEPS Paperbacks, Brussels, 2012. 111 p. 8 September 2012. SSSRN. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2142452
10. Стратегія «Європа-2020»: у центрі – людина. Блог Олександра Софія. Громадська організація «Європейський діалог». URL: https://dialog.lviv.ua/strategiya-yevropa-2020-u-tsentri-lyudina/
11. Стале сільське господарство. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B5_%D1%81%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82-%D0%B2%D0%BE
12. Вакулюк Л.А., Радзій В.Ф. Ландшафтні основи землеустрою: методичні вказівки. Луцьк : Волинський національний університет ім. Лесі Українки, 2022. 44 с.
13. Soil degradation in Ukraine. 17-06-2021. Agroberichten Buitenland. URL: https://agroberichtenbuitenland.nl/actueel/nieuws/2021/06/17/ukraine-soil-degradation
14. Названо культури, які лідирують у структурі посівних площ агрохолдингів. 14 квітня 2020. SuperAgronom.com: Головний сайт для агрономів. URL: https://superagronom.com/news/10162-nazvano-kulturi-yaki-lidiruyut-u-strukturi-posivnih-plosch-agroholdingiv
15. Басанець О. Найбільше деградація земель проявляється в господарствах з зембанком понад 5 тис. га. 9 січня 2024. SuperAgronom.com: Головний сайт для агрономів. URL: https://superagronom.com/news/18312-naybilshe-degradatsiya-zemel-proyavlyayetsya-v-gospodarstvah-z-zembankom-ponad-5-tis-ga
16. Калінчик М.В., Могильний О.М., Лавров Р.В. Інноваційні рішення для сталого розвитку аграрного сектора України: пошук альтернативних стратегій. *Агросвіт*. 2023. № 18. С. 4–18. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.18.4
17. Паризька кліматична угода: кабмін схвалив план скорочення викидів CO_2. URL: https://finbalance.com.ua/news/parizka-klimatichna-uhoda-kabmin-skhvaliv-plan-skorochennya-vikidiv-parnikovikh-haziv
18. Ляшенко М.В. До питання оцінки впливу тваринництва на забруднення атмосфери. *Економіка та держава.* 2017. № 9. С. 109–112.
19. На сільське господарство в Україні припадає 29% викидів парникових газів. 16.04.2021. Новини АПК, Українська аграрна конфедерація. URL: https://agroconf.org/content/na-silske-gospodarstvo-v-ukrayini-pripadaie-29-vikidiv-parnikovih-gaziv
20. Романів С. Викиди від свинокомплексів. 20 квітня 2021. Екологія – Право – Людина: Верховенство права для захисту довкілля. URL: https://epl.org.ua/human-posts/vykydy-vid-svynokompleksiv/
21. Розрахунок викидів парникових газів в Україні. Центр економічного відновлення: інформаційно-аналітичні матеріали. Київ, 2021. 141 с.
22. Національна доповідь про стан родючості ґрунтів України. Київ : Мінагрополітики, Центрдержродючість, НААНУ, ННЦ ІГА імені О.Н. Соколовського, НУБіП, 2010. 112 с.
23. Вилучення з інтенсивного обробітку малопродуктивних земель та їхнє раціональне використання: методичні рекомендації / за ред. В.Ф. Сайка. Київ : Аграрна наука, 2000. 38 с.
24. Вербовська М. Як в Україні відновлюють життя боліт. Три історії. День, 2021. № 129–130. Середа.
25. Фурдичко О.І., Стадник А.П. Лісові меліорації як основний фактор стабілізації степових екосистем. *Екологія та ноосферологія.* 2008. Т. 19. № 3–4. С. 13–24. URL: http://www.uenj.cv.ua/Noo_2008_Vol-19_No3-4_PDF/19_tom-3_4.htm
26. Уряд видав постанову про лісосмуги, на жаль, «мертву»! 28.07.2020. UNCG: громадська організація «Українська природоохоронна група». URL: https://uncg.org.ua/uriad-vydav-postanovu-pro-lisosmuhy/
27. Коломієць Л. Теоретико-методологічні та прикладні аспектів заходів із захисту ґрунтів від ерозії в Україні з врахуванням локальних та глобальних викликів (друга половина XX – початок XXI СТ.). URL: https://inb.dnsgb.com.ua/2021-1/09.pdf
28. Дегодюк С.Е. Агрохімічні та агроекологічні основи відтворення родючості грунтів в системах землеробства Полісся та Лісостепу України. Київ : ННЦ «Інститут землеробства» НААНУ, 2019. 494 с.
29. Булигін С.Ю., Вітвіцький С.В., Буланий О.В., Тонха О.Л. Моніторинг якості ґрунтів. Київ : Видавництво НУБіП України, 2019. 421 с.

References

1. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy "Pro skhvalennia Stratehii rozvytku silskoho hospodarstva ta silskykh terytorii v Ukraini na period do 2030 roku ta zatverdzhennia operatsiinoho planu zakhodiv z yii realizatsii u 2025–2027 rokakh" vid 15.11.2024 № 1163-r. Verkhovna Rada Ukrainy. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-%D1%80#Text
2. Kalinchyk M.V., Ilchuk M.M., Novoseltseva A.M. (2014). Rozvytok pidpryiemstv oliiezhyrovoho pidkompleksu v systemi yevrointehratsii. Kyiv: NNTs "IAE", 224 s.
3. Kuzubov M.V., Yedynak O.M., Ovander N.L. (2010). Modeliuvannia ekonomichnykh i ekoloho-ekonomichnykh protsesiv. Kyiv: KSU, 170 s.
4. Raza A., Ahrends H., Habib-Ur-Rahman M., Gaiser T. Modeling Approaches to Assess Soil Erosion by Water at the Field Scale with Special Emphasis on Heterogeneity of Soils and Crops. *Land.* Volume 10, Issue 4. Article number 422. DOI: https://doi.org/10.3390/land10040422
5. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy "Pro pryntsypy rozmishchennia konkurentospromozhnoho vyrobnytstva silskohospodarskoi produktsii po pryrodno-ekonomichnykh zonakh zalezhno vid rynkovoi konyunktury" vid 27.12.2001 № 607-r. Verkhovna Rada Ukrainy. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/607-2001-%D1%80#Text
6. Spravochnik po pochvozashchitnomu zemledeliiu / pod red. I.N. Bezruchko i L.Ya. Milchevskoi. Kiev, 1990. 278 s.
7. Svitlychnyi O.O., Piatkova A.V. (2020). Prykladne eroziieznavstvo: navch. posib. Odesa: Odeskyi natsionalnyi universytet im. I.I. Mechnykova, 136 s.
8. Alekseenko I., Kalinchyk M. (2017). Optymizatsiia zemlekorystuvannia v ahrarnomu sektori ekonomiky [Optimization of land use in agrarian sector of economy]. *Ahrosvit – Agrosvit.* № 7. S. 22–27. Available at: http://www.agrosvit.info/?op=1&z=2370&i=2
9. Gros D., Roth F. The Europe 2020 Strategy: Can it Maintain the EU's Competitiveness in the World?. Centre for European Ploicy Studies, CEPS Paperbacks, Brussels, 2012. 111 p. 8 September 2012. SSSRN. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2142452
10. Stratehiia "Yevropa-2020": u tsentri – liudyna. Bloh Oleksandra Sofiia. Hromadska orhanizatsiia "Yevropeiskyi dialoh". Available at: https://dialog.lviv.ua/strategiya-yevropa-2020-u-tsentri-lyudina/
11. Stale silske hospodarstvo. Vikipediia – Wikipedia. Available at: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B5_%D1%81%D1%96%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%81%D0%BF%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE
12. Vakuliuk L.A., Radzii V.F. (2022). Landshaftni osnovy zemleustroiu: metodychni vkazivky. Lutsk: Volynskyi natsionalnyi universytet im. Lesi Ukrainky, 44 s.
13. Soil degradation in Ukraine. 17-06-2021. Agroberichten Buitenland. Available at: https://agroberichtenbuitenland.nl/actueel/nieuws/2021/06/17/ukraine-soil-degradation.
14. Nazvano kultury, yaki lidyruiut u strukturi posivnykh ploshch ahrokholdynhiv. 14 kvitnia 2020. SuperAgronom.com: Holovnyi sait dlia ahronomiv. Available at: https://superagronom.com/news/10162-nazvano-kulturi-yaki-lidiruyut-u-strukturi-posivnih-plosch-agroholdingiv
15. Basanets O. Naibilshe dehradatsiia zemel proiavliaietsia v hospodarstvakh z zembankom ponad 5 tys. ha. 9 sichnia 2024. SuperAgronom.com: Holovnyi sait dlia ahronomiv. Available at: https://superagronom.com/news/18312-naybilshe-degradatsiya-zemel-proyavlyayetsya-v-gospodarstvah-z-zembankom-ponad-5-tis-ga
16. Kalinchyk M., Mohylnyi O., Lavrov R. (2023). Innovatsiini rishennia dlia staloho rozvytku ahrarnoho sektora Ukrainy: poshuk alternatyvnykh stratehii [Innovative solutions for sustainable development of the agriculturalsector of ukraine: search for alternative strategies]. *Ahrosvit – Agrosvit.* № 18. S. 4–18. DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2023.18.4
17. Paryzka klimatychna uhoda: kabmin skhvalyv plan skorochennia vykydiv CO_2. URL: https://finbalance.com.ua/news/parizka-klimatichna-uhoda-kabmin-skhvaliv-plan-skorochennya-vikidiv-parnikovikh-haziv
18. Liashenko M.V. (2017). Do pytannia otsinky vplyvu tvarynnytstva na zabrudnennia atmosfery. *Ekonomika ta derzhava.* № 9. S. 109–112.
19. Na silske hospodarstvo v Ukraini prypadaie 29% vykydiv parnykovykh haziv. 16.04.2021. Novyny APK, Ukrainska ahrarna konfederatsiia. Available at: https://agroconf.org/content/na-silske-gospodarstvo-v-ukrayini-pripadaie-29-vikidiv-parnikovih-gaziv
20. Romaniv S. Vykydy vid svynokompleksiv. 20 kvitnia 2021. Ekolohiia – Pravo – Liudyna: Verkhovenstvo prava dlia zakhystu dovkillia. Available at: https://epl.org.ua/human-posts/vykydy-vid-svynokompleksiv/
21. Rozrakhunok vykydiv parnykovykh haziv v Ukraini. Tsentr ekonomichnoho vidnovlennia: informatsiino-analitychni materialy. Kyiv, 2021. 141 s.
22. Natsionalna dopovid pro stan rodiuchosti gruntiv Ukrainy. Kyiv: Minahropolityky, Tsentrderzhrodiuchist, NAANU, NNTs IHA imeni O.N. Sokolovskoho, NUBiP, 2010. 112 s.
23. Vyluchennia z intensyvnoho obrobitku maloproduktyvnykh zemel ta yikhnie ratsionalne vykorystannia: metodychni rekomendatsii / za red. V.F. Saika. Kyiv: Ahrarna nauka, 2000. 38 s.
24. Verbovska M. Yak v Ukraini vidnovliuiut zhyttia bolit. Try istorii. Den, 2021. № 129–130. Sereda.

25. Furdychko O.I., Stadnyk A.P. (2008). Lisovi melioratsii yak osnovnyi faktor stabilizatsii stepovykh ecosystem [Forest reclamation as a main factor for the stabilization of steppe ecosystems]. *Ekolohiia ta noosferolohiia – Ecology and Noospherology.* T. 19. № 3–4. S. 13–24. Available at: http://www.uenj.cv.ua/Noo_2008_Vol-19_No3-4_PDF/19_tom-3_4.htm
26. Uriad vydav postanovu pro lisosmuhy, na zhal, "mertvu"! 28.07.2020. UNCG: hromadska orhanizatsiia "Ukrainska pryrodookhoronna hrupa". Available at: https://uncg.org.ua/uriad-vydav-postanovu-pro-lisosmuhy/
27. Kolomiiets L. Teoretyko-metodolohichni ta prykladni aspektiv zakhodiv iz zakhystu gruntiv vid erozii v Ukraini z vrakhuvanniam lokalnykh ta hlobalnykh vyklykiv (druha polovyna XX – pochatok XXI ST.) [Theoretical-methodological and applied aspects of soil protection measures against erosion in ukraine taking into account local and global challenges (second half of the XX – beginning of the XXI century)]. Available at: https://inb.dnsgb.com.ua/2021-1/09.pdf
28. Dehodiuk S.E. (2019). Ahrokhimichni ta ahroekolohichni osnovy vidtvorennia rodiuchosti gruntiv v systemakh zemlerobstva Polissia ta Lisostepu Ukrainy. Kyiv: NNTs "Instytut zemlerobstva" NAANU, 494 s.
29. Bulyhin S.Yu., Vitvitskyi S.V., Bulanyi O.V., Tonkha O.L. (2019). Monitorynh yakosti gruntiv. Kyiv: Vydavnytstvo NUBiP Ukrainy, 421 s.

Anna Rebryna
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Marketing,
National University «Kyiv Aviation Institute»
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6437-0033

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN UKRAINE: ENVIRONMENTAL AND RESOURCE-SAVING ASPECTS

The article examines the environmental, resource-saving, and socio-economic aspects of sustainable agricultural development in Ukraine under conditions of a high level of land cultivation, soil degradation, climate change, war-related impacts, and European integration. It is substantiated that sustainable development of the agricultural sector should involve not only increasing agricultural productivity, but also preserving soil, water, biological, and other natural resources, improving the efficiency of their use, and ensuring balanced rural development. The structure of land use in Ukraine is analysed in comparison with other countries. It is determined that the high level of land cultivation, the significant share of erosion-prone crops, the insufficient proportion of stabilising elements within agricultural landscapes, and the low level of soil organic matter restoration create increased environmental pressure on agricultural land. The necessity of differentiated land use is substantiated, taking into account natural characteristics, topography, erosion vulnerability, and ecological stability. The main directions of resource-saving transformation in agriculture are identified, including the introduction of scientifically based crop rotations, minimum and zero tillage, preservation and restoration of soil organic matter, development of agroforestry measures, restoration of protective forest belts, meadows, pastures, and wetlands, application of contour land management, and improvement of the efficiency of fertiliser and other resource use. It is shown that environmental measures should be combined with the development of an inclusive agricultural policy, support for farms, and improved access of agricultural producers to resources, technologies, and markets. The article emphasises the need to strengthen strategic planning, scientific support for agricultural policy, and adaptation of the land resource management system to modern European Union approaches.

Keywords: sustainable development, agriculture, resource conservation, land use, soil degradation, erosion, agricultural landscape, crop rotation, organic matter, ecological stability, inclusive agricultural policy.

Дата надходження статті: 15.09.2026
Дата прийняття статті до публікації: 21.10.2026
Дата публікації статті: 18.11.2026