

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2025-344-4-85>

УДК 636(477):[631.147:502.131.1]:551.583

КРАСНОРУЦЬКИЙ Олексій

Інститут тваринництва Національної академії аграрних наук України

<https://orcid.org/0000-0003-1744-3257>

МАРЕНИЧ Тетяна

Інститут тваринництва Національної академії аграрних наук України

<http://orcid.org/0000-0003-3162-7394>

СМІГУНОВА Олена

Інститут тваринництва Національної академії аграрних наук України

<https://orcid.org/0000-0002-9660-3361>

КАЛЬЧЕНКО Микола

Інститут тваринництва Національної академії аграрних наук України

<https://orcid.org/0009-0009-2977-5049>

РОЗВИТОК ТВАРИННИЦЬКОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ ЗА УМОВ СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТА ЗМІНИ КЛІМАТУ

Стаття аналізує виклики та перспективи розвитку тваринництва України в контексті сталого землекористування і зміни клімату, визначаючи стратегічні напрями адаптації галузі. Оцінено сучасний стан тваринництва та ключові фактори сталого розвитку. Зазначено, що для досягнення раціональної норми споживання молока і яловичини необхідно збільшити поголів'я великої рогатої худоби до 6,31 млн голів (у 2,7 рази більше за рівень 2022 року). Доведено, що сталий розвиток галузі залежить від ефективного землекористування, що також сприяє боротьбі з деградацією земель і зміною клімату. До складу комплексних заходів із відновлення родючості включено органічне удобрення, що передбачає збільшення поголів'я сільськогосподарських тварин, оптимізацію сівозмін, застосування протиерозійних технологій, зрошення й дренаж, а також рекультивацію земель, постраждалих унаслідок бойових дій. Підкреслено важливість державної підтримки та чітких механізмів реалізації політики у сфері охорони земель. З'ясовано, що використання сільського господарства як інструменту пом'якшення кліматичних змін досі не є пріоритетом. Для підвищення стійкості тваринництва пропонується інтенсифікація кормовиробництва, адаптація до змін клімату та подолання наслідків війни. Зроблено припущення, що у середньостроковій перспективі рівень споживання молочної та м'ясної продукції не досягне довоєнних показників через демографічні зміни.

Ключові слова: тваринництво; ефективність; стає землекористування; сталий розвиток; потенціал; зміна клімату; державна підтримка.

KRASNORUTSKYY Oleksiy, MARENYCH Tetiana,

SMIHUNOVA Olena, KALCHENKO Mykola

Livestock Farming Institute of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine

DEVELOPMENT OF THE LIVESTOCK INDUSTRY IN UKRAINE UNDER THE CONDITIONS OF SUSTAINABLE LAND USE AND CLIMATE CHANGE

The article focuses on analyzing the challenges and prospects for the development of Ukraine's livestock industry under conditions of sustainable land use and climate change, as well as defining strategic directions for sectoral adaptation. The state of the livestock industry is highlighted, the main factors that determine the prospects for the sustainable development of livestock in the country are summarized. It is calculated that to meet the scientifically substantiated norm of milk and beef consumption per person per year, the total number of cattle would need to be increased to 6.31 million heads, which is 2.7 times more than in 2022. It is substantiated that sustainable land use management is the foundation for the development of livestock farming, and sustainable land use systems are a crucial tool in the fight against land degradation, climate change, and biodiversity loss. A significant factor contributing to the degradation of agricultural lands in Ukraine is the destruction of soil cover resulting from hostilities. It has been proven that the unsatisfactory state of land resources requires the adoption of effective measures to restore soil fertility and preserve it, which necessitates proper management, support, and protection. The priority measures for the restoration of fertility include the use of organic fertilizers, which dictates an increase in the number of farm animals, optimization of the structure of sown areas with proper crop rotation, anti-erosion methods of soil cultivation and modern soil protection technologies, as well as the expansion of irrigation and drainage areas. It is concluded that the development of precise mechanisms for implementing state tasks on the protection and rational use of agricultural lands, along with their implementation, will stimulate farmers to adhere to the principles of sustainable land use, thereby contributing to the revival and development of livestock farming. It is established that the use of agriculture to mitigate the effects of climate change remains a low priority in state support programs. To increase the sustainability and efficiency of livestock farming in agricultural enterprises in the face of modern challenges, it is proposed to highlight measures that intensify feed production, mitigate the consequences of war, and enhance the adaptive potential to climate change. Effective and consistent state support is recognized as a crucial condition for the development of sustainable land use and enhancing the efficiency of the livestock industry. It is assumed that in the medium term, the total consumption of milk, dairy products, and meat is unlikely to recover to the pre-war level due to the unfavorable demographic situation in the country.

Keywords: livestock farming; efficiency; sustainable land use; sustainable development; potential; climate change; government support.

Стаття надійшла до редакції / Received 17.07.2025

Прийнята до друку / Accepted 18.08.2025

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

Тваринництво є однією з провідних галузей аграрного сектору України, яка відіграє важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки, економічному розвитку, зайнятості населення та збереженні сільських територій. Однак сучасні виклики, зокрема зміна клімату та необхідність впровадження сталого землекористування, формують нові вимоги до функціонування галузі. Підвищення середньорічних температур, зміна режиму опадів і зростання частоти екстремальних погодних явищ дедалі відчутніше впливають на аграрний сектор, зокрема тваринництво. Очікується, що у майбутньому частота таких явищ зростатиме, що може призвести до істотних коливань у виробництві та якості продукції. Водночас актуалізується потреба у раціональному та ефективному використанні природних ресурсів, що зумовлює необхідність впровадження принципів сталого землекористування. Україна, як аграрна держава, має значний потенціал для розвитку екологічно відповідального тваринництва. Проте досягнення цієї мети вимагає не лише технологічних трансформацій, а й комплексної державної політики, орієнтованої на адаптацію галузі до нових кліматичних та економічних умов. Особливої актуальності набуває інтеграція принципів сталого землекористування у практику ведення тваринництва, що передбачає досягнення балансу між економічною ефективністю, екологічною відповідальністю та соціальною справедливістю.

АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Стан вітчизняного тваринництва, проблемні питання функціонування цієї галузі в контексті забезпечення продовольством та збільшення експортного потенціалу на засадах сталого розвитку сільського господарства були предметом наукових досліджень таких вітчизняних вчених, як Бородіна О. [1], Замлинський В. А. [2], Лупенко Ю. О., Нечипоренко О. М. [3], Собкевич О. В. [4], Шевченко А. А. [5], Шубравська О. В. [6] та ін. Своє бачення перспектив тваринництва у контексті сталого розвитку мають закордонні науковці. Так, результати дослідження, викладені у праці [7], свідчать про те, що наближення фермерських практик до органічного виробництва сприяє збереженню біорізноманіття, наданню агроєкосистемних послуг, підвищенню енергоефективності та сталому виробництву продукції тваринництва порівняно зі звичайним екстенсивним і інтенсивним тваринництвом. У праці [8] зазначається, що різноманітність систем ведення сільського господарства – від традиційних методів дрібних власників до високопродуктивних виробничих систем – потребує як інтегрованих, так і індивідуальних рішень, заснованих на загальній концепції «Тваринництво з турботою». У дослідженні [9] виокремлено три підходи до сталого тваринництва: ефективності (інтенсифікація), узгодженості (циклічні системи та пасовища) й достатності (білковий перехід). На думку закордонних вчених, визначені стратегії частково сумісні, але часто суперечливі та вимагають компромісів. Акцент зроблено на необхідності врахування регіональних особливостей і різноманіття виробничих систем. Проте низка проблем, пов'язаних із трансформацією тваринництва в Україні за умов сталого землекористування та зміни клімату потребує подальших досліджень.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою даної статті є аналіз викликів та перспектив розвитку тваринницької галузі України в умовах сталого землекористування та зміни клімату, а також визначення стратегічних напрямів адаптації сектору до нових викликів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Забезпечення сталого розвитку аграрної галузі є ключовим завданням для нашої держави, оскільки це безпосередньо впливає на національну продовольчу безпеку та розвиток експортного потенціалу країни [10]. Практика аграрного виробництва в Україні демонструє, що протягом тривалого часу економічні пріоритети, зокрема зростання обсягів виробництва у рослинництві та тваринництві, залишалися домінуючими для більшості сільськогосподарських товаровиробників. Водночас екологічні та соціальні аспекти розвитку аграрного сектору здебільшого залишались другорядними або недостатньо враховуваними у виробничих стратегіях. У контексті післявоєнної реконструкції та модернізації сільського господарства постає необхідність переосмислення цих підходів, оскільки інтеграція принципів сталого розвитку є не лише доцільною, але й безальтернативною умовою ефективного відновлення та довгострокової життєздатності аграрної галузі та сільських територій.

На рис. 1 наведено основні фактори, що впливають на перспективи розвитку тваринництва в Україні. Визначені фактори взаємодіють і створюють умови для сталого розвитку тваринництва, забезпечуючи продовольчу безпеку та економічну стабільність. Водночас воєнний стан вимагає від товаровиробників адаптивності, гнучкості та сталих практичних рішень. Поєднання економічної витривалості, екологічної відповідальності та соціальної згуртованості є ключем до збереження та розвитку галузі навіть в кризових умовах.



Рис. 1. Основні фактори, що визначають перспективи сталого розвитку тваринництва в Україні*

* Джерело: сформовано авторами

Україна має значний потенціал для трансформації тваринницької галузі завдяки наявності сільськогосподарських угідь, розвиненій науковій базі та прагненню до євроінтеграції, що стимулює впровадження екологічних стандартів. Водночас, важливу роль відіграє підтримка з боку держави, зокрема через інструменти екологічного субсидування, розвиток «зелених» інновацій та підвищення обізнаності фермерів щодо принципів сталого виробництва. Втім, фактичний стан тваринництва не відповідає його потенційним можливостям і характеризується стабільним скороченням чисельності сільськогосподарських тварин як в аграрних підприємствах, так і в господарствах населення. Нині тваринницька галузь розвивається лише в одному з п'яти підприємств. На одне особисте селянське господарство у середньому припадає 0,3 голови великої рогатої худоби, 0,5 голови свиней. У таких галузях як конярство, кролівництво, звірівництво та бджільництво поголів'я зберіглося здебільшого лише в господарствах населення. У дореформений період чисельність поголів'я великої рогатої худоби, зокрема молочних корів, була тісно пов'язана з площею сільськогосподарських угідь у підприємствах, які самостійно забезпечували себе кормовою базою. Проте внаслідок реформування сільського господарства відбулися негативні структурні зміни, що спричинили дисбаланс між розвитком рослинництва і тваринництва, а в ряді господарств – повну ліквідацію тваринницької галузі через її збитковість. Підприємств, які утримували ВРХ, в 2022 р. порівняно з 2015 р. стало менше в 1,8 раза, корів – в 1,8 раза, свиней – в 2,4 раза, овець та кіз – в 2 раза, птиці всіх видів – 2,3 раза [11, с. 104]. За період 2015-2023 рр. в господарствах усіх категорій поголів'я ВРХ зменшилося в 1,8 раза, у т.ч. корів – в 1,8 раза, свиней – в 1,4 раза, овець і кіз – в 1,5 раза, птиці – на 9,5%. При цьому підприємства скоротили чисельність ВРХ в 1,4 раза, у т.ч. корів – в 1,3 раза, свиней – на 9,1%, овець і кіз – в 1,4 раза, птиці – на 5,2% [12, с. 153]. У них спад поголів'я був менший, ніж у господарствах населення.

Проблеми скорочення поголів'я тварин тісно пов'язані не тільки з недосконалістю державної підтримки тваринництва, нестабільністю податкового законодавства, воєнними діями в країні тощо, але й з вимиранням аборигенних і локальних порід, неефективністю чинної системи селекції, залежністю від імпорту генетичних ресурсів. Зниження чисельності сільськогосподарських тварин спричиняє значне зменшення виробництва органічних добрив та їх внесення в ґрунт, що призводить до погіршення його родючості. Спад поголів'я дорожчає аграрну продукцію, зменшує її споживання та збільшує залежність від імпорту.

У зв'язку зі суттєвим зменшенням кількості сільськогосподарських тварин виробництво продукції тваринництва за усіма категоріями господарств теж зменшується, незважаючи на підвищення продуктивності поголів'я. Зокрема, за 2015-2023 рр. виробництво м'яса (у забійній масі) зменшилося на 3,6%, молока – на 30%, яєць – на 47,7%. Водночас за цей період підприємства збільшили виробництво м'яса на 14,8%, молока – на 5,3%, а яєць зменшили на 42,1%. У господарствах населення спад виробництва тваринницької продукції був за досліджуваний період на рівні 18,5-41,9%. У структурі виробництва продукції тваринництва в 2023 р. на підприємства припадало по м'ясу (у забійній масі) 75%, молоку – 37,8%, яйцях – 49,7%. На господарства населення приходилася решта – відповідно 25%, 62,2% і 50,3%, що підтверджує їх значний внесок у забезпечення продовольчої безпеки держави [12, с. 156].

У загальному виробництві м'яса за видами у 2023 р. на м'ясо птиці припадало 58,8%, свинину – 28,5%, яловичину – 11,5%, м'ясо інших тварин – 1,2% [11, с. 156]. У 2022 р. структура виробництва м'яса була майже такою самою: м'ясо птиці займало 56,8%, свинина – 29,8%, яловичина – 12,2%, м'ясо інших тварин –

1,2% [12, с. 118]. Дані свідчать, що у структурі м'ясного виробництва відбувся зсув у бік переважного виробництва м'яса птиці, тоді як обсяги яловичини, кролятини та баранини за останні роки істотно скоротилися. У 2000 р. виробництво яловичини у загальній кількості одержаного м'яса займало 45,5%, свинини – 40,6%, м'яса птиці – 11,6%, м'яса інших видів – 2,3%.

Зменшення поголів'я сільськогосподарських тварин значно ускладнює ситуацію із забезпеченням населення України продуктами харчування тваринного походження. Так, споживання основних продуктів тваринництва на одну особу за рік в довоєнний період становило: по молоку та молочних продуктах лише 53% раціональної норми, м'ясу та м'ясопродуктах – 67%, яйцях – 95%. Рівень споживання молока і молокопродуктів та яловичини є незадовільним і навіть нижчим за мінімальні норми. За рахунок продукції тваринного походження калорійність раціону забезпечується лише на 30% за оптимального рівня 55%.

За розрахунками фахівців, для повного забезпечення населення України високоякісною яловичиною та телятиною необхідно мати на кожні п'ять молочних корів одну м'ясну [13, с. 18]. За такого підходу з урахуванням науково обгрунтованої норми споживання молока на одну особу (380 кг) та середнього річного удою молока на одну корову (6800 кг), у 2022 році кількість корів мала б становити 2,76 млн голів, зокрема корів м'ясних порід – близько 0,46 млн голів. Розрахункова загальна чисельність корів перевищує фактичні показники у 2,1 раза, а чисельність корів м'ясних порід – у 9 разів. За умови ефективного використання всього поголів'я корів можливо забезпечити виробництво до 0,65 млн тонн яловичини, що складає приблизно 49,3% від загальної потреби. Дефіцит до науково обгрунтованої норми споживання яловичини на одну особу (32 кг), який становить майже 0,67 млн тонн, може бути компенсований шляхом розвитку спеціалізованого м'ясного скотарства. Для досягнення необхідного обсягу виробництва молока та яловичини загальну чисельність великої рогатої худоби слід довести до 6,31 млн голів, що більше порівняно з 2022 р. в 2,7 раза. На нашу думку, процеси інтенсифікації у галузі молочного скотарства зумовлять структурні зміни у складі великої рогатої худоби, що проявлятимуться в прогнозованому зменшенні поголів'я молочних корів та одночасному зростанні частки м'ясного напрямку продуктивності.

Під час війни загроза продовольчій безпеці України зростає. Бойові дії призвели до пошкодження понад 5 млн га орних земель, руйнування інфраструктури, порушення логістики, зростання цін і дефіциту кадрів. Зниження експорту, особливо зернових і олій, обмежило доступ аграріїв до фінансових ресурсів. Через подорожчання продуктів зросла соціальна вразливість населення. Попри виклики, агросектор здатен забезпечити внутрішні потреби за умови відновлення земель. Часткову компенсацію збитків забезпечило переорієнтування на олійні культури та сприятливі погодні умови для рослинництва. Натомість тваринництво залишається в кризі. Відновлення продовольчої безпеки потребує модернізації аграрного виробництва з орієнтацією на сталий розвиток і кліматичну адаптацію.

За умови більш ефективного використання наявних ресурсів, Україна володіє потенціалом для суттєвого збільшення обсягів виробництва та експорту сільськогосподарської продукції. Збільшення кількості та якості продукції тваринництва може бути успішно здійснено за рахунок, перш за все, значного підвищення ефективності використання земельних ресурсів. Україна володіє 28% світового чорнозему [11, с. 47]. Однак впродовж багатьох років домінувала незбалансована система землеробства, яка призводить до втрати гумусу, збіднення ґрунтового-ресурсного потенціалу та погіршення екологічного стану чорноземів. За даними вчених ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» за останніх 30 років середньозважений показник вмісту гумусу в ґрунтах в середньому по Україні зменшився до 3,07% [14]. Чорноземи перетворюються на ґрунти з середнім рівнем родючості і продовжують погіршуватися. Під час агрохімічного обстеження земель, проведеного науковцями в 2016-2020 рр., було виявлено, що 24,4% ґрунтів є кислими, 57,2% – близькими до нейтральних та нейтральними, 18,4% – лужними. Через катастрофічне зменшення внесення хімічних меліорантів, застосування переважно фізіологічних кислих добрив спостерігається тенденція до підкислення ґрунтів. Унаслідок цього зменшуються площі ґрунтів з нейтральною реакцією ґрунтового розчину [14]. Найшкідливішим для землекористування і довкілля є забруднення ґрунтів хімічними та біологічними компонентами, зокрема, радіонуклідами, важкими металами, пестицидами тощо [15, с. 116]. Близько 0,6 млн га деградованих, малопродуктивних та техногенно забруднених земель підлягають консервації, крім того, 142,8 тис. га порушених земель потребують рекультивції, 242,9 тис. га малопродуктивних угідь – поліпшення [15, с. 127]. Причини незадовільного стану ґрунтів полягають, зокрема, в інтенсивному виробництві, що базується на переважному використанні мінеральних добрив, а також на критичному зменшенні обсягів застосування органічних добрив. Щорічні збитки від основних видів ґрунтової деградації становлять близько 40-50 млрд. грн, у тому числі за рахунок незбалансованих втрат гумусу і поживних речовин – 23-28 млрд. грн; від недобору продукції та втрат ґрунту через ерозію – 17-22 млрд. грн [16].

Нераціональне використання земельно-ресурсного потенціалу суб'єктами господарювання та відсутність єдиної державної системи охорони земель призвело до непрогнозованого зменшення площ продуктивних земель, особливо сільськогосподарських угідь. У більшості аграрних підприємств відсутні науково обгрунтовані сівозміни, ґрунтозахисні технології вирощування сільськогосподарських культур, порушено науково обгрунтоване співвідношення між внесенням органічних і мінеральних добрив, що призводить до виснаження земель, зниження родючості ґрунтів, деградації земель. Формування земельних відносин через домінування оренди, зміна форм власності та господарювання на землі не забезпечили

поліпшення використання земель та їх охорони [16]. Переважна більшість державних стандартів і класифікаторів у галузі охорони і раціонального використання природних ресурсів не узгоджується з чинним законодавством. Відсутні нормативи щодо меліоративного, механічного та інших видів навантажень на землю. Для України актуальними є завдання створення єдиної ґрунтової інформаційної системи, яка сприятиме ефективному управлінню земельними ресурсами, здійсненню моніторингу та запобіганню деградації ґрунтів, міжнародне визнання національних критеріїв сталості у виробництві, недопущення необґрунтованого вилучення сільськогосподарських земель для несільськогосподарського використання тощо.

Незадовільний стан земельних ресурсів зобов'язує вживати дієвих заходів щодо відновлення родючості ґрунтів, які потребують підтримки, захисту та належних підходів управління. В 2022 р. Кабінет Міністрів України схвалив концепцію Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель [16]. Очікується, що реалізація до 2032 року передбачених програмою завдань дозволить: оптимізувати структуру земельних угідь; зменшити сільськогосподарську освоєність (на 5%) та розораність території (на 10%); оптимізувати структуру агроландшафту; підвищити продуктивність сільськогосподарських угідь (на 40-50%); збільшити площі земель із природними ландшафтами (до 10,5% загальної площі території країни); створити єдину та завершену систему лісомеліоративних заходів; здійснити консервацію деградованих, малопродуктивних і техногенно забруднених земель; зберегти захисні лісові насадження, вжити заходів до їх відновлення тощо [16]. Проте важливо, щоб ці заходи перетворилися на конкретні механізми їх практичного впровадження та були виконані. Без державного фінансування за рахунок спеціально виділених коштів програма залишиться нереалізованою, обмежуючись лише теоретичними обговореннями та дискусіями. Однією з найгостріших проблем в Україні є надмірна розораність земель, яка перевищує показники всіх інших європейських держав. Рівень розорювання земель в країні сягає в середньому 54%, а у деяких областях – 70% і більше [16]. Розораність сільськогосподарських угідь становить 78,2%. Ключовим прогностичним показником розв'язання зазначеної проблеми є зниження рівня розораності території України до 44% шляхом вилучення орнонепридатних земель з інтенсивного обробітку. Для порівняння – у Франції розорано 36% угідь, Англії – 18,5, у США – 20% [16]. Проте площа сільськогосподарських земель з 2015 по 2020 рік навіть зросла на 216,2 тис. га [11, с. 47]. Воєнні дії також завдають значної шкоди ґрунтам: вибухи боєприпасів порушують їхню структуру, а пожежі техніки та витоки нафти різко погіршують агрохімічні показники. Зменшується вміст азоту, фосфору, калію, зростає концентрація важких металів, втрачається органічна речовина і мікрофлора, що призводить до зниження врожайності. Необхідно проводити розмінування та рекультивуацію земель, постраждалих унаслідок бойових дій.

Одним із можливих заходів з відтворення родючості ґрунтів є застосування органічних добрив, збільшення посівних площ багаторічних трав, сидератів. У 2023 р. порівняно з 2015 р. кількість внесених органічних добрив зменшилася на 7,9%, а удобрена площа збільшилася в 1,8 раза. Було внесено органіки на 1 га удобреної площі 12,8 т, а на 1 га посівної площі – всього 0,677 т (у 2015 р. – 0,539 т, 2021 р. – 0,590 т) при мінімальній нормі у середньому 12 т/га. Водночас частка удобреної площі становила лише 5% (у 2015 р. – 3%, 2021 р. – 6%) [12, с. 151]. Стрімке падіння обсягів внесення органічних добрив на одиницю ріллі корелюється зі зменшенням поголів'я ВРХ та свиней. Вносити більше гною господарства не мають можливості навіть при великому бажанні – для цього потрібно відновити поголів'я. Звичайно існують програми удобрення із використанням альтернативних видів добрив, які можуть збільшити надходження органіки в кілька разів. Внесення органічних добрив в ґрунт відкриває перспективу гармонізації «відносин» між тваринництвом і рослинництвом. Використання мінеральних добрив аграрними підприємствами демонструвало стійку позитивну тенденцію упродовж тривалого часу, однак з 2022 р. спостерігається його зниження. У цілому вітчизняні підприємства вносять в ґрунт мінеральних добрив в 2-3 раза менше, ніж у розвинутих країнах. Для забезпечення бездефіцитного балансу гумусу в ґрунтах України необхідно змінити системи внесення добрив з переорієнтацією на збільшення частки органічних добрив.

Використання органічних добрив може стати досить серйозною підставою для розвитку органічного землеробства і тваринництва та вивести Україну у світові лідери з виробництва екологічно чистої продукції. Проте варто враховувати, що органічне виробництво є дорожчим через складніші технології та нижчу врожайність, що безпосередньо впливає на кінцеву ціну продукції. Висока ціна органічних продуктів залишається основною перешкодою для споживачів, особливо в умовах зростаючої інфляції. Тому важливим завданням є не тільки розширення органічного виробництва, але й формування стабільного ринку для такої продукції.

Значна роль у забезпеченні збалансованості використання земельно-ресурсного потенціалу відводиться оптимізації структури посівних площ із науково обґрунтованим чергуванням культур. Для забезпечення сталого землекористування та підтримання родючості ґрунтів землеустроєві проекти мають відповідати чинному законодавству. У структурі посівних площ залежно від природно-сільськогосподарського регіону рекомендується відводити під кормові культури 10-75%, у т.ч. під багаторічні трави – 5-50% [17]. Комплексне впровадження зональних сівозмін у поєднанні з іншими агротехнічними заходами дозволяє підвищити продуктивність землі на 40-50%, забезпечуючи при цьому відновлення ґрунтової родючості та охорону довкілля [20]. Інтенсивні технології дещо знижують роль попередників,

оскільки негативні наслідки повторного вирощування однієї культури нейтралізуються за допомогою хімічних засобів захисту рослин від шкідливих організмів. Однак така інтенсифікація через монокультури є дуже затратною. Тому виробникам слід прагнути розміщувати основні польові культури після кращих і хороших попередників, щоб не лише підвищити врожайність, але й заощаджувати матеріальні ресурси.

Слід зазначити, що посівні площі під сільськогосподарськими культурами в 2022 р. порівняно з 2021 р. скоротилися на 5176 тис. га, або на 18,1% [11, с. 57]. Така тенденція може тривати і далі, оскільки воєнні дії продовжуються. У цілому посівні площі під сільськогосподарськими культурами за 2015-2022 рр. зменшилися на 13%, у т.ч. під зерновими та зернобобовими культурами – на 17,4%, кормовими культурами – в 5,7 раза. В той же час посівні площі під технічними культурами за досліджуваний період зменшилися лише на 0,7% і досягли 8292 тис. га (максимальна площа була в 2021 р. – 9244 тис. га), що неприпустимо для сталого землекористування. Суттєва трансформація структури посівних площ відбулася за рахунок скорочення площ ярих колосових, кормових культур та зростання площ кукурудзи, соняшнику, сої, ріпаку. У 2022 р. на зернові та зернобобові культури припадало 52% загальної посівної площі (у 2000 р. – 50,2%, 2021 р. – 56%), технічні культури – 35,4% (у 2000 р. – 15,4%, 2021 р. – 32,3%), кормові культури – 5,7% (у 2000 р. – 26%, 2021 р. – 5,4%). Серед кормових культур особливого зменшення за період 2015-2022 рр. зазнали площі під кормовою кукурудзою – в 1,6 раза, однорічними травами – в 2 раза, багаторічними травами – в 1,4 раза, що погіршує раціон годівлі тварин та призводить до зниження їх продуктивності. У 2022 р. питома вага посівів багаторічних трав у посівній площі усіх категорій господарств становила лише 3,1% (у 2000 р. – 11,0%; 2020 р. – 3,1%; 2021 р. – 2,9%) [11, с. 57]. В розвинених країнах цей показник є набагато більший. Наразі в Україні майже немає дієвого контролю й відповідальності за порушення вимог раціонального використання та охорони земель (Земельний кодекс України, ст. 164), що свідчить про розрив між нормативною базою та практикою її реалізації.

Через потепління (на 1,2°C за 30 років і 1,7°C за останнє десятиліття) частина територій України стає посушливою, що спричиняє деградацію ґрунтів. Природно-сільськогосподарські зони змістилися на північ до 200 км, тому традиційні культури більше не можуть вирощуватися за звичними технологіями через нестачу води. Для пом'якшення наслідків зміни клімату одним із ключових заходів є відновлення та розвиток зрошення і дренажу. В Україні нараховується 5,49 млн га меліорованих земель, у т.ч. 2,18 млн га зрошуваних і 3,31 млн га осушуваних земель. Однак фактично зрошується лише близько 1,5% ріллі. Постійного зрошення потребують майже 18,7 млн га (60%) орних земель, періодичного – 4,8 млн га (15%), а через зміну клімату ця потреба зростає. Стан меліоративної інфраструктури критичний: зношене обладнання, втрати води, відсутність сучасних технологій та ефективного управління. У 2022 р. площа поливу скоротилася в 4,4 раза порівняно з попереднім роком і становила лише 91 тис. га [18, с. 180]. Полив кормових культур практично не здійснюється. Після руйнування Каховського водосховища ситуація ще погіршилась. Після війни потрібно буде відновити зрошення на 1,2 млн га меліорованих земель та водорегулювання в зоні осушення на 1 млн га. Розвиток зрошувального землеробства стримується через обмежене державне фінансування та відсутність прозорих механізмів залучення інвестицій. Водночас децентралізація іригаційних систем і впровадження крапельного зрошення можуть стати важливими чинниками успішної меліорації. Закон України «Про організації водокористувачів та стимулювання гідротехнічної меліорації земель», прийнятий у 2022 р., надав аграріям можливість об'єднуватись в ОВК та отримувати меліоративні системи нижнього рівня для спільного розвитку меліорації.

Основним шляхом запобігання подальшій зміні клімату є декарбонізація – впровадження заходів, що покликані скоротити викиди парникових газів (ПГ), які утворюються внаслідок людської діяльності. Слід зазначити, що урядовці визнають загрозу зміни клімату в багатьох документах стратегічної політики та необхідність дій: Національна економічна стратегія до 2030 року передбачає досягнення кліматичної нейтральності до 2060 року; оновлений INDC України до Паризької угоди визначає, що до 2030 року викиди ПГ не повинні перевищувати 35% від рівня 1990 року. Втім, використання сільського господарства для пом'якшення наслідків зміни клімату не є пріоритетом у INDC (за умови отримання грантів від інших країн). Екологічні та вуглецеві вимоги не включені в програми державної підтримки. Поки що відсутні заходи «перехресної відповідності»: клімат і зелені стандарти не є предметом програм державної підтримки в Україні; оцінка впливу на клімат не застосовується в жодних критеріях відбору в програмах державної підтримки; норми палива не входять до критеріїв відбору в програмі часткового відшкодування вартості сільськогосподарської техніки; критерії програм підтримки тваринництва та переробки не розрізняють одержувачів з точки зору вуглецевого сліду або вимагають установок для обробки гною (біогаз) для тваринницьких ферм [19].

Кліматичні зміни негативно впливають на тваринництво, зокрема умови утримання тварин, водозабезпечення, якість кормів та стан здоров'я поголів'я. Високі температури спричиняють тепловий стрес, порушення обміну речовин, зниження імунітету, що призводить до зростання захворюваності та зниження продуктивності. Адаптація тваринництва до нових кліматичних умов передбачає поліпшення кормової бази, модернізацію гноєвидалення та зберігання, скорочення використання викопного палива, розвиток відновлюваних джерел енергії та енергоефективних технологій. До пріоритетних заходів належать селекція жаростійких порід, вирощування посухостійких кормових культур, розширення пасовищ, забезпечення

затіннення, удосконалення моніторингу хвороб, адаптація тваринницьких приміщень до екстремальних погодних умов, запровадження системи страхування [20]. Основні напрями підвищення ефективності виробництва продукції тваринництва на рівні сільськогосподарських товаровиробників можна умовно поділити на заходи щодо інтенсифікації кормовиробництва, подолання наслідків війни та збільшення адаптаційного потенціалу до зміни клімату [21, с. 330]. Необхідно зазначити, що підвищення прибутковості тваринництва можливе лише за умови інтенсифікації всіх складових функціонування галузі. Ключовим чинником забезпечення інтенсивного розвитку є впровадження інноваційних досягнень науково-технічного прогресу, а також поглиблення спеціалізації й концентрації виробництва з метою переходу тваринницьких підгалузей на промислові технології виробництва продукції.

Європейська інтеграція України передбачає дотримання «зеленого» курсу та виконання вимог чинних нормативних документів. Відсутність послідовної політики, слабка інституційна спроможність і дисбаланси в управлінні стримують розвиток агросектору, поглиблюючи розрив між задекларованими цілями та реальними результатами. Низька ефективність державної підтримки сільського господарства зумовлена недостатнім рівнем прозорості, адресності, доступності та результативності її механізмів. Водночас відновлення тваринництва має орієнтуватися на забезпечення внутрішнього попиту, з урахуванням економічних, соціальних та екологічних аспектів сталого розвитку, що відповідають вимогам довгострокового сталого розвитку України на шляху до ЄС. Інвестиції повинні сприяти не лише відновленню довоєнного рівня виробництва, а й модернізації аграрної сфери.

На нашу думку, скорочення поголів'я сільськогосподарських тварин та обсягів виробництва продукції тваринництва буде зберігатися ще тривалий час, зокрема через зменшення частки господарств населення, які не забезпечують достатню якість продукції для промислової переробки, оскільки посилюються вимоги щодо благополуччя сільськогосподарських тварин під час їх утримання, якості молочної сировини, правил забою сільськогосподарських тварин тощо. Повернення українців із-за кордону сприяє зростанню попиту на продукти тваринного походження, хоча цей ефект обмежений економічною кризою та низьким рівнем платоспроможності громадян. Однак, в середньостроковій перспективі загальне споживання молока, молочних продуктів та м'яса, ймовірно, не відновиться до довоєнного рівня через несприятливу демографічну ситуацію в країні.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Сталій розвиток тваринництва базується на принципах раціонального землекористування, що є ключовим інструментом у протидії деградації земель, зміні клімату та втраті біорізноманіття. Руйнування ґрунтового покриву внаслідок бойових дій в Україні поглиблює кризу земельних ресурсів і вимагає ефективних заходів для відновлення їх родючості. Серед пріоритетних – застосування органічних добрив, збільшення поголів'я, оптимізація сівозмін, використання сучасних ґрунтозахисних технологій, розвиток зрошення та дренажу. Впровадження чітких механізмів управління земельними ресурсами стимулюватиме сталу практику землекористування, що сприятиме відродженню та розвитку тваринництва. Водночас використання агросектору для пом'якшення наслідків зміни клімату залишається недостатньо підтриманим на державному рівні. Для підвищення стійкості та ефективності тваринництва необхідне інтенсифікування кормовиробництва, подолання наслідків війни, адаптація до кліматичних змін і належна державна підтримка.

Література

1. Бородіна О., Прокопа І., Шубравська О. Стратегічні орієнтири сільського господарства і сільських територій України на період до 2030 р.: відповідність європейському вибору. *Економіка України*. 2025. № 1 (758). С. 3-19. URL: <https://doi.org/10.15407/econom.yukr.2025.01.003>
2. Замлинський В. А. Структурні перетворення галузі тваринництва в контексті глобальної продовольчої безпеки. *Економіка АПК*. 2019. № 4. С. 22-28. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201904022>
3. Розвиток аграрного сектору та сільських територій в умовах воєнного стану й повоєнного відновлення : наукова доповідь. / [Ю. О. Лупенко, О. М. Нечипоренко, М. І. Пугачов, та ін.]. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2023. 224 с. URL: <http://www.iae.org.ua/activity/books/3815-rozvytok-aharnoho-sektoru-ta-sil'skykh-terytoryi-v-umovakh-voyennoho-stanu-y-povoyennoho-vidnovlennya-naukova-dopovid-yuo-lupenko-om-netchyporenko-mi-puhachov-ta-in-k-nnts-liaer-2023-224-s.html>
4. Пріоритети розвитку реального сектора в умовах війни та повоєнного відновлення економіки України : аналітична доповідь. / [О. В. Собкевич, А. В. Шевченко, В. М. Русан та ін.] ; за заг. ред. Я. А. Жаліла. Київ : НІСД, 2024. 104 с. URL: https://niss.gov.ua/sites/default/files/2024-02/ad_realsektor-2023.pdf
5. Шевченко А. А. Стан розвитку тваринництва в Україні. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2022. Том 7. № 2. С. 82-90. URL: <http://ujae.org.ua/stan-rozvytku-tvarynyystva-v-ukrayini/>
6. Шубравська О. В., Прокопенко К. О. Забезпечення продовольчої безпеки України: повоєнний контекст. *Економіка України*. 2022. № 7. С. 21-42. URL: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.07.021>

7. Nahed-Toral J, Valdivieso-Pérez IA, Grande-Cano D. Theoretical and practical propositions for more sustainable livestock production. *Advances in Food Production, Processing, and Nutrition*. 2024. 2 (1). DOI: [10.17352/afppn.000002](https://doi.org/10.17352/afppn.000002)
8. M.C.Th. Scholten, I.J.M. de Boer, B. Gremmen, C. Lokhorst Livestock Farming with Care: towards sustainable production of animal-source food. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*. Vol. 66, November 2013, Pages 3-5. URL: <https://doi.org/10.1016/j.njas.2013.05.009>
9. Isabel Jaisli, Gianluca Brunori. Is there a future for livestock in a sustainable food system? Efficiency, sufficiency, and consistency strategies in the food-resource nexus. *Journal of Agriculture and Food Research*. Vol. 18. December 2024. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101496>
10. Стратегія розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на період до 2030 року: схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15 листопада 2024 р. № 1163-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-p#Text>
11. Сільське господарство України за 2022 рік: статистичний збірник. / Відпов. за вип. О. Прокопенко. Київ: Державна служба статистики України, 2023. 163 с. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/09/S_gos_22.pdf
12. Статистичний щорічник України за 2023 рік. / За ред. І. Є. Вернера. Відпов. за вип. О. А. Вишневецька. Київ: Державна служба статистики України, 2024. 265 с. URL: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/11/year_23_u.pdf
13. Технологія виробництва яловичини. / За ред. В. Г. Пруднікова. Харків, 2015. 256 с.
14. Романова С. Якість ґрунтів України та їх придатність для сільгоспвиробництва – результати агрохімічного обстеження. *SuperAgronom*. 20.12.2023. URL: <https://superagronom.com/articles/699-yakist-gruntiv-ukrayini-ta-yih-pridatnist-dlya-silgospvirobnitstva--rezultati-agrohimichnogo-obstejennya>
15. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2021 році. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. 514 с. URL: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/Natsdopovid-2021-n.pdf>
16. Концепція Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель: затверджено розпорядженням КМУ від 19.01.2022 р. № 70-р. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/kr220070?an=18>
17. Про затвердження нормативів оптимального співвідношення культур у сівозмінах в різних природно-сільськогосподарських регіонах: постанова КМУ від 11.02.2010 р. № 164. Редакція від 12.07.2010. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/164-2010-p#Text>
18. Статистичний збірник «Рослинництво України» за 2022 рік. Київ: Державна служба статистики України, 2023. 182 с. URL: <https://stat.gov.ua/sites/default/files/2024-04/Статистичний%20збірник%20«Рослинництво%20України»%20за%202022%20рік.pdf>
19. Як впливає зміна клімату на ведення сільського господарства в Україні. 12.12.2018. URL: <https://kurkul.com/spetsproekty/425-yak-vplivaye-zmina-klimatu-na-vedennya-silskogo-gospodarstva-v-ukrayini>
20. Правила щодо забезпечення родючості ґрунтів і застосування окремих агрохімікатів: затверджено наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України 24.11.2021 р. № 382. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0034-22#n169>
21. Красноручський О., Маренич Т., Сенчук І. Адаптація польового кормовиробництва в Україні до вимог «зеленого» курсу. *Вісник Хмельницького національного університету*. Економічні науки. 2023. № 5 (322). С. 324-332. URL: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-322-5-52>

References

1. Borodina, O., Prokopa, I. and Shubravs'ka, O. (2025). Strategic guidelines for agriculture and rural areas of Ukraine for the period until 2030: compliance with the European choice. *Ekonomika Ukrainy*. no. 1 (758), pp. 3-19. Available at: <https://doi.org/10.15407/economukr.2025.01.003>
2. Zamy'ns'kyj, V. A. (2019). Structural transformations of the livestock industry in the context of global food security. *Ekonomika APK*. no. 4, pp. 22-28. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201904022>
3. Lupenko, Yu. O., Nechy'porenko, O. M. and Pugachov, M. I. (2023). Rozvy'tok agramogo sektoru ta sil's'ky'x tery'torij v umovax voyennogo stanu j povoyennogo vidnovlennya : naukova dopovid'. [Development of the agricultural sector and rural areas under martial law and post-war recovery: scientific report]. NNCz «IAE». Kiev. Ukraine.
4. Sobkev'y'ch, O. V., Shevchenko, A. V. and Rusan, V. M. (2024). Priory'tety` rozvy'tku real'nogo sektora v umovax vijny` ta povoyennogo vidnovlennya ekonomiky` Ukrainy` : analitychna dopovid'. [Priorities of development of the real sector in conditions of war and post-war economic recovery of Ukraine: analytical report]. In Zhalila, Ya. A. (ed.). NISD. Kiev. Ukraine.
5. Shevchenko, A. A. (2022). The state of development of livestock farming in Ukraine. *Ukrayins'ky' zhurnal pry'kladnoyi ekonomiky` ta texnyky`*. Vol. 7. no. 2, pp. 82-90. Available at: <http://ujae.org.ua/stan-rozvytku-tvarynytsva-v-ukrayini/>
6. Shubravs'ka, O. V. and Prokopenko, K. O. (2022). Ensuring food security in Ukraine: post-war context. *Ekonomika Ukrainy*. no. 7, pp. 21-42. DOI: <https://doi.org/10.15407/economyukr.2022.07.021>
7. Nahed-Toral, J, Valdivieso-Pérez, IA and Grande-Cano, D. (2024). Theoretical and practical propositions for more sustainable livestock production. *Advances in Food Production, Processing, and Nutrition*. no. 2 (1). DOI: [10.17352/afppn.000002](https://doi.org/10.17352/afppn.000002)
8. Scholten, M.C.Th., de Boer, I.J.M. and Gremmen, B. C. (2013). Lokhorst Livestock Farming with Care: towards sustainable production of animal-source food. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*. Vol. 66, pp. 3-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.njas.2013.05.009>
9. Jaisli, I. and Brunori, G. (2024). Is there a future for livestock in a sustainable food system? Efficiency, sufficiency, and consistency strategies in the food-resource nexus. *Journal of Agriculture and Food Research*. Vol. 18. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101496>
10. Strategiya rozvy'tku sil's'kogo gospodarstva ta sil's'ky'x tery'torij v Ukraini na period do 2030 roku. Sxvaleno rozporядzhenniam KМУ. (2024). [Strategy for the Development of Agriculture and Rural Areas in Ukraine for the Period Until 2030. Approved

by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine]. No. 1163-r. dated November 15, 2024. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1163-2024-p#Text>

11. Sil's'ke gospodarstvo Ukrainy` za 2022 rik: staty'sty'chny`j zbirny`k. (2023). [Agriculture of Ukraine for 2022: statistical collection]. Prokopenko, O. (responsible for the publication). Derzhavna sluzhba staty'sty'ky` Ukrainy`. Kiev. Ukraine. Available at: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/09/S_gos_22.pdf

12. Staty'sty'chny`j shhorichny`k Ukrainy` za 2023 rik. (2024). [Statistical Yearbook of Ukraine for 2023]. In Verner, I. Ye. (ed.). Vyshnevska, O. A. (responsible for the publication). Derzhavna sluzhba staty'sty'ky` Ukrainy`. Kiev. Ukraine. Available at: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/11/year_23_u.pdf

13. *Texnologiya vy`robny`cz'tva yalovy`chy`ny`*. (2015). [Beef production technology]. In Prudnikov, V. G. (ed.). Kharkiv. Ukraine.

14. Romanova, S. (2023). The quality of Ukrainian soils and their suitability for agricultural production - results of an agrochemical survey. *SuperAgronom*. Available at: <https://superagronom.com/articles/699-yakist-gruntiv-ukrayini-ta-yih-pridatnist-dlya-silgospvirobnitstva--rezultati-agrohimichnogo-obstejennya>

15. Nacional`na dopovid` pro stan navkoly`shn`ogo pry`rodnogo seredovy`shha v Ukraini u 2021 roci. (2021). [National Report on the State of the Environment in Ukraine in 2021]. Ministerstvo zaxy'stu dovkillya ta pry`rodny`x resursiv Ukrainy`. Kiev. Ukraine. Available at: <https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/01/Natsdopovid-2021-n.pdf>

16. Konceptiya Zagal`noderzhavnoyi cil`ovoyi programy` vy`kory`stannya ta oxorony` zemel`. Zatverdzheno rozporядzhennyam KМУ. (2022). [Concept of the National Targeted Program for Land Use and Protection. Approved by the Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine]. No. 70-r. dated January 19, 2022. Available at: <https://ips.ligazakon.net/document/kr220070?an=18>

17. Pro zatverdzhennya normaty`viv opy`mal`nogo spivvidnoshennya kul`tur u sivozminax v rizny`x pry`rodno-sil`s`kogospodars`ky`x regionax. Postanova KМУ. (2010). [On approval of the standards for the optimal ratio of crops in crop rotations in various natural and agricultural regions. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine]. No. 164 dated February 11, 2010. Edition dated July 12, 2010. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/164-2010-п#Text>

18. Staty'sty'chny`j zbirny`k «Rosly`nny`cz'tvo Ukrainy`» za 2022 rik. (2023). [Statistical collection "Crop Production of Ukraine" for 2022]. Derzhavna sluzhba staty'sty'ky` Ukrainy`. Kiev. Ukraine. Available at: <https://stat.gov.ua/sites/default/files/2024-04/Статистичний%20збірник%20«Рослинництво%20України»%20за%202022%20рік.pdf>

19. Yak vplyvaye zmina klimatu na vedennya sil`s`kogo gospodarstva v Ukraini. (2018). [How does climate change affect agriculture in Ukraine?]. Available at: <https://kurkul.com/spetsproekty/425-yak-vplyvaye-zmina-klimatu-na-vedennya-sil'skogo-gospodarstva-v-ukrayini>

20. Pravy`la shhodo zabezpechennya rodyuchosti g`runtiv i zastosuvannya okremy`x agrochimikativ. Zatverdzheno nakazom Ministerstva agramoyi polity`ky` ta prodovol'stva Ukrainy`. (2021). [Rules for ensuring soil fertility and the use of certain agrochemicals. Approved by order of the Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine]. No. 382 dated November 24, 2021. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0034-22#n169>

21. Krasnorucz`ky`j, O., Maren`ch, T. and Senchuk, I. (2023). Adaptation of field feed production in Ukraine to the requirements of the "green" course. *Visny`k Xmel`ny`cz`kogo nacional`nogo universy`tetu. Ekonomichni nauky`*. no. 5 (322), pp. 324-332. DOI: <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2023-322-5-52>