

Дребот О. І.
*доктор економічних наук, професор,
академік Національної академії аграрних наук України*

Дишлик В. Р.
*аспірант
Інституту агроекології і природокористування
Національної академії аграрних наук України*

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-337-1-5>

ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ ВУГЛЕЦЕВОГО ФЕРМЕРСТВА

Вуглецеве фермерство відноситься до практик управління фермою, які спрямовані на зменшення впливу сільськогосподарської діяльності на клімат. Це включає управління земельними ділянками, управлінням поголів'ям, матеріалах рослинності, а також викидам вуглецю (CO₂), метану (CH₄) та оксиду азоту (N₂O). Воно включає в себе депонування вуглецю (акумулявання та постійне зберігання вуглецю в ґрунті та біомасі), уникнення вивільнення (попередження втрати вже збереженого вуглецю) та зменшення загальних викидів (тобто зниження парникових газів нижче поточного рівня викидів ферми).

Вуглецеве фермерство знаходиться під збільшеною увагою протягом останніх років, віддзеркалюючи необхідність того, щоб сільське господарство одночасно сприяло досягненню кліматичних цілей ЄС та адаптувалося до впливів змін клімату. У грудні 2021 року Європейська Комісія має намір оприлюднити ініціативу «Вуглецеве сільське господарювання», а в 2022 році планує розробити регулятивну рамку для сертифікації видалення вуглецю, обидві спрямовані на створення стимулів для фермерів масштабувати вуглецеве сільське господарювання в межах ЄС. Це дослідження визначає можливості та обмеження вуглецевого сільського господарювання, а також відкриті питання, які потрібно вирішити для розширення вуглецевого сільського господарювання так, щоб воно відповідало цілям стійкої мітити зміни клімату та іншим цілям Зеленого курсу ЄС.

Вуглецеве фермерство передбачає різноманітні агрономічні практики, включаючи зміни у землекористуванні, а також впровадження технологічних рішень. Деякі приклади таких практик включають використання покривних культур, поліпшення сівозмін, відновлення торфовищ та розширення систем агролісомеліорації, які працюють в тандемі з природними процесами в агроекосистемах. Однак важливо зазначити, що ці практики можуть призвести до зниження сільськогосподарського виробництва, оскільки вони часто передбачають зменшення інтенсивності традиційних методів ведення

сільського господарства, проте це може підвищити стійкість до кліматичних змін, що призводить до підвищення стабільності врожайності та покращення прибутковості фермерських господарств. Завдяки більш ефективному використанню поживних речовин для сільськогосподарських культур і режимів годівлі худоби, а також диверсифікації культур можна досягти значних покращень. Ці технології також можуть приносити вигоди власникам і користувачам земельних ділянок у вигляді підвищення операційної ефективності, зменшення витрат і ризиків, пов'язаних із кліматичними чинниками. Однак перехід на нові технології часто пов'язаний з додатковими витратами, технологічними та іншими бар'єрами, а також потребою у підвищенні кваліфікації фермерів. У зв'язку з цим важливою частиною вуглецевого фермерства, зазвичай, стають певні елементи кліматичної політики, спрямовані на створення додаткових стимулів для фермерів у вигляді вигід від впровадження кліматичних технологій [1].

У контексті сучасних викликів аграрного сектору, стрімкий розвиток вуглецевого фермерства представляє собою перспективний підхід до сталого розвитку. Наприклад здійснення ефективного управління поголів'ям, переробка гною та використання добрив з контрольованим вивільненням азоту сприяють зниженню викидів та покращенню якості ґрунту. Органічне виробництво, зосереджене на використанні природних добрив та збереженні біорізноманіття, відіграє ключову роль у підтримці екосистем та забезпеченні здорової продукції. Виробництво біопалива та використання точного землеробства та покривних культур забезпечують сталість та ефективність сільськогосподарських процесів, допомагаючи зменшити вплив на навколишнє середовище. Нульовий обробіток ґрунту та добрива з контрольованим вивільненням азоту визначають сучасні технології, спрямовані на збереження вуглецевого запасу ґрунту та оптимізацію його використання. Ці інноваційні підходи впроваджуються з метою забезпечення сталого та вуглецевого фермерства, яке відіграє важливу роль у забезпеченні продовольчої безпеки та збереженні навколишнього середовища [2].

Поглиблено вивчаючи переваги та перешкоди, ми прагнемо отримати краще розуміння того, як вуглецеве землеробство може допомогти у формуванні майбутнього сільськогосподарського середовища, орієнтованого на збереження ресурсів та екологічну стійкість.

Після проведення SWOT-аналізу наступним завданням є розробка стратегій для подолання викликів та максимального використання виявлених можливостей. Давайте розглянемо конкретні заходи, спрямовані на оптимізацію сільськогосподарських операцій та створення сприятливого середовища для переходу до вуглецевого

землеробства. Наприклад фінансові обмеження є великими витратами на перехід до вуглецевого землеробства такі витрати можуть бути обтяжливим фактором для фермерів, особливо для невеликих господарств прикладом шляху вирішення є стратегія яка включає в себе поступове впровадження нових практик, дії які спонукають до вирішення це надання фермерам підтримки та допомоги, укладання партнерства з організаціями, які надають позики чи гранти для впровадження низьковуглецевих програм. Подоланням слабкої сторони такої як обмежена свідомість та розуміння може стати стратегія, яка включає освітню та інформаційну компанію для підвищення освіченості серед фермерської спільнот. Діями які спонукають до шляху мінімізації даної проблеми є: проведення семінарів, тренінгів та вебінарів щодо переваг вуглецевого фермерства, залучення засобів масової інформації для популяризації ініціатив та успіхів вуглецевих фермерів, співпраця з освітніми установами для включення тем вуглецевого фермерства до навчальних програм.

Таблиця 1

SWOT-аналіз впровадження вуглецевого землеробства в Україні

Strength	Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> - Зменшення екологічного впливу - Сприяння сталому розвитку - Інноваційні технології 	<ul style="list-style-type: none"> - Фінансові обмеження - Залежність від традиційних методів - Обмежена свідомість та розуміння
Opportunities	Threats
<ul style="list-style-type: none"> - Підтримка від уряду - Ринкові можливості - Екологічні стандарти - Міжнародна співпраця 	<ul style="list-style-type: none"> - Кліматичні зміни - Конкуренція та ціновий тиск - Невпевненість у зміні

Вуглецеве фермерство визначається як комплекс практик управління фермою, спрямованих на зменшення вуглецевого сліду в АПК. Основні компоненти цього підходу включають у себе управління земельними ділянками. Контроль поголів'я та раціональне використання рослинності та зменшення викидів парникових газів, таких як CO₂, CH₄ та N₂O.

Список використаних джерел:

1. Carbon farming: Making agriculture fit for 2030. URL: <https://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/1636673/>
2. Шлапак М. Механізми вуглецевого фермерства URL: <https://nbs.wwf.ua/shcho-takevuhletseve-fermerstvo/>