

Olga Afanasieva, Postgraduate Student
*State Ecological Academy
of Postgraduate Education and Management
Kyiv, Ukraine*

DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-417-7-1>

PROSPECTS AND PROBLEMS OF CLIMATE-ORIENTED TECHNOLOGIES OF PLANT PRODUCTION

ПЕРСПЕКТИВИ ТА ПРОБЛЕМАТИКА КЛІМАТИЧНО ОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ РОСЛИННИЦТВА

Кліматичну політику України регламентовано міжнародними документами, такими як Рамкова конвенція Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату [1], Кіотський протокол [2], Паризька угода [3], якими окреслено загальні імперативи боротьби з кліматичними зрушеннями. На виконання проголошених зобов'язань на шляху досягнення кліматичної нейтральності, Україна розробила і прийняла комплекс національних нормативно-законодавчих актів. Вагомою у їх числі є Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року [4] (розроблена на виконання розпоряджень Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2016 р. № 932-р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року») [5]. Викладені у ній ідеї отримують продовження розвитку у запропонованому урядом проекті Закону України «Про основні засади державної кліматичної політики» схвалити Стратегію формування та реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2035 року [6].

Однією з цілей кліматичної політики низьковуглецевого зростання на засадах сталого розвитку є скорочення викидів парникових газів до рівня 35% до 2030 року порівняно з 1990 роком. Завданням досягнення такого показника є збільшення обсягів поглинання й утримання вуглецю шляхом застосування кращих практик ведення

сільського та лісового господарства, адаптованих до зміни клімату, що може передбачати наряду з комплексом інших науково обґрунтованих заходів, збільшення площі угідь органічного землеробства.

За даними збірника Державної статистики України [7], 70% земель України є землями сільськогосподарського призначення, а частка сектору сільського господарства у структурі валового внутрішнього продукту напередодні війни, демонструвала зростання. Так, станом на 2020 рік сільським господарством створено 9,3%, а у 2021 році майже 11% від загального обсягу ВВП, при цьому від початку військового вторгнення галузь зазнала менших скорочень, порівняно з іншими і у 2022 році становила 8,6% [8]. Відмітимо, що на сектор сільського господарства припадають більші обсяги викидів парникових газів у загальній структурі. Так згідно даних Національного кадастру викидів парникових газів у 2020 році агровиробничими процесами створено 13% [9], а у 2021 році – 14% [10]. Отже, сільське господарство є не лише одним з важливих факторів економічного зростання та забезпечення продовольчої безпеки, а і суттєвим джерелом викидів парникових газів, тому їх скорочення потребує застосування відновлювальних методів землеробства.

В Міндовкілля [11] зазначають, що «у 2021 році викиди парникових газів в нашій країні склали 341,5 млн. т CO₂-еквіваленту (з урахування сектору «Землекористування, зміни в землекористуванні та лісове господарство»). Це на 62,5% менше від обсягу 1990 року, однак на 7,5% більше відносно 2020 року».

Для вирішення поставлених задач із пом'якшення зміни клімату в агросекторі використовують:

- інформаційні та телекомунікаційні технології для скорочення викидів парникових газів у сільському господарстві;
- технології мінімального обробітку землі;
- виробництво біогазу з відходів тваринництва;
- органічне землеробство;
- виробництво і використання твердого біопалива з відходів сільського господарства.

Окрім скорочення викидів або збільшення поглинання, методики і стандарти можуть також охоплювати кількісну і якісну оцінку додаткових переваг проєктів, наприклад, внеску у досягнення цілей сталого розвитку [12].

Запровадження вищевказаних технологій має потужний потенціал в Україні. Так, О.В. Бутрим визначено, що «у випадку реалізації всього комплексу заходів, спрямованих на впровадження політик низьковуглецевого сільськогосподарського землекористування, можливо досягти результату до 2050 р., який майже у 3,8 рази збільшує обсяги чистого поглинання порівняно з рівнем 2016 р., коли фіксувалися викиди парникових газів понад 39 млн т CO₂-екв., що здатне забезпечити ефективність його функціонування через імплементацію фінансово-економічного інструменту внутрішньої торгівлі набутими вуглецевими одиницями абсорбції при збереженні позитивних показників рентабельності виробництва товарної продукції рослинництва» [13].

На шляху скорочення обсягів викидів від землеробства існує ряд перепонів і бар'єрів, серед їх числа – складність до застосування методів і прийомів низьковуглецевого землеробства, висока вартість необхідної сільськогосподарської техніки, окремої уваги потребують ризики неточності у розрахунках. Тим не менш, запровадження кліматично орієнтованих технологій, природоохоронних практик щодо поліпшення якості й продуктивності земель та організаційно-економічного механізму рослинництва, вдосконалення яких пов'язані з готовністю України до перезавантаження та екотрансформації, надає ряд перспектив та переваг.

Таким чином, ефективне використання оптимальних практик землекористування та можливостей з кліматично-дружніми методами через впровадження технологій декарбонізації для аграрного бізнесу країни, дозволить перезавантажити та створити умови відновлення органічних ґрунтів при використанні земель сільськогосподарського призначення, підвищуючи кліматичну стійкість країни, здійснюючи стрибок до стійкої економіки та позитивних соціально-економічних змін шляхом зниження рівня викидів парникових газів.

Література:

1. Закон України «Про ратифікацію Рамкової конвенції ООН про зміну клімату» від 29 жовтня 1996 р. № 435/96-ВР [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/435/96-%D0%B2%D1%80>
2. Закон України «Про ратифікацію Киотського протоколу до Рамкової конвенції Організації Об'єднаних Націй про зміну клімату» від 4 лютого 2004 р. № 1430-IV [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1430-15>
3. Закон України «Про ратифікацію Паризької угоди» від 14 липня 2016 р. № 1469-VIII [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1469-19>

4. Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року. Київ, 2018. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://mepr.gov.ua/wp-content/uploads/2023/07/LEDS_ua_last.pdf

5. Розпорядження Кабінету Міністрів України “Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року” від 7 грудня 2016 р. № 932-р [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2016-%D1%80#Text>

6. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів. Повідомлення про оприлюднення проекту Закону України «Про основні засади державної кліматичної політики» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/povidomlennyaupro-oprylyudnennya-proyektu-zakonu-ukrayiny-pro-osnovni-zasady-derzhavnoyi-klimatichnoyi-polityky/>

7. Державна служба статистики України. Статистичний збірник "Сільське господарство України" 2022. Київ, 2023.

8. Державна служба статистики України. Статистичний щорічник України 2022. Київ, 2023. [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2023/zb/11/year_22_u.pdf

9. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. Міжнародна кліматична звітність. Національний кадастр антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами парникових газів в Україні за 1990–2020 роки. Київ, 2022

10. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. Міжнародна кліматична звітність. Національний кадастр антропогенних викидів із джерел та абсорбції поглиначами парникових газів в Україні за 1990-2021 роки. Київ, 2023

11. Офіційний сайт Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів. Як змінювалась кількість викидів парникових газів в Україні упродовж 30 років? 2023. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://mepr.gov.ua/yak-zminyuvalas-kilkist-vykydiv-parnykovykh-gaziv-v-ukrayini-uprodovzh-30-rokiv/>

12. Шпалак М. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://nbs.wwf.ua/metodolohii-otsinky-skorochen-vykydiv-ta-pohlynannia-vuhletsiu/>

13. Бутрим О.В. Теоретико-методологічні основи формування внутрішнього вуглецевого ринку в контексті збалансованого розвитку агросфери: монографія / за ред. О.І. Дребот – К.: ТОВ «ДІА», 2018. – 360 с.