

ВПРОВАДЖЕННЯ ДЕКАРБОНІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ

ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

Анотація. Узагальнено законодавчо-правове забезпечення декарбонізації економіки в Україні з 2020 р. Наведено рейтинг заходів декарбонізації у сільському господарстві за вагомістю – обсягом скорочення викидів парникових газів, якого можна досягти за впровадження цих заходів. Виявлено ігнорування важливого за потенціалом скорочення викидів заходу – налагодження належного поводження з органічними добривами. Задекларовані у правовому полі позитивні зміни у землекористуванні та способах господарювання сприятимуть декарбонізації сільського господарства.

Ключові слова: скорочення викидів парникових газів, декарбонізація сільського господарства, поводження з органічними добривами, органічне сільське господарство, зміна клімату.

INTRODUCTION OF DECARBONIZATION OF AGRICULTURE IN UKRAINE

Abstract: The legislative and legal support for the decarbonisation of the economy in Ukraine since 2020 is summarized. Ignoring the potential for reducing potential emissions of the measure - establishing proper management of organic fertilizers - was revealed. The positive changes in land use and management declared in the legal field will contribute to the decarbonization of agriculture.

Keywords: reduction of greenhouse gas emissions, decarbonization of agriculture, management of organic fertilizers, organic agriculture, climate change.

Стратегією ЄС «Від ферми до виделки» у рамках Європейського зеленого курсу (ЄЗК) від 2019 р. передбачено декілька стратегічних цілей – декарбонізація, часткова дехімізація і загалом посилення сталості сільського господарства. Одна з базових цілей – декарбонізація / скорочення викидів парникових газів (ПГ) (на 55% усього по ЄС у 2030 р. порівняно з 1990 р.) і досягнення кліматичної нейтральності європейського континенту до 2050 р. Цей цільовий орієнтир стосується України як країни-партнера ЄС, зокрема й національного сільського господарства, тому становить інтерес вивчити, як зрушилися відповідні процеси у країні з 2020 року.

У контексті декарбонізації прийнято і введено у дію з 01.01.2021 р. Закон України «Про засади моніторингу, звітності та верифікації викидів парникових газів» і лише впроваджується моніторинг і звітування про викиди ПГ, у тому числі у сільському господарстві. Уряд схвалив Оновлений національний визначений внесок України до Паризької Угоди (НВВ2) 30 липня 2021 р., у якому закладена ціль до 2030 р. скоротити викиди парникових газів (до рівня 35% порівняно з 1990 р.). Положення Стратегії екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату на період до 2030 року, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2021 № 1363, більшою мірою спрямовані саме на адаптацію і у переліку стратегічних цілей записано посилення адаптаційної спроможності та стійкості соціальних, економічних та екологічних систем до зміни клімату. При окресленні етапів реалізації Стратегії записано важливі положення щодо впровадження фінансово-економічного механізму стимулювання екологічно та кліматично орієнтованих структурних перетворень в економіці, інтеграції кліматичних питань у формування секторальних політик, стратегій, а серед очікуваних результатів – зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел, сприяння збільшенню обсягів інвестицій у проекти декарбонізації. Тобто, у законодавчо-правовому полі України чітко заявлений вектор на декарбонізацію, що відповідає засадам ЄЗК і є продовженням євроінтеграційного спрямування. Але потрібна організаційно-економічна робота у цьому напрямі для послідовного досягнення визначених цілей.

У зазначених вище документах серед заходів декарбонізації, що прямо стосуються сільськогосподарського сектору, записано лише збільшення частки органічного сільського господарства та ресурсозберігаючих практик сільського господарства, застосування практик ощадливого обробітку земель із збереженням та підвищенням органічної речовини ґрунту. Це вкрай

обмежене коло кліматичних завдань і можливостей цього сектора у реалізації декарбонізації, тому потрібна відповідна деталізація.

Сільське господарство складне для вимірювання викидів парникових газів, зважаючи на різноманітні джерела їх викидів (переважно метану і закису азоту). У рослинництві найбільше ПГ викидається внаслідок природного перероблення поживних рештків, через застосування мінеральних і органічних добрив, використання дизельного пального технічними засобами. У тваринництві метан емітується переважно травними системами сільгосптварин, від їх відходів (гною) тощо. За розрахунками фахівців, на викиди від сільськогосподарських процесів приходиться переважна частина, а від спалювання палива – значно менша частка загального обсягу викидів від сільського господарства.

Перелік / рейтинг заходів щодо скорочення викидів ПГ від сільського господарства за їх вагомістю (від найвагомішого; за обсягом середнього скорочення викидів CO₂-екв., якого можна досягти за впровадження заходів) і пропонованою першочерговістю їх реалізації у контексті сучасної кліматичної політики виглядає так:

- поведження з органічними добривами, біогаз у скотарстві та свинарстві;
- нульовий обробіток ґрунту;
- спалювання поживних рештків, соломи;
- перехід з екстенсивного на інтенсивне сільське господарство;
- раціон худоби;
- сівозміна;
- органічне землеробство;
- запобігання ерозії ґрунту, а також зміни у землекористуванні, які стосуються сільського господарства – лісонасадження, відновлення водно-болотних угідь [1].

У документах щодо Оновленого національного визначеного внеску України (НВВ2) передбачається досягти найбільшого скорочення викидів ПГ за рахунок таких заходів (подано за спаданням обсягу скорочення викидів ПГ) [2]:

- сприяння використанню технологій мінімального обробітку ґрунту (на площі 5 млн га, за оціненого потенціалу 17 млн га, зважаючи на певні обмеження застосування цих технологій щодо сільгоспкультур і територій);
- сприяння веденню органічного рослинництва (на площі 2 млн га);
- зниження викидів парникових газів від тваринництва, а саме завдяки режиму годівлі сільськогосподарських тварин (специфічні раціони і добавки), що призведе до скорочення викидів ПГ;
- використання азотних добрив з повільним або контрольованим вивільненням поживних речовин, використання інформаційних технологій у рослинництві.

Слід звернути увагу, що у наведеному переліку заходів у НВВ2 України не передбачено реалізації такого важливого заходу з попередження зміни клімату, як поведження з органічними добривами, хоча експерти визначили його як найвагоміший за потенціалом скорочення викидів ПГ у сільському господарстві. Налагодження належного поведження з органічними добривами важливе і для дотримання в Україні норм Директиви 91/676/ЄЕС стосовно охорони вод від забруднення, спричиненого нітратами з сільськогосподарських джерел (так званої, Нітратної Директиви), бо вона записана до впровадження в Угоді про асоціацію ЄС–Україна. До речі, нещодавно Наказом Мінагрополітики від 24.11.2021 р. № 382 затверджено Правила щодо забезпечення родючості ґрунтів і застосування окремих агрохімікатів [3] (цей документ розроблений і обговорювався за назвою – Кодекс належної сільськогосподарської практики). Дія цих Правил поширюється на сільгоспвиробників, які займаються діяльністю в уразливих до накопичення нітратів зонах.

Щодо ще одного важливого заходу у контексті забруднення повітря і декарбонізації – спалювання поживних рештків, соломи, то Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з метою збереження довкілля щодо посилення відповідальності за дії, спрямовані на забруднення атмосферного повітря та знищення або пошкодження об'єктів рослинного світу» посилено відповідальність за адміністративні правопорушення, передбачено накладання штрафів на громадян і посадових осіб, а також кримінальну відповідальність (позбавлення волі).

Пропоновані заходи з попередження зміни клімату в НВВ2 за об'єднаним напрямом – сільське господарство, землекористування, лісове господарство – передбачають найбільший обсяг скорочення викидів ПГ у CO₂-екв. за програмою лісорозведення із забезпеченням лісистості на рівні 17% у 2030 р. Слід зазначити, що зараз показник лісистості в Україні становить 15,9%, тоді як частка лісів у

земельному фонді світу сягає 29,4%, у ЄС – близько 33%. Зважаючи на високу сільськогосподарську освоєність території України (69%), високу розораність угідь (на рівні 80%) і велике значення полезахисних насаджень для охорони сільгоспугідь, формування урожаю, поглинання вуглецю, то лісові насадження доцільно розміщувати і на сільськогосподарських землях. Це вимагає опрацювання механізму виділення земель, у тому числі деградованих і малопродуктивних, для цілей лісорозведення. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 19 січня 2022 р. № 70 схвалено Концепцію Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель, якою декларується зменшити сільськогосподарську освоєність та розораність території, зберегти захисні лісові насадження і вжити заходів для їх відновлення [4]. А постановою Кабінету Міністрів від 19 січня 2022 р. № 35 затверджено Порядок консервації земель, що передбачає залуження, заліснення або ренатуралізацію деградованих, малопродуктивних, техногенно забруднених земель. При цьому акцентуємо увагу, що лісові насадження, розташовані на сільськогосподарських землях, мають навіть більше значення для поглинання ПГ, ніж суто ліси. Дослідники зазначають, що 1 га захисних та протиерозійних лісів на сільськогосподарських землях поглинає близько 7 т парникових газів на рік, що у 7 разів більше, ніж 1 га лісів на землях лісового фонду (у середньому близько 1 т на рік) [5].

Прогнозні оцінки експертів засвідчують, що викиди ПГ від сільського господарства України до 2050 р. зростатимуть, при цьому навіть за низьковуглецевого сценарію (повномасштабної реалізації заходів і політик зі скорочення викидів ПГ, здійснення інвестицій у відповідні технології), причому більшою мірою за рахунок рослинництва і дещо від тваринництва. Покращуватимуть ситуацію позитивні зміни у землекористуванні, які сприятимуть скороченню викидів ПГ.

Таким чином, у сільському господарстві можна істотно скоротити викиди ПГ завдяки належному зберіганню і використанню органічних добрив, спеціальним методам обробітку ґрунту і зниження ерозії, зменшенню використання добрив і засобів захисту рослин, дотриманню сівозмін і удосконаленню раціонів годівлі сільгосптварин. Однак у вітчизняному сільському господарстві наразі потрібно провести діагностику викидів ПГ у кожному технологічному процесі, у агропродовольчих ланцюжках, оскільки поки що нема такої бази даних. Інноваційний орієнтир на вуглецево-нейтральне сільське господарство вимагає, окрім розвитку національного потенціалу щодо обліку викидів парникових газів, стратегій моніторингу, економічних інструментів, ще розроблення відповідних стандартів і схем сертифікації. З допомогою кліматично сприятливих практик господарювання сільгоспвиробники можуть стати постачальниками послуг з поглинання (видалення, секвестрації) вуглецю з атмосфери і депонування у ґрунті. Йдеться про розвиток карбонового землеробства (регенеративного), що становить предмет подальших досліджень.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Прогнози викидів ПГ в Україні: шляхи до 2050 року. Підготовлено для Програми розвитку Організації Об'єднаних Націй. Thomson Reuters Point Carbon. Створення потенціалу для низьковуглецевого зростання в Україні | ПРООН в Україні (undp.org): <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/operations/projects/closed-projects/>
2. Політики та заходи з попередження зміни клімату (до Звіту 4) (для обговорення). – URL: https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/22122020/%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B8%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B7%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%B4%D0%B8.pdf
3. Наказ Мінагрополітики від 24.11.2021 р. № 382 “Про затвердження Правил щодо забезпечення родючості ґрунтів і застосування окремих агрохімікатів” 21.01.2022 р. – URL: <http://document.vobu.ua/doc/9510>
4. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції Загальнодержавної цільової програми використання та охорони земель» від 19 січня 2022 р. № 70. – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/70-2022-%D1%80#Text>
5. Битва за клімат: карбонове земледілля як ставка Росії: експертний доповідь / под ред. А.Ю. Іванова, Н.Д. Дурманова (рук-ли авт. кол.). – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 120 с.

Попова Ольга Леоніівна – доктор економічних наук, професор, головний науковий співробітник, Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України», м.Київ, e-mail: olgopmail@gmail.com

Popova Olha L. – doctor of economics, Professor, Chief Researcher, State Institution "Institute for economics and forecasting National Academy of Sciences of Ukraine", Kyiv, e-mail: olgopmail@gmail.com