

ПРИРОДОРЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ.

¹ ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України»

Анотація: Розкрито чинники руйнівного впливу на стан природоресурсного потенціалу сільського господарства; сформульовано першочергові завдання державної політики щодо забезпечення переходу від виснажливого до ресурсозберігаючого агровиробництва в умовах зміни клімату і повоєнного відновлення

Ключові слова: природні ресурси; природно-кліматичні умови; деградація; державне управління.

Abstract: The factors of destructive influence on the state of the natural resource potential of agriculture are disclosed; the primary tasks of state policy to ensure the transition from exhausting to resource-saving agricultural production in the conditions of climate change and post-war recovery are formulated

Keywords: natural resources; natural and climatic conditions; degradation; governance.

Природоресурсний потенціал сільського господарства формують природні ресурси, які беруть участь у процесі виробництва (земельні – орні землі, сіножаті, пасовища, перелоги; водні – ґрунтові води, поверхневий стік, підземні води; лісові – поєззахисні лісонасадження, лісовкриті ділянки) та природно-кліматичні умови, які не беруть участь у виробництві, а полегшують його або ускладнюють.

Сільськогосподарські землі, виступаючи у процесі виробництва основним його засобом і предметом праці, забезпечують людство продовольством, відіграють важливу роль у стійкому функціонуванні біосфери з її специфічним компонентом – сукупністю всіх живих організмів, що населяють планету, в збереженні біоценозів та упередженні забруднення навколишнього середовища. Особливістю земельного ресурсу є його невідновлюваність і просторова обмеженість, він не може бути замінений ніякими іншими засобами для виробництва сільськогосподарської продукції, що вимагає особливих заходів його захисту і збереження продуктивності.

Основним чинником реалізації продуктивної сили угідь є їх вологозабезпеченість. Вода – джерело існування органічної речовини, складова частина всіх живих організмів. У листях наземних рослин її частка становить 75-86%. Обводнення клітин – найважливіша умова для проходження в рослинах фізіологічних процесів – фотосинтезу, дихання, обміну речовини. Нестача води спричиняє зневоднення клітин, падіння тургору, порушення всіх фізіологічних процесів. Основними джерелом надходження води в ґрунт є атмосферні опади, які виступають в контексті вище зазначеного визначальним чинником впливу на стан земельних й інших природних ресурсів.

На реалізацію природного потенціалу ґрунтів, а також на опади, тепловий режим, інші прояви кліматичних умов значно впливають лісові ресурси, які виконують ґрунтозахисні, водоохоронні, водорегулюючі функції. Основним ефектом ґрунтозахисної функції і лісових ресурсів є запобігання втрат, які виникають в наслідок ерозії ґрунтів. Кожен гектар польових лісонасаджень захищає приблизно 25-30 га ріллі. При досягненні агрономічної лісистості оптимального рівня ерозійні процеси знижуються до практичного припинення.

Сільськогосподарське виробництво залежить від стану сукупності компонентів природоресурсного потенціалу на 40-46%. Наразі цей стан зазнає значних негативних змін під впливом комплексу чинників, серед яких на першому місці світовою науковою спільнотою визнана *конфліктність деструктивної діяльності людей із законами природи*.

Домінування природоруйнівних технологій визначається пріоритетом економічної вигоди, "споживанням задля процвітання" та ілюзією невичерпності земельних й інших природних ресурсів. Антагонізм зіткнення природи і людського соціуму спричиняє значні екологічні і соціальні наслідки, породжені техногенними технологіями, заміною сівозмінного землеробства глибокоспеціалізованим з переходом до монокультури виробництвом на основі тотальної хімізації і спрощених систем меліорації, що у сукупності веде до ущільнення, ерозії й інших деградаційних процесів, розширення

орних та зменшення умовно стабільних угідь, заболочення і закислення ґрунтів, забруднення хімікатами поверхневих і підземних вод, погіршення якості продукції, зменшення біорізноманіття, посилення ґрунтової ерозії, опустелювання і саванізації угідь. Від ерозії ґрунтів світове сільське господарство втрачає щорічно 6 млн га. У результаті "зеленої революції" в Латинській Америці і Східній Азії виведено з обробітку 40% зрошуваних угідь. Поширення пустинь і напівпустинь на 80% відбувається в результаті людської діяльності без врахування природних законів. Від ґрунтової ерозії світове сільське господарство втрачає 25% виробництва [1].

У результаті, якщо в період до 80-х років минулого століття темпи росту врожайності, наприклад, кукурудзи, рису і пшениці становили 2-3%, то нині за тих же технологій по кукурудзі цей показник знизився до 1,5%, а по рису і пшениці – до 1%. Виробництво пшениці за цей період зменшилося на 5,5%, кукурудзи - на 3,8%. Якщо тенденції збережуться, то, за даними ФАО, до середини цього століття прибавиться ще 600 млн голодуючих людей.

Зазначені процеси фіксуються вченими і в Україні [2]. В глибокоспеціалізованому на вирощуванні зернових і олійних культур аграрному секторі країни домінують індустріально-техногенні технології, орієнтовані виключно на економічний ефект. Цьому підпорядкована розораність угідь, яка становить 77%, а в чорноземних спеціалізованих зонах Степу і Східного Лісостепу – за 90%. Унаслідок застосування інтенсивних ґрунтовиснажливих технологій переущільнення ґрунту поширене на 39% площі ріллі, замулення і кіркоутворення – на 38%, значні площі зрошуваних земель підкислені і заболочені. Фізичній деградації піддані 22 млн га, а ерозії – 10,6 млн га ріллі. Сумарні втрати ґрунту через ерозію щорічно становлять 25-26 млрд т, а гумусу - 32-33 млн т, що еквівалентно 320-330 млн т органічних добрив. Полезахисна лісистість становить 1,5% проти науково обґрунтованих 3,5% [3]. У Херсонській області та деяких інших південних районах намітились процеси опустелювання.

Другим викликом для стійкості природних ресурсів сільського господарства стає *зміна кліматичних умов*. За різними сценаріями вчених і професійних організацій, ці зміни відбуваються прискореними темпами і в майбутньому наростатимуть, що матиме більше негативний, ніж позитивний вплив на стан ґрунтів, їх водозабезпеченість та розвиток рослин. В умовах потепління відбувається трансформація не лише температурного режиму, а й атмосферних опадів, вітрових потоків й інших природних умов, тобто, всіх показників, які характеризують стан кліматичної системи та пов'язаних з нею інших компонентів природного ресурсу сільського господарства.

Кліматичні зміни України характеризуються такими ознаками, як тривалі бездощові періоди, короткочасні зливи і повені, падіння рівня ґрунтових вод та масове пересихання малих річок і колодязів, що, за прогнозами науковців, слід очікувати і в подальшому.

За останні 25 років середньорічна температура повітря перевищила кліматичну норму на 1,5°C, що більше показника європейських країн і північної півкулі планети в цілому. Кількість ефективного тепла (+10°C) по всій Україні досяг 1600°C - до такого показника в кінці 90-х років наближались лише АР Крим і Херсонська обл. Через підвищення температури норма водопотреби сільськогосподарських культур збільшилася на 10-20%. Водночас середньомісячна сума опадів у 2015-2020 рр. у найбільш посушливій Степовій зоні набула тенденції до зменшення: від 10% у Кіровоградській до 25% - Донецькій областях [4].

Деградаційні процеси найбільш уражених ерозією і змінами клімату південних областей Степової зони і Східного Лісостепу наразі посилюються *бойовими діями*. На порушених ними землях фіксується механічний, фізичний, хімічний, фізико-хімічний, біологічний види деградації. Механічна деградація проявляється в активізації ерозійних процесів, механічному порушенні морфологічної будови профілю ґрунту, фізична – у зміні гранулометричного стану ґрунту, його ущільненні важкими воєнними машинами, хімічна – в погіршенні гумусового стану ґрунтів, засоленні, забрудненні, фізико-хімічна – в підкисленні та підлуженні, біологічна – у зменшенні біологічної активності тощо.

Відповідальність за продовольчу безпеку країни, а значить, і за стан його основи – природоресурсного потенціалу несе, в першу чергу, держава. В умовах нових викликів аграрна політика України, як кандидата в члени Європейського Союзу, має дотримуватися інституціонально-правових основ європейської екологоорієнтованої аграрної політики. У цьому контексті важливим першочерговим завданням є прийняття довгострокової *Програми консервації* деградованих і малопродуктивних угідь з визначенням державної структури для управління консервацією земель; встановленням поетапності консервації: унормуванням відшкодування землевласникам витрат на проведення робіт з консервації земель, їх залуження, заліснення або ренатуралізації; стимулюванням

масштабного відновлення мережі полезахисних лісосмуг, підвищенням лісистості території, у т. ч. за рахунок лісонасадження сільгоспвиробниками на деградованих і малопродуктивних землях.

Для призупинення подальшої деградації угідь і відновлення їх родючості необхідно:

- прийняти Закон України "Про Кодекс сталого агрогосподарювання", використавши досвід інституалізації таких актів країн-членів ЄС [5];

- інституалізувати перехід до сівозмінного ґрунтозахисного землеробства з розширенням посівів гумусоутворюючих бобових культур і багаторічних трав та зменшенням посівних площ соняшнику у симбіозі з відновленням тваринництва;

- створити повноцінну систему моніторингу якості ґрунту, запропонувати власникам земель безкоштовне їх тестування з веденням «паспорту ґрунту»; сформувавши заходи для досягнення нейтрального рівня деградації земель, а також унормувати розроблення господарствами (з площею сільгоспугідь понад 50 га) плану догляду за ґрунтом і збереження його родючості;

- стимулювати масштабне застосування сталих практик, таких як ґрунтозахисне землеробство, інтегрована система удобрення, агролісівництво тощо; спонукати аграріїв дотримуватись балансу використання мінеральних та органічних добрив;

- унормувати новий підхід «екообумовленості» бюджетної підтримки сільгоспвиробників – кошти за державними програмами надавати за умови дотримання пріоритетних ековимог (дотримання сівозмін, збереження вмісту гумусу в ґрунті, мінімальний обробіток ґрунту, дотримання сівозмін, органічне господарство, запобігання ерозії ґрунту, лісонасадження, відновлення водно-болотних угідь тощо), що відповідає європейській системі «cross-complains» [6];

- імплементувати у правове поле норми *Європейського земельного курсу*, що орієнтують на еко-перебудову і сталий розвиток сільського господарства, декарбонізацію і досягнення кліматичної нейтральності.

Зазначене не вичерпує радикальних змін, які необхідно здійснити в державній аграрній політиці з метою формування сприятливого інституціонально-правового поля для узгодження організації сільськогосподарської діяльності з інтересами суспільства щодо його довгострокової продовольчої безпеки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. FAO and ITPS. 2015. Status of the World's Soil Resources (SWSR) – Main Report. Food and Agriculture Organization of the United Nations and Intergovernmental Technical Panel on Soils, Rome, Italy, 2015. #650p. URL: <https://www.fao.org/3/i5199e/i5199e.pdf> (дата звернення:19.01.2024)

2. Камінський В.Ф. Сівозміна як основа сталого землекористування та продовольчої безпеки України./Збірник наукових праць ННЦ "ІЗНААН". Випуск 2, 2015р.

3. Лукіша В.В. Екологічні функції полезахисних лісових насаджень/ В.В.Лукіша// Екологічні науки, 2013, №2, С. 56-64 URL: <http://eco.j.dea.gov.ua/wp-content/uploads/2013/02/shelter.pdf> (дата звернення:20.06.2022).

4. Левковська Л. В. "Сучасні тенденції розвитку зони ризикового землеробства в умовах кліматичних змін"/Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" №9,2021р. 30 вересня 2021р/Дніпровський державний аграрно-економічний університет, ТОВ `ДКС Центр` URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/9_2021/14.pdf (дата звернення:06.09.2023)

5. Kodeks_dobrej_praktyki_rolniczej.Ministerstwo Rolnictwai Rozwoju Wsi URL: https://iung.pl/wp-content/uploads/2010/02/kodeks_dobrej_praktyki_rolniczej.pdf (дата звернення:06.12.2023)

6. Cross-compliance. Linking income support to respect for European Union rules. URL: https://wayback.archive-it.org/12090/20230906100327/https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/income-support/cross-compliance_en (дата звернення:12.06.2023)

Молдаван Любов Василівна - доктор економічних наук, професор, заслужений економіст України, головний науковий співробітник відділу форм та методів господарювання в агропродовольчому комплексі, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України», Київ, e-mail: lmoldavan@ukr.net

Moldavan Lyubov V. - doctor of economics, Professor, Honored Economist of Ukraine, Chief Researcher of the Department of Forms and Methods of Management in the agri-food complex, SI "Institute of Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine", Kyiv, e-mail: lmoldavan@ukr.net