

## **ФІНАНСИ ТА ЕКОСИСТЕМНІ ПОСЛУГИ: ПРИЧИНИ ТА НАСЛІДКИ ВПЛИВІВ**

**Василенко Олена Григорівна**

*здобувач,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

**Лабенко Олександр Миколайович**

*доктор економічних наук, доцент,*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Зміна клімату (потепління), втрата біорізноманіття, деструктивні процеси в ґрунті, забруднення природних ресурсів – все це наслідки антропогенного впливу та економічних рішень. Масштабність змін змушує найбільші економіки світу ініціювати застосування різних інструментів для зменшення таких впливів. Економіка залежить від екосистемних послуг, у свою чергу, втрата природних активів є наслідком економічних рішень

У сільськогосподарському виробництві ґрунт є важливим і обмеженим засобом та природним ресурсом виробництва. Тому проблема деградації сільськогосподарських ґрунтів особливо актуальна для аграрних країн із економіками середнього- і нижче середнього рівня, де земля активно використовується, як природний ресурс, у створенні значної частки ВВП.

Стосовно зазначеної проблематики у світі формуються політики на рівні держав, їх об'єднань, міжнародних організацій. Застосовується, аналізується чимало стратегій впливу суб'єктів господарювання на навколишнє середовище та стратегій щодо максимально ефективного використання природних ресурсів у виробничій діяльності. Крім того, питання перейшло із загальнопопулярної, освітньо-наукової площини в сферу реального бізнесу та вивчається шкідливий вплив людини на природу і потім, як наслідок, вплив погіршення природного фактору на виробничу сферу і в результаті – на фінансову сферу загалом.

У звіті Світового банку «A Global Earth-Economy Model to Assess Development Policy Pathways» [1], на основі глобального комплексного моделювання (поєднання економічних досліджень та досліджень навколишнього природного середовища) прогнозується можливий сценарій взаємодії природи (екологічних або екосистемних послуг (ЕП)) та економіки до 2030 року.

Найбільш залежними і уразливими від втрати природних ресурсів, екосистемних послуг є «бідні країни та країни з економіками нижче середнього рівня, оскільки в їхньому сукупному капіталі природні

ресурси займають 20–10 %, відповідно» [1, с. 9]. Тому зміна кількості чи якості цих ресурсів призведе до зниження національно ВВП.

Деградація сільськогосподарських угідь внаслідок не ефективного господарювання, особливо актуальна для аграрних країн. Для України втрата природних ресурсів, зокрема родючих ґрунтів є проблемою пов'язаною ще і з наслідками ведення військових дій, що є додатковим негативним впливом ззовні.

Величина економічних втрат від негативних змін природних факторів виробництва буде залежати від здатності економіки пристосуватися до таких змін, наприклад, шляхом коригування цін, заміщення товарів, механізмів компенсацій та інше. Однак, у секторах, як наприклад аграрний, які істотно залежать від ЕП та природних ресурсів, ризики безповоротних негативних змін можуть стати дуже суттєвими і сектори, ринки не зможуть так легко пристосуватися. Рівень заміщення товарів чи виробничих ресурсів, пов'язаних із природою, може бути дуже низьким. А це, відповідно матиме наслідки як для господарств так і для економіки країни.

Підприємства, що господарюють на деградованих ґрунтах можуть зазнати значних економічних збитків із наслідками у фінансовому секторі. При цьому кредитори та власники акцій зіткнуться із непрацюючими кредитами та втратами від падіння вартості акцій. Фінансові установи та інвестори можуть скоротити або зупинити грошові потоки у відповідні сегменти реальної економіки. Це може створити негативну «фінансову петлю», що призведе до економічної та фінансової нестабільності [2, с. 19–22].

Для фінансових установ ризики, пов'язані з екосистемними послугами можуть бути внутрішнього походження, коли основна частина портфелю спрямована на фінансування проєктів, що негативно впливають на навколишнє середовище та зовнішні, – коли, наприклад, кредитотримувачі працюють в умовах екологічних ризиків [2, с. 19–22].

Крім того, деградовані землі, як наслідок, можуть впливати на вартість компаній по усьому ланцюгу агровиробництва. Найбільш уразливими до ризиків, пов'язаних із деградованими землями є дрібні фермери [2, с. 14–22].

Узагальнюючи викладене вище, зазначимо що вплив економічної діяльності та зовнішніх джерел екологічної шкоди ( для України це мілітарний вплив) спричиняють деградацію ґрунту або його забруднення токсичними речовинами і як наслідок, зменшення екосистемних послуг. Відповідно, використання деградованих чи забруднених ґрунтів у виробничій діяльності, зокрема в сільському господарстві, може знижувати якість вирощеної продукції, зменшення урожайності, може спричинити збільшення витрат за рахунок застосування більшої кількості добрив, наприклад, у разі негативного впливу стресових кліматичних

факторів може спричинити втрати урожаю або додаткові витрати для його збереження. У свою чергу, все це матиме вплив на фінансові результати господарства та спричинити ланцюгову реакцію по всьому циклу створення вартості у сільськогосподарському виробництві.

Із викладеного можна зробити висновок, що Україна з значною часткою світових чорноземних ґрунтів буде відноситися до категорії територій з високим рівнем ризику для закордонних інвестицій ще й за екологічними факторами навіть після закінчення війни. Тому, макропруденційна політика України має враховувати системність екологічних ризиків та передбачати стратегію управління ними за умов війни та у післявоєнний період.

Сьогодні численні дослідження вітчизняних науковців [3, с. 205; 4, с. 136] та закордонних аналітиків [5] спрямовані на вивчення мілітарного впливу на екосистему та ґрунти України. Окрім детального вивчення наслідків військових дій, окреслюється проблема економічної оцінки екологічних втрат та відшкодування за міжнародними стандартами в силу відсутності нормативних та правових механізмів [5]. Розробляються та апробовуються технології відновлення постраждалих сільськогосподарських ґрунтів [6, с. 67].

Однак актуальними залишаються питання фінансування таких заходів, стандартизації технологій ремедіації ґрунтів, що дасть можливість залучення іноземних грантових програм.

Крім того, важливим є стимулювання впровадження ощадливих агротехнологій. Для цього доцільно фінансово стимулювати господарства, для їх застосування, через надання пільг, субсидій, врахування екологічних коефіцієнтів (екологічної ренти) при оподаткуванні. Створення інформаційно-консультаційних майданчиків для фермерів, допоможе, зокрема, ефективно застосовувати агротехнології, отримати додаткові фінансових вигоди, наприклад, від зменшення карбонового сліду.

### **Список використаних джерел:**

1. Johnson J. A., Baldos U., Cervigni R., Chonabayashi S., Corong E., Gavryliuk O., Hertel T., Nootenboom C., Gerber J., Ruta G., Polasky S. The Economic Case for Nature. World Bank, Washington. 2021. URL: <http://hdl.handle.net/10986/35882>

2. Robeco and University of Cambridge Institute for Sustainability Leadership (Robeco & CISL). How soil degradation amplifies the financial vulnerability of listed companies in the agricultural value chain. 2022. P. 35 URL: [https://www.cisl.cam.ac.uk/files/robeco-cisl\\_nature-related\\_financial\\_risk\\_use\\_case\\_-\\_land\\_degradation\\_vfinal2.pdf](https://www.cisl.cam.ac.uk/files/robeco-cisl_nature-related_financial_risk_use_case_-_land_degradation_vfinal2.pdf)

3. Rozhkova T.O., Biliavska L.O., Nemerytska L.V., Zinchenko L.V. Phytotoxicity of soils damaged as a result of military actions in Ukraine. *Сучасні аспекти мікробіології, вірусології та біотехнології у воєнний та післявоєнний час: міжнародна науково-практична конференція*. Київ, ІМВ НАНУ, 15-16 листопада 2023. С. 205–207.

4. Зайцев Ю.О., Грищенко О.М., Романова С.А., Зайцева І.О. Вплив бойових дій на вміст валових форм важких металів у ґрунтах Сумського та Охтирського районів

Сумської обл. *Агроекологічний журнал*. 2022. №3. С. 136–149. DOI: <https://doi.org/10.33730/2077-4893.3.2022.266419>

5. Jiayi Zhou, Ian Anthony Stockholm International peace research Institute Environmental accountability, justice and reconstruction in the Russian war on Ukraine 25 січня 2023 р. URL: <https://www.sipri.org/commentary/topical-backgrounder/2023/environmental-accountability-justice-and-reconstruction-russian-war-ukraine>

6. Biliavska L., Iutynska G., Loboda M., Ropotilov B., Skrotskyi S. Diagnostics and bioremediation of soils affected by military operations in Ukraine. *Biological Systems: Theory and Innovation*, 2024. Vol. 15 (3). P. 67–78. DOI: <https://doi.org/10.31548/biologiya/3.2024.67>