

Валерія Щербак, Олег Колодізев, Ігор Крупка, Ксенія Вжитинська, Ілона Андрощук, Тетяна Колодізева, Володимир Береговий

### **Вплив міжнародної торгівлі на стійкість регіональних екосистем: Дані з України під час війни**

Мета дослідження – вивчити вплив міжнародної торгівлі на стійкість регіональних екосистем в Україні, зокрема в умовах російсько-української війни, що триває. У статті застосовано економетричне моделювання, факторний аналіз, кластерний аналіз та геоінформаційні системи (ГІС) для просторового аналізу. Результати показують, що збільшення експорту на 1 % підвищує показники стійкості на 0,9 %, тоді як зростання імпорту або демографічної щільності на 1 % знижує ці показники на 0,94 % і 0,75 % відповідно. Індикатори стійкості охоплюють показники екологічної стійкості (викиди вуглецю, якість води), показники економічної стабільності (ВВП на душу населення, інвестиції в зелені технології) і чинники соціальної стійкості (рівень зайнятості, доступ до освіти й медичних послуг). Кластерний аналіз виділяє п'ять груп областей із різною екологічною стійкістю, виявляючи критичні вразливі місця на півдні та сході України, де індекси стійкості нижчі за 0,5. Воєнні дії загострюють ці проблеми, спричиняючи руйнування інфраструктури, деградацію ґрунтів і води, і викиди забруднювачів, які становлять від 152,5 до 16 311,4 тис. тонн. Рекомендації включають збільшення інвестицій в охорону навколишнього середовища на 20 % (з поточних 5 965–165 228 тис. грн) та інтеграцію стандартів сталого розвитку в політику міжнародної торгівлі для гармонізації економічної діяльності з управлінням навколишнім середовищем у контексті кризового та повоєнного відновлення.

**Ключові слова:** стійкість екосистеми, міжнародна торгівля, економетричне моделювання, кластерний аналіз, дискримінантний аналіз, геоінформаційні системи

**Класифікація JEL:** F18, Q56, Q51, Q53, R11



Стаття знаходиться у відкритому доступі і може розповсюджуватися на умовах ліцензії Creative Commons Attribution 4.0 International license, що дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії за умови наявності відповідного посилання на оригінальну версію статті.