

РЕЦЕНЗІЯ

кандидата економічних наук, доцента, доцента кафедри економіки та підприємництва Одеського національного університету імені І. І. Мечникова

Андрущенко Олесі Сергіївни

на дисертаційну роботу Хоу Бо

«Розвиток екологічної стійкості національних економічних систем в

умовах глобальних викликів і загроз»,

подану на здобуття ступеня доктора філософії

з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

за спеціальністю 051 «Економіка»

Актуальність теми дослідження. Проблематика забезпечення екологічної стійкості національних економічних систем належить до кола найбільш складних і суспільно значущих завдань сучасної економічної науки. Кліматичні зміни, виснаження природного капіталу, зростання частоти техногенних катастроф, енергетична нестабільність, порушення глобальних ланцюгів постачання та посилення геополітичних ризиків безпосередньо впливають на темпи економічного зростання, інвестиційну активність, підприємницьке середовище і добробут населення. За таких умов екологічна стійкість має розглядатися не як вузький природоохоронний напрям, а як системна характеристика здатності економіки зберігати функціональність, адаптуватися до шоків і формувати передумови для довгострокового відтворення.

Особливої гостроти ця проблематика набуває для України, де до глобальних кліматичних і ресурсних викликів додалися масштабні воєнно-техногенні руйнування. Пошкодження енергетичних об'єктів, гідротехнічної та транспортної інфраструктури, забруднення земель і вод, мінування територій, порушення традиційних виробничих зв'язків та вимушене переміщення населення формують комплексний негативний вплив на природну й економічну основу розвитку. Водночас повоєнне відновлення створює можливість перейти

від відтворення попередньої ресурсомісткої моделі до побудови низьковуглецевої, децентралізованої та інноваційно орієнтованої економіки.

У науковій літературі накопичено значний масив праць, присвячених сталому розвитку, зеленому зростанню, циркулярній економіці, екологічній безпеці та резиліентності. Проте наявні підходи переважно розраховані на відносно стабільне інституційне середовище й не повною мірою враховують поєднання кліматичних, воєнних, технологічних і соціально-економічних шоків. Потребують подальшого розвитку методи інтегрального оцінювання екологічної стійкості, визначення регіональної асиметрії, формування сценаріїв зеленого відновлення та вибору інструментів державної політики в умовах неповноти даних і високої невизначеності. У цьому контексті тема дисертації Хоу Бо є актуальною, своєчасною та такою, що має вагоме теоретичне і прикладне значення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри публічного управління та адміністрування Одеського національного університету імені І. І. Мечникова на 2023–2027 роки за темою «Інноваційні напрями управління сталим розвитком економіки в умовах турбулентності» (номер державної реєстрації 0123U102409). Результати роботи узгоджуються із завданнями зеленого відновлення України, європейськими орієнтирами кліматичної нейтральності та міжнародними ініціативами, спрямованими на низьковуглецеву постконфліктну трансформацію.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій. Мета роботи полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних засад дослідження екологічної стійкості національних економічних систем в умовах глобальних викликів і загроз та розробленні моделі екологічної стійкості постконфліктного переходу до низьковуглецевої економіки. Поставлена мета конкретизована системою взаємопов'язаних завдань, що охоплюють розвиток

категоріального апарату, дослідження міжнародних і національних тенденцій, аналіз впливу війни, розроблення методики оцінювання, визначення стратегічних орієнтирів та формування практичних рекомендацій.

Обґрунтованість результатів забезпечена логічною побудовою дослідження, опрацюванням значного масиву наукових джерел, статистичних і аналітичних матеріалів, а також використанням сукупності загальнонаукових і спеціальних методів. Автор застосовує системний і порівняльний підходи, методи аналізу та синтезу, групування, інституційного аналізу, інтегрального оцінювання, нормування показників і сценарного моделювання. Позитивно слід оцінити врахування фрагментарності інформації воєнного періоду та прагнення окреслити межі застосування отриманих кількісних оцінок.

Висновки, сформульовані за результатами кожного розділу, відповідають поставленим завданням і логічно узагальнюють проведений аналіз. Практичні рекомендації спираються на виявлені диспропорції та передбачають диференціацію управлінських рішень залежно від типу регіону, структури його господарства, технологічної спроможності та рівня інституційного забезпечення. Це посилює прикладну спрямованість дисертаційної роботи.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна дисертації полягає у розвитку теоретичних і методичних підходів до оцінювання та забезпечення екологічної стійкості національної економічної системи в умовах синергії кліматичних, воєнних і трансформаційних загроз. До найбільш вагомих результатів належить удосконалення багатofакторної моделі оцінки екологічної стійкості, що інтегрує інвестиційну, технологічну та інституційну складові, враховує безпекову резилієнтність і регіональну адаптацію та дає змогу виявляти територіальні розриви у спроможності до зеленого відновлення.

Заслуговує на увагу запропонований інтегральний індекс екологічно-економічної стійкості, орієнтований на застосування в умовах високої невизначеності та неповноти статистичних даних. Його використання створює

підґрунтя для міжрегіонального порівняння, визначення слабких ланок у системі «інвестиції – технології – інституційне середовище» та оцінювання можливого впливу управлінських рішень. Апробація моделі на прикладі регіонів з різною господарською спеціалізацією дозволила автору підтвердити значну неоднорідність адаптивного потенціалу територій.

Удосконалено концепцію взаємодії «уряд – міжнародні партнери – громадянський сектор», яка розглядається як організаційна основа мобілізації фінансових, технологічних та інституційних ресурсів зеленого відновлення. Важливим є акцент на необхідності перетворення міжнародної допомоги на довгострокову внутрішню спроможність держави, регіонів і територіальних громад, а також на розвитку прозорих механізмів моніторингу результативності.

Подальшого розвитку набула концепція *green leapfrogging* як моделі прискореного переходу до низьковуглецевої економіки. У дисертації вона поєднує державно-центричні механізми масштабування технологій, європейські регуляторно-ринкові та соціально інклюзивні інструменти, а також мережеві ініціативи територіальних громад і підприємницького сектору. Такий підхід дозволяє розглядати кризу не лише як джерело втрат, а й як «вікно можливостей» для структурної модернізації.

Теоретичний розвиток отримали положення щодо екологічної стійкості регіонів як здатності не тільки відновити природний капітал, а й досягти якісно вищого рівня екологічної ефективності та сформувати інституційні запобіжники повернення до виснажливого природокористування. Практично значущою є запропонована система стратегічних орієнтирів до 2035 року, яка охоплює децентралізовану енергетику, відновлення зрошення, розвиток зелених робочих місць, органічний експорт, цифровий моніторинг і підтримку вразливих регіонів.

Структура та зміст дисертаційної роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списків використаних джерел і додатків. Загальний обсяг основного тексту становить 171 сторінку. Робота містить

8 рисунків і 40 таблиць, список використаних джерел налічує 203 найменування. Структура є логічною та відповідає поставленій меті: від теоретичного узагальнення автор переходить до аналізу тенденцій, методичного оцінювання та розроблення стратегічних рекомендацій.

У першому розділі розкрито еволюцію поглядів на сталий розвиток та екологічну стійкість, уточнено співвідношення категорій стійкості, резилієнтності, адаптації та трансформації. Автор систематизує міжнародні підходи до вимірювання екологічних результатів, аналізує можливості застосування систем індикаторів, інтегрованих моделей і методів урахування природного капіталу. Порівняння європейської та китайської моделей зеленого переходу дозволяє виокремити інструменти, потенційно придатні для адаптації в Україні.

У другому розділі досліджено глобальні тенденції деградації екосистем та їх економічні наслідки, визначено особливості впливу війни на екологічну стійкість України. Окрему увагу приділено Південному макрорегіону як території концентрації кліматичних, водогосподарських, продовольчих і безпекових ризиків. Автор аналізує регіональні відмінності у сфері інвестицій, технологій утилізації відходів, енергетичної децентралізації та інституційного забезпечення, після чого пропонує інтегральну модель оцінювання стійкості.

У третьому розділі розглянуто сучасні інструменти державної кліматичної політики, механізми міжнародного фінансування та перспективи партнерства у сфері зеленого відновлення. Сформовано комплекс пропозицій щодо удосконалення державної політики, серед яких стабільне фінансування зелених проєктів, цільова підтримка найбільш уразливих регіонів, розвиток внутрішнього ринку зеленого капіталу, незалежний моніторинг, координаційний центр, програми навчання, податкові стимули, стратегія зеленого експорту та інститут зеленого омбудсмена. Запропоновані заходи систематизовані та пов'язані з результатами попереднього аналізу.

Загальні висновки дисертації відображають основні наукові результати, відповідають сформульованим завданням і містять конкретні положення теоретичного, методичного та практичного характеру. Табличний і графічний матеріал сприяє аргументації авторської позиції, а виклад загалом характеризується послідовністю і науковою спрямованістю.

Повнота викладення результатів дисертації у наукових публікаціях та їх апробація. За темою дисертації опубліковано 10 наукових праць загальним обсягом 2,86 авторського аркуша, у тому числі 4 статті у наукових фахових виданнях України, 5 праць апробаційного характеру та авторське свідоцтво. Зміст публікацій відображає основні положення дисертаційного дослідження, а особистий внесок здобувача у спільних працях визначено.

Результати дослідження були представлені на міжнародних і всеукраїнських наукових заходах, присвячених сталому розвитку, публічному управлінню, екологічній трансформації та цифровій економіці. Тематика доповідей відповідає змісту дисертації, що підтверджує належний рівень апробації та обговорення отриманих результатів у науковому середовищі.

Практичне значення одержаних результатів. Практичне значення роботи визначається можливістю використання запропонованої моделі та системи індикаторів органами державної влади, регіональними адміністраціями, територіальними громадами, підприємствами й міжнародними партнерами.

Розроблений інструментарій може застосовуватися для діагностики слабких компонентів екологічної стійкості, обґрунтування пріоритетності інвестицій, формування портфелів зелених проєктів та моніторингу результатів відновлення.

Для підприємницького сектору важливими є положення щодо стимулювання ресурсоефективних технологій, децентралізованої відновлюваної енергетики, циркулярних бізнес-моделей, органічного виробництва та зеленого експорту. Рекомендації щодо спрощення дозвільних процедур, державних гарантій, податкових стимулів і розширення доступу малого та середнього

бізнесу до зеленого фінансування можуть бути використані під час розроблення програм економічного відновлення регіонів.

Окремі теоретико-методичні й науково-практичні положення дисертації використано в діяльності Департаменту екології та природних ресурсів Одеської обласної державної адміністрації, Білгород-Дністровської міської територіальної громади, регіонального ландшафтного парку «Тилігульський», Інституту сталого розвитку Національного університету «Львівська політехніка», а також громадських і професійних об'єднань. Наявність відповідних довідок підтверджує практичну спрямованість і затребуваність результатів дослідження.

Дотримання принципів академічної доброчесності. Дисертація має самостійний характер і містить авторські теоретичні узагальнення, аналітичні розрахунки, модельні побудови та практичні рекомендації. Використані положення інших науковців супроводжуються бібліографічними посиланнями. Особистий внесок здобувача у спільних публікаціях зазначено. Під час ознайомлення з дисертацією ознак академічного плагіату, фабрикації або фальсифікації результатів не виявлено.

Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації. Позитивно оцінюючи зміст, науковий рівень і практичну спрямованість дисертаційної роботи, доцільно висловити окремі зауваження та побажання, що мають дискусійний характер:

По-перше, у дисертації ґрунтовно розкрито макроекономічний та інституційний виміри екологічної стійкості. Водночас зв'язок запропонованих стратегічних рішень із поведінкою підприємств і підприємницькими стимулами міг би бути деталізований. Доцільно було б чіткіше показати, яким чином зміна тарифних, податкових, кредитних і регуляторних умов впливатиме на інвестиційні рішення суб'єктів малого, середнього та великого бізнесу.

По-друге, інтегральний індекс екологічно-економічної стійкості є центральним методичним результатом роботи, однак процедура визначення ваг

показників потребує ширшого представлення. Бажано було б навести результати аналізу чутливості, порівняти експертний і статистичний способи формування ваг, а також продемонструвати, наскільки стабільними залишаються рейтинги регіонів у разі зміни складу індикаторів або заміни відсутніх даних.

По-третє, у роботі наведено значні оцінки економічних втрат, пов'язаних із воєнними та екологічними руйнуваннями. Для посилення доказовості варто було

б докладніше розмежувати прямі збитки, втрати доходів, вартість відновлення природного капіталу та довгострокові втрати екосистемних послуг. Це дозволило

б уникнути ризику подвійного рахунку та підвищити сумісність авторських оцінок із міжнародними методиками оцінювання збитків і потреб у відновленні.

По-четверте, сформований оптимістичний сценарій до 2035 року є змістовним, проте потребує більш виразної системи вихідних припущень. Доцільним було б подати повноцінні базовий, песимістичний і кризовий сценарії, визначити для кожного з них критичні фактори, джерела фінансування та граничні значення індикаторів, за яких необхідне коригування державної політики.

По-п'яте, порівняння досвіду Китаю та Європейського Союзу становить важливу складову дослідження. Разом із тим доцільно було б глибше розкрити інституційні обмеження прямого перенесення окремих інструментів до України, зокрема відмінності у структурі власності, доступі до капіталу, спроможності місцевого самоврядування та механізмах державного контролю. Це посилило б аргументацію щодо умов і меж застосування моделі green leapfrogging.

У тексті трапляються окремі редакційні неточності, термінологічні повтори та надмірно категоричні формулювання, які доцільно усунути під час остаточного редагування. Висловлені зауваження мають рекомендаційний характер, окреслюють можливості подальшого розвитку дослідження та не знижують його загальної позитивної оцінки.

Загальний висновок про відповідність дисертації встановленим вимогам. Дисертаційна робота Хоу Бо на тему «Розвиток екологічної стійкості національних економічних систем в умовах глобальних викликів і загроз» є самостійним, завершеним і цілісним науковим дослідженням. У роботі отримано науково обґрунтовані результати, що мають теоретичне значення для розвитку економіки природокористування та практичну цінність для формування державної і регіональної політики зеленого відновлення.

За актуальністю теми, ступенем обґрунтованості наукових положень, новизною отриманих результатів, теоретичним і практичним значенням, повнотою оприлюднення та якістю оформлення дисертація відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та чинним вимогам до кваліфікаційних наукових праць, а її автор Хоу Бо заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка».

Рецензент:

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки та
підприємництва
Одеського національного університету
імені І. І. Мечникова


Олеся АНДРУЩЕНКО



Освідчений підпис *О. Андрущенко*
В. Сидоренко ЗАСВІДЧУЮ
ІНСПЕКТОР ВІДДІЛУ КАДРІВ *В. Сидоренко*