

Голові спеціалізованої вченої ради
ДФ 20.051.230
Карпатського національного
університету імені Василя Стефаника,
доктору економічних наук, професору
Дмитришин Лесі Ігорівні

ВІДГУК

офіційного опонента кандидата економічних наук, доцента, завідувачки кафедри туризму і готельного господарства Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова **Писаревої Ірини Володимирівни** на дисертаційну роботу **Кукурудза Нестора Ростиславовича «Циркулярна трансформація економіки України: оцінка сучасного стану та механізми активізації розвитку»**, подану до захисту в разову спеціалізовану вчену раду Карпатського національного університету імені Василя Стефаника на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка»

Актуальність теми дисертації, зв'язок з науковими програмами, темами

Перехід до циркулярної економіки є одним із ключових напрямів сучасної трансформації національних економік, оскільки передбачає відмову від лінійної моделі «видобуток – виробництво – споживання – відходи» та перехід до моделі, орієнтованої на збереження цінності ресурсів, мінімізацію відходоутворення, повторне використання матеріалів, розвиток перероблення, ремануфактурингу, екодизайну та циркулярних бізнес-моделей. У сучасних умовах циркулярна економіка набуває не лише екологічного, а й економічного змісту, оскільки безпосередньо пов'язана з підвищенням ресурсоефективності, технологічною модернізацією, розвитком інноваційного підприємництва, формуванням нових ринків вторинних ресурсів та зміцненням конкурентоспроможності економічних систем.

Для України актуальність теми дисертаційного дослідження посилюється сукупністю взаємопов'язаних чинників: високою ресурсо- та енергоємністю

національної економіки, недостатнім рівнем розвитку інфраструктури поводження з відходами, слабкою сформованістю ринків вторинної сировини, обмеженою інтегрованістю циркулярних принципів у практику підприємств і публічну політику, а також необхідністю гармонізації національного законодавства з підходами Європейського Союзу у сфері сталого виробництва і споживання. Особливої значущості тема набуває в умовах повномасштабної війни, руйнування інфраструктури, порушення виробничо-логістичних ланцюгів і зростання обсягів відходів руйнувань. У цьому контексті циркулярна трансформація може розглядатися як один із важливих інструментів післявоєнного відновлення, раціонального використання ресурсів, зниження імпортозалежності, підвищення стійкості регіонів і формування засад довгострокової модернізації економіки України.

Актуальність рецензованої дисертації також визначається недостатньою розробленістю науково-методичного інструментарію комплексного оцінювання сучасного стану циркулярних процесів в Україні, ідентифікації ключових драйверів та бар'єрів циркулярної трансформації, а також формування дієвих інституційно-організаційних і фінансово-економічних механізмів її активізації. Саме на розв'язання цих теоретичних, методологічних і прикладних завдань спрямована дисертаційна робота Кукурудза Н.Р.

Дисертаційна робота виконана згідно з планом наукових досліджень Карпатського національного університету імені Василя Стефаника в межах науково-дослідної теми «Моделювання процесів управління в соціально-економічних системах» (номер державної реєстрації 0113U005083, 2013-2027 рр.), у межах якої автором розроблено комплексну модель оцінювання впливу драйверів циркулярної економіки на соціально-економічні показники розвитку регіонів України.

Тема дисертації є актуальною, має вагоме теоретичне і прикладне значення, органічно поєднує проблематику сталого розвитку, ресурсоефективності, регіональної економіки, інституційного забезпечення та сучасних кількісних методів оцінювання соціально-економічних процесів.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх вірогідність

Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані здобувачем, відповідають вимогам, що висуваються до дисертаційних досліджень на здобуття ступеня доктора філософії. У роботі отримано науково обґрунтовані результати, які в сукупності розв'язують актуальне наукове завдання — розвиток теоретико-методологічних засад оцінювання циркулярної трансформації економіки України та обґрунтування механізмів активізації її розвитку на національному й регіональному рівнях.

Обґрунтованість наукових положень забезпечується логічною структурою дисертації, відповідністю змісту розділів поставленій меті та завданням, а також використанням широкого спектра загальнонаукових і спеціальних методів дослідження. Зокрема, аналітико-синтетичний метод застосовано для узагальнення наукових підходів до трактування циркулярної економіки; системно-структурний аналіз — для розгляду циркулярної економіки як багаторівневої системи, що інтегрує економічні, екологічні, інституційні, технологічні та соціальні складові; порівняльно-аналітичний метод — для дослідження європейського досвіду та можливостей його адаптації до умов України; моніторинговий аналіз — для оцінювання динаміки показників ресурсоефективності, утворення, перероблення й утилізації відходів; інституційний аналіз — для вивчення нормативно-правового забезпечення циркулярної трансформації.

Важливою складовою методичного інструментарію є використання кластерного аналізу, зокрема методу k-середніх, для типологізації регіонів України за показниками циркулярності та ресурсоефективності, а також регресійного моделювання, включаючи загальні регресійні моделі, множинну, факторну та поліноміальну регресію, для кількісного оцінювання впливу визначених драйверів на показники циркулярного розвитку. Застосування багатокритеріального оцінювання та засобів графічної інтерпретації, зокрема карт Парето, посилило аналітичну переконливість результатів і дало змогу

обґрунтувати стратегічні напрями активізації циркулярної економіки в регіонах.

Вірогідність одержаних результатів підтверджується використанням офіційної статистичної інформації Державної служби статистики України, матеріалів Міністерства економіки України, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Міністерства цифрової трансформації України, регіональних статистичних бюлетенів, нормативно-правових актів України, документів Європейського Союзу, матеріалів міжнародних організацій, зокрема UNEP, UNIDO, OECD, Ellen MacArthur Foundation, а також наукових праць вітчизняних і зарубіжних дослідників. Висновки дисертації логічно впливають із поставлених завдань, є аргументованими, доказовими та внутрішньо узгодженими.

Достовірність та наукова новизна одержаних результатів, повнота їх викладу в опублікованих працях

Достовірність результатів дисертаційного дослідження ґрунтується на достатній інформаційній базі, коректному застосуванні методів наукового пізнання, узгодженості теоретичних положень із результатами емпіричного аналізу, а також апробації основних положень роботи у наукових публікаціях і доповідях на міжнародних науково-практичних конференціях.

Погоджуючись із основними положеннями наукової новизни, зазначимо, що у дисертаційній роботі:

- уперше розроблено комплексну модель оцінювання впливу драйверів циркулярної економіки на соціально-економічні показники розвитку регіонів України, яка інтегрує кластерний аналіз, загальні регресійні моделі, множинну, факторну та поліноміальну регресію й дозволяє враховувати інноваційну активність, інвестиційну привабливість, рівень цифровізації та ступінь пошкодження інфраструктури як ключові чинники циркулярної трансформації;
- удосконалено методичний підхід до оцінювання циркулярних процесів у регіональній економіці на основі поєднання економіко-екологічних показників та індикаторів ресурсоефективності, що дає змогу враховувати галузеву специфіку, структурні відмінності та просторову неоднорідність розвитку

регіонів;

- удосконалено підходи до виявлення й оцінювання бар'єрів впровадження циркулярної економіки шляхом урахування фактора воєнних руйнувань інфраструктури, що є особливо важливим для сучасних умов України;

- набули подальшого розвитку теоретичні положення концепції циркулярної економіки через уточнення її ролі у трансформації регіональних економічних систем, відновленні індустріальних територій і формуванні ресурсоефективної моделі модернізації;

- набули подальшого розвитку методологічні засади стратегічного планування циркулярної трансформації, зокрема в частині формування інституційно-організаційних і фінансово-економічних механізмів, адаптованих до українських реалій та потреб післявоєнної відбудови.

Основні положення дисертації відображено у 6 наукових працях, серед яких 4 статті у наукових фахових виданнях України та 2 публікації у матеріалах міжнародних наукових конференцій. Загальний обсяг публікацій становить 2,14 друк. арк., з яких особисто автору належить 1,81 друк. арк. Це дає підстави стверджувати, що результати дисертаційного дослідження належним чином оприлюднені, а основні положення наукової новизни знайшли відображення у публікаціях здобувача.

Практичне значення і впровадження одержаних результатів дослідження

Практичне значення дисертаційної роботи полягає у розробленні науково обґрунтованих положень, моделей, інструментів і рекомендацій, які можуть бути використані органами державної влади, регіонального управління, підприємствами, громадськими організаціями та науковими установами під час формування й реалізації політики циркулярної трансформації економіки України.

Запропоновані автором підходи можуть бути застосовані при розробленні регіональних стратегій циркулярного розвитку, програм управління відходами, інструментів підтримки циркулярних бізнес-моделей, заходів із підвищення ресурсоефективності виробництва, систем моніторингу циркулярних процесів та

механізмів стимулювання ринків вторинних ресурсів. Окреме практичне значення мають рекомендації щодо врахування регіональної диференціації при формуванні політики циркулярної трансформації, що дозволяє адаптувати управлінські рішення до специфіки соціально-економічного, інфраструктурного й ресурсного потенціалу територій.

Окремі результати дисертаційного дослідження знайшли практичне застосування у роботі ТзОВ «Спілка пекарських центрів». Теоретичні положення та практичні рекомендації дисертації використані також в освітньому процесі Карпатського національного університету імені Василя Стефаника при викладанні навчальних курсів «Економіка малого і середнього бізнесу», «Глобальні стратегії розвитку підприємств», «Прогнозування економічних процесів» для студентів спеціальності 051 «Економіка».

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності

Дисертаційна робота Кукурудза Н.Р. та наукові публікації, у яких висвітлено основні результати дослідження, не містять ознак порушення академічної доброчесності – академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації. Дисертація є самостійно виконаним науковим дослідженням; використання ідей, результатів і текстів інших авторів супроводжується відповідними посиланнями на джерела. Подані до захисту наукові положення, висновки, узагальнення та рекомендації відображають особистий внесок здобувача у розвиток теорії, методики та практики дослідження циркулярної трансформації економіки України.

Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації

Позитивно оцінюючи наукові результати, отримані Кукурудзом Н.Р., та підкреслюючи їх теоретичну і практичну цінність, водночас вважаю за доцільне висловити такі положення й зауваження дискусійного характеру:

1. У підрозділі 1.1 (с. 23-36) автор ґрунтовно розкриває еволюцію концепції циркулярної економіки та її місце в сучасній економічній парадигмі. Водночас для посилення теоретичної частини доцільно було б чіткіше розмежувати поняття «циркулярна економіка», «зелена економіка», «біоекономіка» та «економіка замкненого циклу» не лише на рівні змістовних характеристик, а й

через порівняльну таблицю з визначенням спільних і відмінних ознак, сфер застосування та управлінських наслідків.

2. У підрозділі 1.3 (с. 48-67) достатньо змістовно охарактеризовано циркулярні бізнес-моделі та інноваційні підходи до управління ресурсами. Разом із тим доцільно було б ширше розкрити галузеву специфіку впровадження таких моделей в Україні, зокрема для промисловості, аграрного сектору, будівництва та сфери послуг, оскільки бар'єри й інструменти циркуляризації для цих секторів можуть суттєво відрізнятися.

3. У підрозділі 2.1 (с. 81-97) автор аналізує нормативно-правову базу розвитку циркулярної економіки в Україні та її відповідність європейським стандартам. Бажано було б детальніше показати, які саме положення європейського законодавства у сфері циркулярної економіки вже імplementовані в Україні, які перебувають на етапі адаптації, а які залишаються неврегульованими. Це посилює прикладну цінність інституційного аналізу.

4. У підрозділі 3.1 (с. 137-155) застосовано кластерний аналіз і регресійне моделювання для оцінювання впливу драйверів циркулярної економіки на соціально-економічну трансформацію регіонів України. Проте доцільно було б докладніше обґрунтувати вибір саме методу k-середніх серед інших методів кластеризації, а також показати перевірку стійкості отриманих кластерів за альтернативними алгоритмами або за різними наборами індикаторів.

5. У підрозділі 3.3 (с. 167-182) сформовано інституційно-організаційні та фінансово-економічні механізми реалізації циркулярної трансформації. Разом із тим доцільно було б доповнити запропоновані механізми більш чіткою системою моніторингу їх результативності: визначити цільові індикатори, відповідальних суб'єктів, часові горизонти реалізації та критерії оцінювання ефективності впровадження запропонованих заходів на національному й регіональному рівнях.

Висловлені зауваження мають дискусійний характер, не знижують загального високого науково-теоретичного рівня дисертаційної роботи та можуть слугувати підґрунтям для подальших наукових досліджень у сфері циркулярної трансформації економіки України.

Загальний висновок та оцінка дисертації

Беручи до уваги актуальність, наукову новизну та важливість здобутих автором наукових результатів, їх обґрунтованість і достовірність, практичну цінність сформульованих положень і висновків, вважаю, що дисертаційна робота Кукурудза Нестора Ростиславовича є самостійним, оригінальним, завершеним науковим дослідженням, у якому розв'язано актуальне наукове завдання в галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки.

Дисертаційне дослідження на тему **«Циркулярна трансформація економіки України: оцінка сучасного стану та механізми активізації розвитку»** відповідає вимогам галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка, вимогам Постанови Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами) «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» та вимогам наказу Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (зі змінами), а її автор, **Кукурудз Нестор Ростиславович**, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка.

Офіційний опонент:
кандидат економічних наук, доцент,
завідувачка кафедри туризму і готельного
господарства Харківського національного
університету міського господарства
імені О.М. Бекетова



Ірина ПИСАРЕВА