

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з наукової роботи
Західноукраїнського
національного університету

Микола ДИВАК
20 28 р.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Чжун Деміня на тему: «Бенчмаркінг формування циркулярних кластерів», поданої на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 29 – Міжнародні відносини за спеціальністю 292 – міжнародні економічні відносини

ВИТЯГ

із протоколу засідання фахового семінару кафедри міжнародної економіки
Західноукраїнського національного університету
від «23» грудня 2024 року, протокол № 10

ПРИСУТНІ: завідувач кафедри міжнародної економіки, д.е.н., професор Зварич І. Я.; професор кафедри міжнародної економіки, д.е.н., професор Савельєв Є. В.; завідувач кафедри міжнародних економічних відносин, д.е.н., професор Зварич Р. Є.; професор кафедри міжнародної економіки, д.е.н., професор Куриляк В. Є.; професор кафедри міжнародної економіки, д.е.н., професор Ліщинський І. О.; професор кафедри міжнародної економіки, д.е.н., професор Лизун М. В.; доцент кафедри міжнародних економічних відносин, к.е.н., Живко М. А.; заступник директора ННПП, д.е.н., Борисяк О. В.; доцент кафедри міжнародної економіки, к.е.н. доцент Герман Л. Т.; доцент кафедри міжнародної економіки, к.е.н., доцент Карась О. С.; старший викладач кафедри міжнародної економіки, к.е.н., Куриляк М. Ю.; викладач кафедри міжнародної економіки, PhD, Іващук О. В.; аспірант Ванкевич І. С.; аспірантка Драпак Т. І.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ

Обговорення дисертаційного дослідження дисертанта Чжун Деміня на тему: «Бенчмаркінг формування циркулярних кластерів», поданого на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 29 – Міжнародні відносини за спеціальністю 292 – міжнародні економічні відносини щодо її рекомендації для захисту.

СЛУХАЛИ:

1. Доповідь дисертанта Чжун Деміня про результати дисертаційного дослідження на тему «Бенчмаркінг формування циркулярних кластерів».

Чжун Демінь доповів про результати проведеного дослідження, обґрунтував актуальність теми, розкрив його мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження. Зазначив, що дослідження пропонує новий підхід до наукової оцінки прогресу в зоні високих технологій міста Сінью. Циркулярна економіка та глобальна економіка швидко зростають разом із промисловими кластерами.

Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретичних концептів формування циркулярних кластерів та розробка прикладних рекомендацій щодо покращення рівня розвитку та якості промислових кластерів внаслідок проведення емпіричного дослідження. Основними завданнями дослідження є побудова системи оцінки циркулярної економіки, розробка методу оцінки промислових кластерів, здійснення кейс-дослідження для аналізу формування циркулярних кластерів та рівня їх розвитку. Об'єктом дослідження виступає місто Сінью, провінція Цзянсі, Китай. Предметом дослідження є управління бенчмаркінгом у формуванні циркулярної економіки на прикладі міста Сінью в провінції Цзянсі.

Чжун Демінь окреслив наукову новизну та практичну цінність одержаних результатів, наголосив, що сучасний глобалізований світ неможливий без ґрунтовного та дієвого дослідження циркулярної економіки, повторному використанні, скороченні та переробці відходів; зазначив, що дослідження полягає в обґрунтуванні моделі промислового кластеру циркулярної економіки, що складається з трьох підсистем: підсистема природної циркуляції, бізнес-цикл підсистема, комплексна система циркуляції, яку називають «Природна економіка». Запропоновано створення індикаторної системи циркулярної економіки та методів оцінки, включаючи загальний індекс добробуту, метод оцінки сили промислових кластерів та екологічний індекс. У роботі систематизовано багаторічні успіхи Китаю у розвитку циркулярної економіки, а також обґрунтовано необхідність «свіжих» ідей в умовах нових економічних викликів, щоб зробити цю економіку стійкою та ефективною. Було проведено порівняння ресурсних та екологічних індикаторів. Встановлено, що формування циркулярних кластерів сприяє сталому та ефективному розвитку економіки.

Аргументовано, що успішність зони високих технологій Сінью досягла значного прогресу в розвитку циркулярної економіки, але стикається з труднощами і викликами. Проаналізовано шляхи розвитку циркулярної економіки в зоні високих технологій Сінью, виявлено значне зростання економічного індексу за останнє десятиліття та досягнення пікових показників і поступового зниження індексів розвитку ресурсів і екології, що свідчить про необхідність стійкого використання ресурсів та охорони навколишнього середовища.

Проведено порівняльний аналіз кореляційного індексу між індустріальним парком Сінью, внутрішніми та міжнародними промисловими парками.

Аргументовано необхідність реалізації стратегії для підвищення ефективності використання ресурсів зоною Сінью і створення моделі циркулярної економіки. Запропоновано нові підходи до вирішення екологічних і економічних проблем. У процесі наукового дослідження також було отримано інші наукові результати, які відрізняються науковою новизною, мають важливе практичне та теоретичне значення.

Дисертант також вказав на апробацію одержаних результатів дослідження, їх практичне впровадження та основні публікації за темою дисертації.

2. Запитання до дисертанта.

До дисертанта були поставлені запитання учасниками засідання, зокрема:

1) заступник директора ННПП, д.е.н., Борисяк О. В.:

– Які індикатори оцінки на основі бенчмаркінгу ви пропонуєте в роботі для аналізу ефективності регіонального розвитку циркулярних кластерів у Китаї?

– Які переваги для формування циркулярних кластерів у Китаї мають запропоновані вами стратегії циркулярної економіки: підтримка з боку уряду, технологічні інновації, удосконалення ринкових механізмів та підвищення рівня освіти населення?

2) професор кафедри міжнародної економіки, д.е.н., професор Ліщинський І. О.:

– Поясніть детальніше загальну схему планування циркулярної економіки у високотехнологічних зонах (рис. 3.10). Як можуть бути застосовані циркулярні кластери?

– У третьому розділі ви пропонуєте «Нову модель циркулярної економіки». У чому полягає ваш особистий внесок у цю модель?

3) доцент кафедри міжнародних економічних відносин, к.е.н., Живко М. А.:

– Як взаємопов'язані різні теорії циклічної економіки та які їхні обмеження щодо вирішення складних утворень промислових кластерів?

– Які основні виклики виявлені вами при розробці системи оціночних індикаторів для розвитку кластеризованої циркулярної економіки, і як ця система забезпечує порівнянність між різними галузями?

4) завідувач кафедри міжнародних економічних відносин д.е.н., професор, Зварич Р. Є.:

– Чим система оціночних індикаторів для регіонального розвитку циркулярної економіки відрізняється від традиційних метрик сталого розвитку, і які переваги вона пропонує для формування політики??

– У кейсі високотехнологічної зони міста Сінью, як місцеві соціально-економічні та екологічні фактори впливають на еволюцію шляху розвитку циркулярної економіки?

5) професор кафедри міжнародної економіки, д.е.н., професор Савельєв Є. В.:

– Які системні бар'єри існують у високотехнологічній зоні міста Сінью, що заважають успішному впровадженню принципів циркулярної економіки, і як їх можна подолати через інноваційні політичні або технологічні рішення?

б) доцент кафедри міжнародної економіки, к.е.н., доцент Герман Л. Т.:

– Як модель бенчмаркінгу, запропонована для нової циркулярної економіки, може бути адаптована для сприяння міжрегіональній співпраці та обміну знаннями між подібними промисловими зонами?

Дисертант Чжунь Демінь дав вичерпні та ґрунтовні відповіді на поставлені запитання, що характеризує його наукову зрілість.

3. Висновок наукового керівника завідувача кафедри міжнародної економіки, доктора економічних наук, професора Зварич Ірини Ярославівни (подано висновок).

Зварич І.Я. наголосила на актуальності теми дослідження дисертанта, його практичному значенні, бо наукове обґрунтування бенчмаркінгу як інструменту управління для підтримки формування циркулярної економіки в умовах глобальних викликів. Одержані результати дослідження Чжунь Деміня характеризуються науковою новизною та є основою для подальшого розвитку теоретичних і практичних аспектів ефективності використання ресурсів і управління відходами, сприяння таким чином формуванню і розвитку циркулярних кластерів. В процесі дослідження використаний математичний апарат, який дає можливість зробити оцінку та перевірку висунутих гіпотез, а також побудувати прогностичні моделі.

Науковий керівник зазначила, що вперше у роботі розроблено методологічний підхід, який відображає через систему індикаторів оцінку розвитку регіональної циркулярної економіки для здійснення її класифікації за ознаками в провінціях Китаю, та проведено просторовий розподіл циркулярної економіки і відповідно класифіковано регіони за використанням ресурсів Китаю; розроблено модель розвитку регіональної циркулярної економіки та здійснено аналіз еволюції шляху розвитку кластерів циркулярної економіки.

Науковий керівник підкреслила, що представлено новий метод оцінки розвитку регіональної економіки циркулярної економіки з використанням первинної системи індексів для виділення основних компонентів і підвищення наукової значущості за допомогою оцінки АНР. Він комплексно оцінює економіку, ресурси, ефективність і різні аспекти розвитку регіональної циркулярної економіки за допомогою ієрархічного аналізу АНР. Дисертаційна робота на дану тему є досить багатогранною та комплексною.

Науковий керівник зазначила, що дисертант у своєму дослідженні робить акцент на тому, що кластери визначені як чинники циркулярної економіки та ефективного використання ресурсів. Компанії прагнуть підвищити компетенцію та створити конкурентні переваги в умовах глобальної конкуренції, і цього можна досягти шляхом використання загального та доступного пулу ресурсів, інформації та попиту на інновації, що означає, що компанії можуть отримувати прибуток від належності до кластеру.

Загалом робота виконана на належному науковому та прикладному рівнях, має чітку структуру та логіку викладу матеріалу. Під час роботи над науковим дослідженням автор опрацював велику кількість китайської та міжнародної літератури, що свідчить про ґрунтовний підхід здобувача до підбору матеріалів

по тематиці дисертаційної роботи. Робота за змістом, формою і назвою – відповідає спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини», вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44.

Виступили.

Рецензент, д.е.н. Борисяк О.В. зазначила, що тема дисертації Чжун Деміня «Бенчмаркінг формування циркулярних кластерів» є актуальною у двох аспектах. По-перше, дослідження присвячено циркулярній економіці, зокрема формуванню циркулярних кластерів, що слугує плацдармом для сталого розвитку. Обмежений доступ до природних ресурсів, особливо до природних енергоресурсів, сільськогосподарських ресурсів, а також посилення впливу наслідків зміни клімату вимагають перегляду підходів до природокористування. Принципи ресурсоефективності та кліматичної нейтральності є пріоритетними для світової економіки. Перехід до циркулярного використання ресурсів спрямований на досягнення сталого розвитку. По-друге, для проведення дослідження здобувач залучає інструментарій бенчмаркінгу, що спрямований на вивчення кращих світових практик формування циркулярних кластерів. Отримані результати є цінними для Китаю, який просуває політику циклічної економіки, стикається з такими проблемами, як низька ефективність використання ресурсів і забруднення. Таким чином, посилення на глобальні контрольні показники та адаптація стратегій до контексту Китаю є стратегічно важливими.

Здобувач проаналізував систему індексів циркулярної економіки як важливу основу для оцінки рівня розвитку циркулярної економіки в Китаї. Системи індексів відображають розвиток циркулярної економіки з багатьох вимірів і забезпечують наукову основу для розробки політики та прийняття рішень. Структура дисертації є логічною. Включає дослідження теоретичних основ циркулярної економіки, бенчмаркінг циркулярної економіки для формування кластерів, побудову системи показників оцінки розвитку кластерної циркулярної економіки, емпіричний аналіз розвитку циркулярної економіки в рамках системи оцінки, шлях еволюції, вказує на об'єкти міста Сінью для формування циркулярних кластерів, запропоновано модель бенчмаркінгу нової моделі циркулярної економіки. У дисертації досліджено зв'язок між бенчмаркінгом у циркулярній економіці та науковим плануванням, надаючи теоретичні ідеї як для досліджень, так і для практики.

Рецензент відзначив кілька зауважень, які можуть покращити роботу:

Доцільно вказати оціночні показники для аналізу ефективності регіонального розвитку циркулярних кластерів у Китаї на основі бенчмаркінгу;

рекомендується описати переваги для формування циркулярних кластерів у Китаї наступних стратегій циркулярної економіки: державна підтримка, технологічні інновації, вдосконалення ринкових механізмів та громадська освіта;

було б доцільно деталізувати стратегічні напрямки впровадження запропонованої нової моделі економіки циркулярної економіки на засадах бенчмаркінгу для інших китайських міст;

було б доцільно розробити заходи підтримки для системи взаємодії між підприємствами, індустріальними парками та урядом на мікрорівні розвитку регіональної циркулярної економіки в Китаї;

цінність результатів зросла б, якби у Розділі 2 використовувалися моделі для порівняння прикладу не лише високотехнологічної зони в місті Сінью, але й інших китайських міст

Рецензент зазначив, що вказані зауваження мають уточнюючий характер та не занижують позитивної оцінки дисертаційної роботи Чжун Деміна, яка є самостійно виконаною науковою працею, і рекомендує до захисту на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини».

Рецензент, к.е.н. Живко М. А., зазначив, що дана дисертація є значним внеском у розуміння формування та розвитку циркулярних кластерів шляхом застосування бенчмаркінгу. Дослідження збагачує теоретичну основу циркулярної економіки шляхом інтеграції принципів кластерного розвитку з методами бенчмаркінгу, містить вичерпний огляд теорій циркулярної економіки та їх застосування до сталого регіонального розвитку. Продемонстровано, що бенчмаркінг є ефективним інструментом для формування та вдосконалення циркулярних кластерів. Дослідження визначає ключові показники успішних кластерів, які є цінними орієнтирами для регіонів, які прагнуть перейти до економіки замкнутого циклу. У дисертації представлено багатофакторну систему показників оцінки, яка розглядає екологічні, економічні та соціальні аспекти. Ця система пропонує структурований підхід до оцінки продуктивності циркулярного кластера, дозволяючи зацікавленим сторонам відстежувати прогрес і визначати області для покращення. Тематичне дослідження високотехнологічної зони Сінью висвітлює як можливості, так і проблеми в реалізації ініціатив циркулярної економіки. Він служить практичним прикладом того, як кластери можуть розвиватися та досягати успіху в конкретних регіональних контекстах, надаючи дорожню карту для інших регіонів. Дослідження визначає критичні перешкоди для розвитку циркулярного кластера, включаючи нормативні прогалини, недостатнє фінансування та недостатню обізнаність зацікавлених сторін. Вирішення цих проблем має важливе значення для широкого впровадження практики циклічної економіки. Надано практичні пропозиції щодо сприяння розвитку циркулярних кластерів, які включають зміцнення інфраструктури, покращення співпраці зацікавлених сторін і використання передових технологій для впровадження інновацій. Запропонована модель порівняльного аналізу об'єднує найкращі світові практики включаючи регіональні особливості, що робить її універсальним інструментом для оцінки та просування ініціатив економіки замкнутого циклу в різних умовах. Результати дисертаційної роботи пропонують теоретичну основу

для подальших досліджень і практичного застосування в розвитку економіки замкнутого циклу.

Рецензент зазначив, що вказані зауваження мають уточнюючий характер та не занижують позитивної оцінки дисертаційної роботи Чжун Деміня, яка є самостійно виконаною науковою працею, яку він підтримує і рекомендує до захисту на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 292 «Міжнародні економічні відносини».

В обговоренні дисертації взяли участь:

Д.е.н., професор, професор кафедри міжнародної економіки Савельєв Є. В., який зазначив, що, оцінюючи актуальність теми, аналітичну частину, результати та методологію дослідження, а також використання математичних методів, є всі підстави вважати, що робота ґрунтовна і дуже важлива на сьогодні. Розроблена надійна система оціночних індикаторів для розвитку кластерної циркулярної економіки, яка слугує основою для ґрунтового аналізу. Важливість даної системи полягає у багатовимірному характері циркулярної економіки, включаючи економічні, ресурсні та екологічні аспекти. Враховуючи глобальні економічні та екологічні тенденції, робота матиме прикладний характер і відіграватиме важливу роль у реалізації циркулярної економіки у високотехнологічній зоні Сінью. Тому вважаю, що дисертація Чжун Деміня є цікавою, а проблема, яку підняв здобувач з керівником, є актуальною і вагомою.

К.е.н., доцент, доцент кафедри міжнародної економіки Герман Л. Т. відмітила актуальність теми та її практичне спрямування. Вдало у роботі підкреслено систему створення циркулярної економічної індустріальної структури та її ключові галузі, а також зроблено співставлення між циркулярною економікою та промисловим кластером.

Д.е.н., професор, завідувач кафедри міжнародних економічних відносин Зварич Р. Є., який зазначив, що тема є надзвичайно актуальною і цікавою, бо ми живемо в час кліматичних змін та їх безпосереднього впливу на економічну та соціально-політичну ситуацію у світі. Зварич Р. Є. наголосив, що Чжун Демінь чітко описав проблеми та висловив власні пропозиції щодо розвитку циркулярної економіки на прикладі міста Сінью. Здійснено аналіз еволюції шляху розвитку циркулярної економіки у даному регіоні, та окреслено проблеми її впровадження. Дане дослідження може бути імplementовано і в Україні, бо Україну чекає інфраструктурна відбудова та залучення інвестицій і технологій. Дисертація є новаторською з елементами наукової новизни та заслуговує уваги.

На підставі результатів обговорення присутні на засіданні

ПОСТАНОВИЛИ:

Прийняти висновок щодо дисертаційної роботи Чжун Деміня на тему: «Бенчмаркінг формування циркулярних кластерів», поданої на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 29 – Міжнародні відносини за спеціальністю 292 – Міжнародні економічні відносини як такої, що відповідає вимогам, які заявлені до дисертації, та пропонувати Вченій раді університету затвердити висновок фахового семінару.

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Чжун Деміня на тему: «Бенчмаркінг формування циркулярних кластерів», поданої на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 29 – Міжнародні відносини за спеціальністю 292 – Міжнародні економічні відносини

Обґрунтування вибору теми дослідження та її зв'язок із планами наукових робіт університету. На сучасному етапі розвитку глобальна економіка стикається з низкою проблем, серед яких стрімке зростання чисельності населення, дефіцит ресурсів, забруднення та деградація екосистем, що виводить необхідність сталого розвитку на перший план. Одним із ключових напрямів вирішення даних проблем є циркулярна економіка. Важливу роль у цьому відіграє застосування бенчмаркінгу для управління циркулярною економікою. Циркулярна економіка спрямована на максимальне використання ресурсів та мінімізацію відходів через скорочення, повторне використання та переробку. Індексна система циркулярної економіки є важливою основою для оцінки рівня її розвитку. Кластерна циркулярна економіка працює в межах промислових кластерів, що є надзвичайно актуальним для Китаю – країни, яка потребує впровадження моделей та стратегій «зеленої» економіки. Зважаючи на зазначене, набуває актуальності проблематика формування циркулярної економіки та використання її інструментів в умовах трансформації світового порядку.

Дисертаційна робота є складовою фундаментального наукового дослідження на тему «Національна концепція екобезпеки суспільства та інклюзії циркулярної економіки в умовах пандемії» (номер державної реєстрації 0121U109485); фундаментального наукового дослідження на тему «Концепція відновлення та зеленої реконструкції України» (номер державної реєстрації 0124U000003); реалізації міжнародного проекту (Erasmus+ Jean Monnet Module) на тему «Європейська інклюзивна циркулярна економіка: пост-воєнний та пост-пандемічний модуль для України» (реєстраційний номер 101085640); Геоенергетичні та цивілізаційні виклики розвитку глобальної економіки (державний реєстраційний номер 0121U111077).

Мета, завдання та методи дослідження. Об'єкт та предмет дослідження. Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретичних концептів формування циркулярних кластерів та розробка прикладних рекомендацій щодо покращення рівня розвитку та якості промислових кластерів внаслідок проведення емпіричного дослідження.

Відповідно до зазначеної мети, у процесі дослідження визначено та вирішено такі завдання:

- обґрунтувати роль бенчмаркінгу в практиці циркулярної економіки та надати рекомендації для сталого розвитку Сінью та ширшого регіону;
- виявити вплив бенчмаркінгу на формування циркулярної економіки в Сінью, аналізуючи стратегії оптимізації ресурсів та ефективності їх використання;
- дослідити інноваційні моделі та практики бенчмаркінгу в

циркулярній економіці Сінью, підсумовуючи успішний досвід для інших регіонів;

- проаналізувати на впливі бенчмаркінгу на економічну конкурентоспроможність Сінью, підкреслюючи роль циркулярної економіки в збалансуванні економічного та екологічного зростання;
- емпірично обґрунтувати доцільність для урядів та відомств щодо формулювання точних політик циркулярної економіки, сприяючи здоровому розвитку;
- сформулювати механізм аналізу бенчмаркінгу в циркулярній економіці;
- дослідити систему переробки ресурсів та ефект бенчмаркінгу на основі аналізу стратегій оптимізації ресурсів та ефективності їх використання в Сінью;
- проаналізувати регіональну адаптивність інноваційних моделей бенчмаркінгу на основі дослідження інноваційних моделей та практик бенчмаркінгу циркулярної економіки в Сінью;
- дослідити стратегії підвищення економічної конкурентоспроможності з точки зору циркулярної економіки: аналіз впливу управління бенчмаркінгом на конкурентоспроможність економіки Сінью

Методи дослідження. Для досягнення визначеної мети у дисертаційній роботі використано сукупність теоретичних, історичних, емпіричних та інших методів дослідження. Зокрема в дисертації застосовано: метод теоретичного узагальнення – для обґрунтування теоретичних концепцій циркулярної економіки та формування понятійного апарату дослідження; метод якісного та кількісного аналізу для виявлення сутності проблеми через дедуктивне міркування; методи аналізу та синтезу – для виокремлення систем оцінки циркулярної економіки, що дозволяє точно та об'єктивно відображати розвиток регіону через розрахунки на основі даних; метод моніторингу – для виявлення змін в кластерному аналізі; метод SWOT-аналізу – при виявленні сильних і слабких сторін впровадження циркулярної економіки у регіоні; методи обробки даних, зокрема: метод статистичного аналізу, система оцінки з взаємозалежними індикаторами всебічно відображає вимоги оцінки в ієрархічній структурі. Оцінка розвитку циркулярної економіки передбачає оцінку стану регіону, визначення ваги показників та всебічний аналіз. Наукова оцінка є важливою для сприяння розвитку. Методи кореляційного і регресійного аналізу – для виявлення залежностей між показниками, кластерний аналіз – у дослідженні використовуються аналізи головних компонентів та АНР для оцінки рівня розвитку циркулярної економіки; табличний та графічний методи – для візуалізації даних, основних положень та результатів дослідження.

Об'єктом дослідження є бенчмаркінг управління циркулярною економікою в місті Сінью, провінція Цзянсі.

Предметом дослідження є формування циркулярних кластерів при застосуванні бенчмаркінгу у місті Сінью, провінція Цзянсі.

Наукові положення, розроблені особисто дисертантом, та їхня новизна.

Наукові результати, що характеризують новизну проведеного дослідження полягають у такому:

вперше:

- розроблено методологічний підхід, що відображається через систему індикаторів для оцінки розвитку регіональної циркулярної економіки для здійснення її класифікації за ознаками в провінціях Китаю, на основі чого проведено просторовий розподіл циркулярної економіки та відповідно класифіковано регіони за використанням ресурсів Китаю;
- запропоновано систему індексів оцінки регіонального розвитку кластерів циркулярної економіки на основі чинного законодавства, регіонального досвіду та 35 індикаторів у трьох вимірах «економіка-ресурс-довкілля» (індекси економічного виробництва (С1), промислової структури (С2), споживання ресурсів (С3), використання (С4), скидання відходів (С5) і контролю забруднення (С6), а також шляхи їх розвитку). На основі чого розроблено модель розвитку регіональної циркулярної економіки та здійснено аналіз еволюції шляху розвитку кластерів циркулярної економіки;

удосконалено:

- концептуальне обґрунтування та теоретичне позиціонування промислових кластерів в системі циркулярної економіки в проекції світового бенчмаркінгу формування циркулярних кластерів;
- систему взаємодію між підприємствами, індустріальними парками та урядом на мікрорівні регіонального розвитку циркулярної економіки та метод вимірювання ступеня розвитку промислових кластерів;
- систему оцінки циркулярної економіки Xinyu High-tech Zone на основі бенчмаркінгу та тривимірних характеристик циркулярної економіки і показників споживання ресурсів (В3) і (В4), на основі чого розроблено матрицю оцінки показників використання ресурсів;

набули подальшого розвитку:

- концептуалізація ключових проблем впровадження та функціонування циркулярних кластерів, зокрема в зоні високих технологій Xinyu, включаючи виклики, з якими стикаються підприємства, парки та уряд під час планування та розвитку регіональної циркулярної економіки;
- екологічний механізм оцінки трансформації високотехнологічної зони Xinyu на шляху швидкого розвитку зелених, низькотехнологічних зон, вуглецевої циркулярної економіки та досягнення скоординованого розвитку економіки та навколишнього середовища;
- пропозиції розвитку циркулярної економіки в зоні високих технологій Xinyu для планування промислового ланцюга нової сталеливарної галузі циркулярної економіки та схеми промислового ланцюга циркулярної економіки вугільно-хімічної промисловості на основі використаного індексу кореляції між індустріальним парком високих технологій Xinyu та вітчизняними і іноземними індустріальними парками.

Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, які захищаються. Дисертація є самостійно виконаним науковим

дослідженням. Усі наукові результати, що викладені в дисертації і виносяться на захист, отримані автором особисто. Наукові положення, висновки, рекомендації, які сформульовані у дисертації, є теоретично обґрунтованими та достовірними. Наукова обґрунтованість та достовірність основних положень дисертації, отриманих результатів, висновків і сформульованих рекомендацій забезпечується завдяки застосуванню загальнонаукових і спеціальних методів наукових досліджень.

Дисертаційна робота ґрунтується на використанні широкої фактологічної бази та аналітичних матеріалів Організації Об'єднаних Націй, Світового банку, Світової організації торгівлі (СОТ), Конференції ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД).

Аргументованість, достовірність та обґрунтованість, зроблених у дисертаційній роботі висновків та рекомендацій, підтверджується глибоким аналізом фахової літератури. В процесі дослідження опрацьовано значну кількість літературних джерел – 220, у тому числі іноземних, що включають наукові статті українських і зарубіжних учених, монографії, ресурси мережі Інтернет. Зазначене підтверджує високий ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій дисертаційної роботи.

Практичне значення роботи. У дисертації представлено новий метод оцінки регіонального циркулярного розвитку економіки. Це комплексно оцінює економічність, ресурси, ефективність і різні аспекти розвитку регіональної циркулярної економіки з використанням ієрархічного аналізу АНР; посилення регіонального розвитку циркулярної економіки шляхом оцінки 31 провінції Китаю, муніципалітетів і автономних районів. Надає інформацію про поточний стан циркулярної економіки в провінціях, допомагаючи урядам, підприємствам і громадськості в розумінні регіонального розвитку циркулярної економіки та надання рекомендацій для покращення їх стану.

Повнота викладення матеріалів дисертації в публікаціях та особистий внесок у них автора. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використано лише ті ідеї та положення, які є результатом особистої роботи здобувача. Основні результати дослідження автора були опубліковані в 7 наукових працях, зокрема 1 праця у виданні, що включене до міжнародної наукометричної бази даних Scopus; 4 праці в наукових фахових виданнях України; 2 праці в інших виданнях за матеріалами конференцій. Результати дослідження здобувача доповідалися та обговорювалися на міжнародних науково-практичних конференціях.

Список публікацій здобувача за темою дисертації:

в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Zhong, D. (2021). Development of circular economy model: the case of China. *Journal of European Economy*, 20(2), P. 280–302. <https://doi.org/10.35774/jee2021.02.280> (1,63 д. а.)

Zhong, D., Zvarych, I., & Brodovska, O. (2022). Analysis on the business model of waste market-oriented operation and management in China's JX region based on the perspective of circular economy. *Economics of Development*, 21(4), P. 37-47. [https://doi.org/10.57111/econ.21\(4\).2022](https://doi.org/10.57111/econ.21(4).2022) (0,41 д. а.)

Zhong, D., Zvarych, I., Brodovska, O., & Ye, X. (2022). Global economic decoupling: case of China. *Journal of European Economy*, 21(3), P. 323–342. <https://doi.org/10.35774/jee2022.03.323> (0,25 д. а.)

Zhong, D., & Zvarych, I. (2022). Benchmarking of the circular economy in the world. *Економічний простір*, (179), P. 164-171. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/179-25> (0,61 д. а.)

Romanyata, Eduard & Kachan, Igor & Demin, Zhong. (2024). Current trends and countermeasures of international waste trade between China and Ukraine. *Economic scope*. P. 28-34. <https://doi.org/10.30838/EP.192.28-34> (0,28 д. а.)

Zhong Demin, Iryna Zvarych. (2022). Analysis on the business model of waste market-oriented operation and management in China's jx region based on the perspective of circular economy. *Матеріали XIX Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених «Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна візія та виклики глобалізації» (Тернопіль, 13 травня 2022 року)*. – С. 38 – 40 (0,28 д. а.)

Zhong Demin, Iryna Zvarych. (2022). Circular economy model: practice and function in china's economic application. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених «Міжнародна економіка в умовах кліматичних змін: пандемічний та пост пандемічний період»*. (11 квітня, 2022 р.) – Тернопіль, 2022. – С. 54 – 55 (0,20 д. а.)

Текст дисертаційної роботи пройшов перевірку на наявність текстових запозичень Turnitin Similarity. За результатами перевірки, виявлено відсутність текстових запозичень без належного посилання на джерело та встановлено, що дисертаційна робота Чжун Демін на тему: «Бенчмаркінг формування циркулярних кластерів» відповідає принципам **академічної доброчесності**.

Апробація результатів дослідження. Основні результати дисертації оприлюднено на 2 всеукраїнських та міжнародних наукових конференціях: XXI Міжнародній науково-практичній конференції «Економічні та соціальні відносини України в XXI столітті: (м. Тернопіль, 13 травня 2022 р.); Міжнародній науково-практичній конференції ім. Студенти того молодого заходу «Міжнародна економіка в розумінні кліматичних змін: після пандемічного переходу». (м. Тернопіль, 11 квітня 2022 р.);

Оцінка мови та стилю дисертації. Дисертація написана діловою українською мовою із дотриманням наукового стилю викладення її змісту, характеризується смисловою завершеністю, логічною послідовністю розглянутих питань, точністю використання спеціальної термінології, чіткістю, ясністю та об'єктивністю викладення матеріалів дослідження. Стиль викладу матеріалів дослідження, наукових положень, висновків і рекомендацій є зрозумілим та доступним до його сприйняття.

Відповідність змісту дисертації спеціальності, за якою вона подається до захисту.

За актуальністю, ступенем новизни, обґрунтованістю отриманих результатів, використаним теоретико-методичним інструментарієм, науковим та

практичним значенням отриманих результатів, повнотою викладу матеріалів дисертації в наукових публікаціях дисертація Чжун Демін на тему: «Бенчмаркінг формування циркулярних кластерів» відповідає спеціальності 292 – Міжнародні економічні відносини та вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44. Фаховий семінар рекомендує подати дисертаційну роботу Чжун Демін на тему «Бенчмаркінг формування циркулярних кластерів» за спеціальністю 292 – Міжнародні економічні відносини до захисту в разову спеціалізовану вчену раду.

У результаті розгляду дисертації Чжун Демін та повноти публікації основних результатів дослідження.

УХВАЛИЛИ:

1. Пропонувати Вченій раді затвердити такий склад разової спеціалізованої вченої ради:

Головою разової спеціалізованої вченої ради призначити Ліщинського Ігора Орестовича, доктора економічних наук, професора, професора кафедри міжнародної економіки Західноукраїнського національного університету.

Рецензентами:

Борисяк Олену Володимирівну, доктора економічних наук, заступника директора навчально-наукового інституту інноватики, природокористування та інфраструктури, старшого викладача кафедри транспорту та логістики Західноукраїнського національного університету;

Живка Максима Андрійовича, кандидата економічних наук, заступника директора навчально-наукового інституту міжнародних відносин ім. Б.Д. Гаврилишина, доцента кафедри міжнародних економічних відносин Західноукраїнського національного університету.

Опонентами:

Орехову Тетяну Вікторівну, доктора економічних наук, професора, декана економічного факультету Донецького національного університету ім. Василя Стуса;

Чалу Вероніку Сергіївну, доктора економічних наук, доцента, професора кафедри економічної теорії та міжнародних економічних відносин ВНЗ Придніпровська державна академія будівництва та архітектури.

2. Рекомендувати новоствореній разовій спеціалізованій вченій раді прийняти дисертаційну роботу до захисту.

Головуюча на засіданні

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри
міжнародної економіки



Людмила Герман