

*Спеціалізованій вченій раді Д 11.051.03  
у Донецькому національному  
університеті імені Василя Стуса*

**ВІДГУК**  
**офіційного опонента – доктора економічних наук, професора**  
**Яценко Ольги Миколаївни**  
**на дисертацію Нагайчук Вікторії Валеріївни на тему:**  
**«Стратегія трансформації національного господарства до моделі**  
**циркулярної економіки»,**  
**що подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за**  
**спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним**  
**господарством**

**Актуальність теми дослідження та її зв'язок з науковими  
програмами, планами, темами.**

Сучасний соціально-економічний стан України характеризується наявністю глибоких трансформаційних перетворень, які зумовлені як війною в Україні так і світовими процесами глобалізації, так і необхідністю якомога швидшого запровадження в Україні європейських стандартів економічної діяльності. Одним із напрямів таких перетворень є впровадження стратегії переходу до елементів циркулярної економіки в Україні, розв'язанню яких і присвячене дисертаційне дослідження Нагайчук В.В. на тему «Стратегія трансформації національного господарства до моделі циркулярної економіки». Розглянута наукова проблематика та актуальність теми дисертаційного дослідження має актуальність з позиції пошуку можливості впровадження теоретичних положень у практику економічної діяльності особливо в умовах війни та нестійкої економічної ситуації в Україні.

Актуальність даного дослідження підсилюється тим, що дана робота виконана у рамках 2-х науково-дослідницьких тем «Трансформаційні стратегії соціально-економічних систем в умовах викликів глобального сталого розвитку» (державний реєстраційний номер 0122U002287), «Стратегія розвитку складних соціально-економічних систем в новій економіці» (державний реєстраційний номер 0122U201632), у межах яким дисертантом розроблено модель та стратегію циркулярної економічної трансформації.

**Повнота викладу основних положень дисертації у наукових виданнях  
та апробація результатів дослідження**

Основні положення дисертації опубліковані авторкою самостійно та у співавторстві в 49 працях загальним обсягом 51,26 д. а., з яких особисто автору належить 41,13 д. а., із них 2 одноосібні монографії, 2 колективні монографії, 6 статей – у міжнародних наукометрических базах Scopus та Web of Science, 16 – у вітчизняних наукових фахових виданнях та зарубіжних індексованих виданнях,

16 публікацій за матеріалами конференцій, 7 публікацій в інших наукових виданнях, що додатково відображають результати дослідження.

Публікації докторантки відповідають вимогам пунктів 8, 9 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого у чинній, на момент рецензування рукопису, редакції постанови Кабінету Міністрів України від 17.11.2021 р. №1197 «Деякі питання присудження (позбавлення) наукових ступенів».

Апробація результатів дослідження проведена очно та дистанційно не менш як на десяти міжнародних наукових заходах: конференціях, форумах та наукових семінарах, зокрема і англійською мовою, відображає міждисциплінарний підхід до виконання дисертації і відповідає прагненню авторки уніфікувати світовий досвід трансформації господарства до моделі циркулярної економіки.

Анотація, наведена до рукопису дисертації Нагайчук В.В., повною мірою відображає основні положення та результати, викладені у роботі на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук.

### **Обґрунтованість наукових положень дисертації та їхньої новизни**

Аналіз основних наукових результатів, висновків і рекомендацій, сформульованих здобувачкою у дослідженні, дає підстави стверджувати про достатній рівень їхньої достовірності та обґрунтованості. Зміст дисертаційної роботи свідчить про глибоке та системне наукове дослідження її автором обраної тематики – від систематизації теоретичних засад до аналізу емпіричних даних для аргументації отриманих наукових висновків щодо трансформації національного господарства до моделі циркулярної економіки. Представлені у дисертації наукові результати, висновки та пропозиції, які виносяться на захист, отримані докторанткою самостійно. Положення, винесені автором у пункти наукової новизни, не викликають заперечень, а їхній рівень новизни визначений у відповідності із сформульованими у роботі та попередньо опублікованими науковими напрацюваннями. Серед найбільш вагомих результатів дослідження, які містять наукову новизну, варто підкреслити: запропоновані *методологічні основи дослідження трансформації національного господарства до моделі циркулярної економіки*, в межах яких надано визначення економічної категорії «парадигма циркулярної економіки», під якою пропонується розуміти комплексну модель господарювання, що ґрунтується на принципах циркулярності, та спрямована на досягнення інклузивності, підтримку справедливого балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, зокрема й у безпечній та здоровій екосистемі; та передбачає координацію дій суб'єктів господарювання на глобальному, національному, регіональному, локальному рівнях (С. 58); *генезис теорії циркулярної економіки за логіко-послідовною еволюцією* на основі визначення ознак, як-от коло охоплених об'єктів та предметів дослідження, а саме визначено, що сучасні теорії та концепції циркулярної економіки формувались на перетині окремих напрямів теорій економіки замкненого циклу, промислової екології, індустріального симбіозу, натурального капіталізму, функціональної економіки, економіки нульових

викидів, що дало змогу сформулювати завдання подальшого розвитку теорії циркулярної економіки, релевантні сучасним трансформаціям глобальної економічної системи (С. 51-52); запропонований *методологічний підхід до оцінки ефективності впровадження моделі циркулярної економіки на макрорівні*, що базується, по-перше, на використанні методу регресійного аналізу з метою вивчення ступеня і напряму впливу кількості оброблених відходів I–IV класів небезпеки та обсягу капітальних інвестицій у сферу поводження з відходами на обсяг створеної валової доданої вартості в країні, по-друге, – на методиці побудови матриці економічних та екологічних ефектів від впровадження заходів циркулярної економіки, по-третє, – на запропонованому методі розрахунку інтегрованого індексу циркулярної економіки, який включає співвідношення екологічних та економічних ефектів від впровадження заходів циркулярної економіки та дає можливість оцінити ступінь інтеграції циркулярної економіки у національне господарство країни (С. 141-155); *визначення механізму трансформації національного господарства до моделі циркулярної економіки*, який пропонується розглядати як систему важелів, інструментів та ресурсного забезпечення, що спрямовані на реалізацію пріоритетів розвитку циркулярної економіки, які формуються під впливом викликів глобального сталого розвитку (у сфері використання ресурсів, в екологічній, продовольчій, соціальній, виробничій та енергетичній сферах), що включає кон'юнктурні (ринкові) (формування нових споживчих вподобань, формування ринку торгівлі квотами на викиди CO<sub>2</sub>, формування ринку торгівлі відходами), економічні (екологічне оподаткування, пільгове кредитування, грантова фінансова та технічна підтримка, інвестиції, зелені облігації), адміністративні (введення екологічних стандартів на використання переробленої сировини та зеленої енергії у виробленні готової продукції, що продається на внутрішньому ринку; податкові пільги для підприємств, які перейшли на модель циркулярної економіки), законодавчо-нормативні (створення законодавчого поля функціонування циркулярної економіки), організаційні (підвищення обізнаності у сфері циркулярної економіки, підтримка формування галузевих кластерів, що діють за принципами циркулярної економіки) важелі; та систему ресурсного забезпечення реалізації моделі розвитку циркулярної економіки, що включає фінансове, науково-методичне, організаційно-економічне та інформаційне забезпечення (С. 69-70).

Дисертантом удосконалено концепцію трансформації національного господарства до моделі циркулярної економіки, яка включає на теоретико-методологічному рівні – системний підхід до формування методології трансформації національного господарства до моделі циркулярної економіки; на методичному рівні – нормативно-правовий, інституційний, екологічний, економічний та соціальний складники; на інструментальному рівні – систему оцінки рівня трансформації національного господарства до моделі циркулярної економіки на основі визначення регресійної залежності обсягу створеної валової доданої вартості в країні від кількості оброблених відходів I–IV класів небезпеки та обсягу капітальних інвестицій у сферу поводження з відходами, побудови матриці економічних та екологічних ефектів від впровадження заходів циркулярної економіки і розрахунку інтегрального індексу циркулярної

економіки (С. 96-97).

Практичне значення має удосконалена модель прийняття та узгодження управлінських рішень щодо впровадження принципів циркулярної економіки в Україні на основі програмно-цільового підходу, реалізація якої здійснюється із застосуванням категорій стейкхолдерів, як-от: держава, регіональні органи влади та органи місцевого самоврядування, громадський сектор, інвестори, виробники, споживачі, суспільство, за такими етапами: генерування ідей та визначення можливостей для реалізації принципів циркулярної економіки у сфері поводження з відходами; визначення критеріїв відповідності принципу екологічності для інвестицій; оцінка бізнес-проектів, які плануються до впровадження із визначеними критеріями; моніторинг бізнес-проектів; визначення проблемних зон та шляхів їх вирішення; зміна підходу до реалізації майбутніх бізнес-проектів або розробка альтернативних бізнес-проектів, що відповідають критеріям та принципам екологічності; виконання зобов'язань за обраними бізнес-проектами; визначення ефективності заходів щодо реалізації принципів циркулярної економіки у сфері поводження з відходами (С. 259-261).

Науково-цінним та емпірично апробованим є авторська методологія оцінювання ефективності впровадження моделі циркулярної економіки на мікрорівні у таких вимірах, як: економічному, технологічно-екологічному та соціальному, в межах якої запропоновано три основні групи показників: 1 – оцінка ефективності економічних та ринкових факторів у реалізації стратегій переходу до моделі циркулярної економіки на мікрорівні, що вказує на рівень прибутку та динаміку прибутковості компаній, які досягнуті завдяки реалізації стратегій переходу до моделі циркулярної економіки на мікрорівні; 2 – оцінка ефективності технологічно-екологічного складника реалізації стратегій переходу до моделі циркулярної економіки на мікрорівні, що включає оцінку рівня утворення та управління відходами, а також ресурсоefективності (ступінь циркулярного використання сировини, матеріалів і компонентів продукції); 3 – оцінювання ефективності соціального складника впровадження стратегій переходу до моделі циркулярної економіки на мікрорівні, що дає можливість визначити рівень та динаміку зростання зайнятості в секторі циркулярної економіки, підвищення якості умов праці, залученості працівників та клієнтів до впровадження стратегій переходу до моделі циркулярної економіки, їх поінформованість про сталі бізнес-моделі та соціальну відповідальність споживчої поведінки, рівень підвищення кваліфікації в межах стратегій впровадження циркулярної економіки (С. 129-141).

У дисертаційній роботі автором розвинено: систему R-принципів циркулярної економіки, до якої, на відміну від наявних підходів, запропоновано включити такі: повторна активація, повернення, рекондиція, перегляд, реконструкція, відновлення, редизайн, реформування, відмова, регулювання, зміни, пожавлення, зміна місця дислокації, повторне виробництво, ремоделювання, оренда, ремонт, заміна, перепрофілювання, обмеження, реструктуризація, зміна сприйняття та моделі розуміння, переоснащення та зміна інструментів, ревіталізація, винагорода. Авторський підхід до розвитку наявної системи R-принципів базується на радикальному переосмисленні управління ресурсами, виробничих процесів та моделей споживання (С. 63);

*типовозгідністю стратегій впровадження циркулярної економіки на основі аналізу принципів, мотивів та цілей впровадження, яка включає такі види стратегій: стратегію замкнення виробничого циклу (стратегія переробки продуктів та їх компонентів, стратегія відновлення ресурсів, стратегія продовження терміну експлуатації продуктів); стратегію циркулярної інтеграції (стратегія циркулярного постачання, стратегія промислового симбіозу); стратегію управління матеріальними зворотними потоками (стратегії управління матеріальними зворотними потоками в межах рециклінгу, в межах продовження циклу життя продукту, в межах відновлення матеріалів та в межах багаторазового використання продуктів у виробничих циклах); стратегію циркулярної диференціації (стратегія проектування циркулярних продуктів, стратегія розроблення інноваційних циркулярних технологій); стратегію реінжинінгу бізнес-процесів відповідно до принципів циркулярної економіки (стратегія створення нових ланцюгів вартості; стратегія рециркуляції ресурсів, стратегія циркулярної децентралізації); стратегію циркулярної віртуалізації (стратегія перетворення продуктів на послуги, стратегія створення платформ спільноговикористання, стратегія створення обмінних платформ) (С. 115-126); основні напрями державної політики щодо стимулювання інноваційного співробітництва в умовах циркулярної економіки за такими напрямами: структурний (забезпечує залучення зовнішнього капіталу, збільшення попиту на продукцію в країні, покращення інфраструктури; міжгалузева взаємодія різних інноваційно-виробничих напрямів), напрям міжгалузевого співробітництва (посилується роль інтелектуально-інноваційних підприємств у підвищенні конкурентоспроможності, експорту інноваційних товарів), напрям у галузях промисловості (інновації впливають на конкретні сфери виробництва (сільське господарство, медицина, енергетика, туризм, розвиток житлових районів)), напрям використання ресурсів (реалізація принципів постіндустріального суспільства шляхом технологічних та інноваційних змін у виробництві, підвищення рівня життя, конкуренції, участі інтелектуальної праці, підтримки науки та освіти), напрям суспільно-політичних трансформацій (спрямований на зміну ролі держави в економіці (антикорупційна політика, територіальний розвиток, підвищення довіри, суспільна обізнаність тощо) (С. 265-266).*

Наукові результати, висновки і рекомендації, викладені в дисертації на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук, характеризуються високим рівнем обґрунтованості та достатнім рівнем аргументованості. Виходячи із структурної побудови та змісту роботи, обсягу проаналізованих публікацій, опрацювання у динаміці публічних даних та статистичної інформації за період більший, ніж 20 років, власних розрахунків автора, можна зробити висновок про забезпечення в цілому вирішення поставлених завдань відповідно до визначеної мети дослідження.

### **Достовірність результатів дисертаційного дослідження**

Достовірність результатів дослідження Нагайчук В.В. для здобуття наукового ступеня доктора економічних наук підтверджується достатньо глибоким теоретико-методологічним та аналітичним обґрунтуванням

генерованих автором основних наукових положень, сформульованих до них висновків та рекомендацій за результатами роботи.

У дисертації використано достатньо як загальнонаукових, так і спеціальних методів для вирішення поставленого завдання та дозволило дисертанту зробити особистий внесок у поглиблення теоретичних положень, обґрунтування науково-методичних підходів щодо використання та впровадження стратегії циркулярної економічної трансформації.

В роботі розкрито науково-теоретичні основи, передумови, принципи та фактори концепції сталого розвитку, визначено детермінанти функціонування циркулярної економіки, розроблено методику оцінювання ефективності впровадження стратегії циркулярної економіки, розроблено стратегію циркулярної економічної трансформації та інше.

Аналіз дисертації дозволяє зробити висновки, що зміст роботи відповідає її плану та поставленим дисертантом завданням, а сама робота має певну теоретико-методологічну та цінність.

За результатами рецензування можна засвідчити, що дисертаційна робота є самостійно виконаною кваліфікаційною науковою працею. Наукові положення, розробки, висновки та рекомендації, що викладені у дисертації та винесені на захист, отримані особисто здобувачкою. Ознайомлення з дисертаційною роботою Нагайчук В.В. та супутніми їй науковими публікаціями, починаючи з 2014 року, дає підстави зазначити, що авторка тривалий час працювала над тематикою дослідження, дотримується принципів і норм академічної добросовісності.

### **• Важливість отриманих автором дисертації результатів та їх практичне значення**

Наукова цінність дослідження полягає у поглибленні та розвитку теоретичних положень, розробці науково-методичних рекомендацій, спрямованих на удосконалення теоретичних зasad та практичних аспектів трансформації національного господарства до моделі циркулярної економіки.

### **Дискусійні положення та зауваження до дисертації**

Поряд з позитивною оцінкою дослідження, за окремими положеннями, висновками та рекомендаціями, наведеними у дисертаційній роботі, варто виділити зауваження та дискусійні моменти, які мають рекомендаційний характер та слугують підставою для наукової дискусії:

1. На рис. 1.5 автором наведено загрози національній безпеці лінійної моделі економіки. Варто було б доповнити дані загрози такими факторами як війна, або форс-мажорний стан, або більш детально пояснити, чому ці фактори не включені у дану структуру (с. 80).
2. У таблиці 1.7 дисерант наводить трансформаційні бізнес-моделі циркулярної економіки саме до виробничої системи – виробництва продукту (с. 107). Доцільно було б навести погляди автора стосовно підходів циркулярної економіки до послуг або інформації.

3. Позитивно оцінюючи аналіз передумов формування моделі циркулярної економіки в Україні (п. 4.1, с. 211-229), доцільно було б зробити спробу спрогнозувати наслідки і взагалі можливості відновлення екології за оцінками міжнародних організацій. Хоча і варто відмітити те, що автором проведено аналіз інфраструктури, яка зазнала руйнувань внаслідок війни (рис. 4.5, с. 226).
4. Автором запропоновано методологічний підхід до оцінки ефективності впровадження моделі циркулярної економіки на макрорівні, що базується, по-перше, на використанні методу регресійного аналізу з метою вивчення ступеня і напряму впливу кількості оброблених відходів I–IV класів небезпеки та обсягу капітальних інвестицій у сферу поводження з відходами на обсяг створеної валової доданої вартості в країні. Доказовість отриманих результатів виграла б, якби автор навів порівняльну таблицю методів економіко-математичного моделювання за показниками ефективності відносно поставленого завдання (с.141-155).
5. У роботі варто було більш грунтовно описати модель розроблення та реалізації комплексного механізму управління використанням вторинних ресурсів (рис. 5.5, с. 330). Саму модель доцільно було б збагатити більш глибоким наочним представленням цілі, об'єктів, суб'єктів, методів, функцій, напрямів, з уточненням змісту кожного блоку та обґрунтуванням очікуваних ефектів від його реалізації.

Водночас висловлені зауваження і рекомендації не применшують загальної високої оцінки рівня виконання дисертаційної роботи, її теоретичної цінності та практичної значущості.

### **Відповідність принципам академічної добросовісності**

Дисертаційна робота Нагайчук В.В., подана на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук, відповідає принципам академічної добросовісності, зокрема: у роботі наявні посилання на висновки інших авторів та вказані сторінки для прямих цитат із інших джерел; робота не містить суттєвих запозичень; наукова новизна роботи сформульована змістово та обґрунтована.

### **Загальні висновки про відповідність дисертації встановленим вимогам**

Дисертаційна робота Нагайчук В.В. є самостійним, завершеним дослідженням актуальних наукових завдань, вирішення яких має теоретичне та практичне значення. За змістом робота розкриває тему та вирішує поставлені завдання. Стиль роботи чіткий і зрозумілий. Матеріал дисертації викладено у логічній послідовності, основні положення, що виносяться на захист та висновки, є аргументованими.

Зміст реферату є ідентичним основним положенням дисертації. В ньому наведені основні результати та висновки дослідження, наукова новизна та практична цінність цих результатів. Ключові положення дисертаційної роботи висвітлені в опублікованих працях автора.

Робота оформлена згідно з Вимогами до оформлення дисертації, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. №40 (зі змінами і доповненнями). Проведене дослідження забезпечило досягнення поставленої мети та завдань, а апробація та використання результатів дослідження підтвердили їхню достовірність та обґрунтованість.

Дисертація за актуальністю теми, змістом, науковою новизною, практичною значущістю, використанням теоретико-методологічного інструментарію, обсягом та повнотою висвітлення результатів в наукових публікаціях та оформленням відповідає вимогам Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17.11.2021 р. №1197 (зі змінами та доповненнями), а її автор, Нагайчук Вікторія Валеріївна, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

**Офіційний опонент:**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри міжнародної торгівлі і маркетингу  
Київського національного економічного університету  
імені Вадима Гетьмана

Ольга ЯЦЕНКО

