

ВІДГУК

опонента Гораль Ліліани Тарасівни

доктора економічних наук, професора,

професора кафедри фінансів, обліку та оподаткування

Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу

на дисертаційну роботу

Борисяк Олени Володимирівни

на тему: «Управлінський механізм розбудови кліматичної політики на
енергетичному ринку»,

подану на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук

за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами

(за видами економічної діяльності)

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

Енергетична незалежність України та «зелена» повоєнна відбудова енергетичних підприємств полягають у диверсифікації джерел отримання енергії, розбудові локальних енергетичних мереж, використанні вітчизняних відновлюваних ресурсів. Глобальний характер вирішення питання зміни клімату і розробка заходів з попередження, пом'якшення та адаптації до зміни клімату екстраполюються на розбудову ринку відновлюваної енергетики.

У цьому контексті, пріоритетне значення має реалізація кліматичної політики на енергетичних підприємствах як комплексу заходів з переходу до кліматичної нейтральності і посилення енергоефективності. Стратегування засад сталого ресурсокористування розглядається як спосіб попередження зміни клімату. Для інтеграції кліматичного менеджменту у систему управління

суб'єктів господарювання потрібне формування теоретико-методологічної основи управлінських інструментів з розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку. Такі твердження є обґрунтуванням актуальності теми дослідження Борисяк Олени Володимирівни «Управлінський механізм розбудови кліматичної політики на енергетичному ринку».

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Західноукраїнського національного університету. Зокрема, дослідження проводилось в рамках таких держбюджетних тем: «Концептуалізація організаційно-інноваційного забезпечення розвитку критичних технологій у сфері обороноздатності та національної безпеки» (державний реєстраційний номер 0122U001498); «Механізм розбудови ринку енергосервісу в контексті підвищення енергоефективності національної економіки, енергетичної та екологічної безпеки України» (державний реєстраційний номер 0120U102053); «Формування механізму сталого розвитку міського транспорту на засадах концепції «розумного» міста та муніципальної екологістики» (державний реєстраційний номер 0117U003871). Окремі наукові положення розроблено у межах проєкту з виконання наукового дослідження і розробки «Впровадження кліматично-нейтральних інновацій в управління аграрним природокористуванням в контексті еколого-енергетичної безпеки України» (догівір про виконання наукового дослідження і розробки за рахунок грантової підтримки № 139/0416 від 01.05.2023 р. між Національним фондом досліджень України і Західноукраїнським національним університетом, державний реєстраційний номер 0123U102894).

Крім того, докторська дисертація пов'язана з виконанням таких госпдогівірних науково-дослідних робіт: «Удосконалення інноваційного менеджменту на підприємстві енергетичного сектору» (державний реєстраційний номер 0120U102951); «Розробка дорожньої карти для розвитку екологічно безпечного підприємництва, кліматичних інновацій і «зеленої» економіки» (державний реєстраційний номер 0120U102947); «Методика оцінювання ефективності підприємства в контексті еколого-енергетичної

сталості» (державний реєстраційний номер 0120U103022); «Факторний аналіз маркетингової інноваційної діяльності надавачів послуг міського громадського транспорту» (державний реєстраційний номер 0119U103821); «Аналіз маркетингової комунікаційної політики надавачів послуг міського громадського транспорту в умовах сталого розвитку міста» (державний реєстраційний номер 0120U102835); «Розробка регіонального плану управління відходами у Тернопільській області до 2030 року» (державний реєстраційний номер 0120U104735); «Пріоритети розвитку маркетингу та інновацій надавачів послуг таксі на ринку Тернопільської області у контексті сталого розвитку міста» (державний реєстраційний номер 0121U110069); «Інноваційне маркетингове забезпечення надання послуг в умовах стійкого розвитку» (державний реєстраційний номер 0122U000628).

***Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій,
сформульованих у дисертації***

Наукові положення, висновки і рекомендації, представлені у дисертації, є обґрунтованими, логічними та взаємопов'язаними. Для проведення дослідження авторкою використано загальнонаукові, філософські й економічні методи дослідження. Інформаційну основу дослідження становлять праці вітчизняних та зарубіжних науковців щодо розвитку енергетичних підприємств, їхнього переходу до вуглецево-нейтрального розвитку, вітчизняні й міжнародні нормативно-правові акти, що регулюють перехід до низьковуглецевого розвитку підприємств, «зеленої» енергетики, зміцнення екологічної та енергетичної безпеки підприємств, реалізацію заходів з посилення спроможності підприємств за різними галузями до попередження, пом'якшення та адаптації до зміни клімату, звітність енергетичних підприємств, інтернет-ресурси, інформація Державної служби статистики України, аналітичні та інформаційні видання професійних організацій.

У дисертації подано теоретико-методологічні та прикладні положення щодо формування і впровадження управлінського механізму розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку. Заслуговує на

увагу, логічне структурування етапів вирішення поставлених завдань. Зокрема, у першому розділі досліджено теоретико-методологічні засади формування управлінського механізму розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку, у другому розділі проведено аналіз імперативів розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку, у третьому розділі подано діагностику організаційно-економічного потенціалу підприємств на енергетичному ринку для розбудови кліматичної політики, що стало базисом для формування організаційно-інноваційного забезпечення управлінського механізму розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку у четвертому розділі та концептуальних засад розробки управлінського механізму розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку у п'ятому розділі.

В основі обґрунтування наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, авторкою закладено власно розроблену методологію формування сталого ресурсокористування на енергетичному ринку в умовах ресурсоощадливості та кліматичної нейтральності підприємств (рис. 1.2, с. 55-58), складовими якої є систематизація та інтеграція основних положень сучасних ресурсних концепцій сталого розвитку на енергетичному ринку, що дало змогу виокремити принципи ресурсоощадливості та кліматичної нейтральності підприємств. Крім того, обґрунтовано теоретико-методичні основи архітекtonіки кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку (рис. 1.2, с. 55-58), а також науковий підхід до формування категоріального апарату комплексу політик сталого енергетичного розвитку підприємств в умовах зміни клімату (рис. 1.4, с. 85-87), відмінною особливістю якого є морфологічно-декомпозиційний аналіз, що дало змогу уточнити економічну сутність основних дефініцій дослідження, сприяючи розвиненню теоретико-методичного аспекту інтеграції кліматичної складової у систему еколого-енергетичного менеджменту підприємства, збалансованого і циркулярного ресурсокористування, симбіозу цілей екологічної та енергетичної політики підприємства у напрямі попередження, пом'якшення та адаптації до

зміни клімату, виокремити таку інтегровано-збалансовану форму еколого-енергетичної політики, як кліматична політика підприємства.

У роботі авторка розрізняє поняття «кліматична сталість підприємств» (дотримання принципу збалансованості) та «кліматична стійкість підприємств» (реалізація заходів із попередження вразливості до зміни клімату) (с. 67). Запропоновано авторське трактування поняття «кліматична політика підприємства» як комплексу збалансованих організаційно-управлінських та економічних заходів, спрямованих на реалізацію цілі з попередження, пом'якшення та адаптації до зміни клімату, а також зниження вразливості енергетичного підприємства до впливу змін клімату (с. 87).

У результаті діагностики організаційно-економічного потенціалу підприємств на енергетичному ринку для розбудови кліматичної політики визначено пріоритетність питань енергоефективності, раціонального і збалансованого природокористування в умовах зміни клімату, що передбачає формування організаційно-інноваційного забезпечення управлінського механізму розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку. Застосування методів статистичного аналізу й кореляційно-регресійного аналізу дозволило удосконалити методичний підхід до діагностики рівня економічного потенціалу переходу підприємств до споживання «зеленої» енергії (с. 169-177). Використавши інтервальне моделювання і теоретико-множинний підхід, розроблено методику оцінювання ресурсної стійкості підприємств централізованого теплопостачання до впровадження кліматичних інновацій (с. 192-200). Слід відзначити, що у роботі авторка обґрунтовує положення щодо розвитку взаємодії енергетичних підприємств та енергосервісних компаній. Для цього розроблено модель прогнозування сценаріїв кліматичного співробітництва між енергетичними підприємствами та енергосервісними компаніями (с. 228-239).

У дисертації визначено науково-методичні положення щодо обґрунтування доцільності інтеграції збалансованого природокористування в управління ланцюгом постачання відновлюваних джерел енергії (с. 257-259).

Запропоновано науково-практичний підхід до забезпечення процесу смарт-переходу підприємств до системи управління постачанням «зеленої» енергії як кліматично-нейтрального товару на енергетичному ринку (с. 265-279), що полягає в інтеграційній взаємодії методики оцінювання управлінської моделі оптимізації системи енергоспоживання на основі впровадження енергії з відновлюваних джерел, алгоритму роботи «розумних» енергетичних мереж на засадах одноканальності, комунікативної моделі взаємодії споживачів «зеленої» енергії з підприємствами «зеленої» енергії та енергосервісними компаніями у віртуальному середовищі.

Визначено концептуальні положення щодо розроблення управлінського механізму розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку (с. 314-316) та сформовано управлінський механізм розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку (с. 316-320), консолідованою основою якого є послідовна реалізація взаємозумовлених та взаємопов'язаних його етапів, що спрямовано на стратегування управлінського процесу та отримання ланцюгового синергетичного економічного ефекту, в основу якого закладено принципи кліматичної нейтральності та збалансованого ресурсокористування на глобальному, національному, регіональному і локальному рівнях, що дає змогу верифікувати наукові положення розбудови кліматичної політики в аспекті їх практичного застосування для посилення ресурсної стійкості енергетичних підприємств через циркулярне використання відновлюваних ресурсів та міжгалузеву кластерну взаємодію суб'єктів господарювання.

Зміст реферату ідентичний основним положенням дисертації.

Наукова новизна положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у докторській дисертації, їх загальнонаціональне значення

Наукова новизна отриманих результатів полягає в обґрунтуванні та розробленні теоретико-методологічних і науково-практичних положень щодо формування і впровадження управлінського механізму розбудови кліматичної

політики підприємств на енергетичному ринку. Основними елементами наукової новизни є:

– методологія формування сталого ресурсокористування на енергетичному ринку в умовах ресурсоощадливості та кліматичної нейтральності підприємств, що ґрунтується на систематизації, інтеграції основних положень сучасних ресурсних концепцій сталого розвитку на енергетичному ринку, констатації гіпотези як наукового протиріччя в площині невідповідності ресурсокористування і кліматичної нейтральності (с. 55-58);

– концептуальні положення щодо розроблення управлінського механізму розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку, що базуються на інтеграції системно-синергетичного підходу до посилення екологічної та енергетичної складових національної і глобальної безпеки на рівні енергетичних підприємств в умовах зміни клімату, принципів ресурсоощадливості та кліматичної нейтральності у систему еколого-енергетичного менеджменту підприємств, парадигми циркулярної економіки та інноваційної платформи міжгалузевої взаємодії (с. 314-316);

– управлінський механізм розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку, консолідованою основою якого є послідовна реалізація взаємозумовлених та взаємопов'язаних його етапів, що спрямовано на стратегування управлінського процесу та отримання ланцюгового синергетичного економічного ефекту, в основу якого закладено принципи кліматичної нейтральності та збалансованого ресурсокористування на глобальному, національному, регіональному і локальному рівнях (с. 316-320);

– методика оцінювання ресурсної стійкості підприємств централізованого теплопостачання до впровадження кліматичних інновацій, що, на відміну від наявних, полягає у застосуванні комплексного підходу до визначення показників готовності підприємств до кліматичного управління інноваційними (відновлюваними) ресурсами і теоретико-множинного підходу до розрахунку коефіцієнта їхньої ресурсної стійкості до впровадження кліматично-

нейтральних інновацій, застосувавши методи інтервального аналізу (с. 192-200);

– модель прогнозування сценаріїв кліматичного співробітництва між енергетичними підприємствами та енергосервісними компаніями, що, на відміну від існуючих, полягає у діагностиці впливу факторів діяльності енергосервісних компаній на фінансовий стан енергетичних підприємств у результаті реалізації енергоефективних проєктів, розробці комбінованих сценаріїв розвитку кліматичної співпраці, основою яких є рівняння множинної регресії (с. 228-239);

– методичні засади інтеграції кліматичного менеджменту в систему еколого-енергетичного менеджменту підприємств на енергетичному ринку, основу яких, на відміну від існуючих, становлять консолідація кібернетичного кліматично-нейтрального підходу до управління еколого-енергетичними інноваціями, екозогенних та ендегенних факторів впливу, взаємодія із функціональними підсистемами менеджменту підприємств (с. 332-335).

Основні положення та результати дисертації доповідалися, обговорювалися та отримали схвальні відгуки на 12 міжнародних науково-практичних конференціях і 3 всеукраїнських науково-практичних конференціях.

Про загальнонаціональне значення наукової новизни, висновків і рекомендацій, сформульованих у докторській дисертації, свідчить їхнє використання у діяльності Міністерства енергетики України (довідка №1.4-3.2-7919 від 14.04.2023 р.), Управління екології та природних ресурсів Тернопільської обласної військової адміністрації (довідка № 02/378 від 14.03.2023 р.), Департаменту архітектури, містобудування, житлово-комунального господарства та енергозбереження Тернопільської обласної військової адміністрації (довідка № 1-10/1166 від 01.11.2022 р.), Комунального підприємства теплових мереж «Тернопільміськтеплокомуненерго» (довідка № 3474/1 від 31.10.2022 р.), Дочірнього підприємства «Тернопільська енергосервісна компанія» Комунального підприємства теплових мереж

«Тернопільміськтеплокомуненерго» (довідка № 45/1/1 від 04.10.2022 р.), ВАТ «Тернопільобленерго» (довідка № 2090/13 від 19.04.2023 р.), у навчальному процесі Західноукраїнського національного університету (довідка № 126-25/654 від 12.04.2023 р.).

***Повнота викладу результатів дослідження в наукових публікаціях,
зарахованих за темою докторської дисертації***

Результати дослідження опубліковано у 40 наукових публікаціях, з них: 21 наукова публікація, де відображено основні наукові результати, в тому числі 1 монографія у співавторстві, що індексується у базі даних Scopus (2 розділи монографії підготовлено одноосібно), 8 статей у наукових періодичних виданнях, які індексуються у базах даних Web of Science Core Collection та Scopus (в тому числі 2 статті у виданнях з квантилем Q1; 5 статей у виданнях з квантилем Q3; 1 стаття у виданні з квантилем Q4), 10 статей у наукових фахових виданнях України, 2 статті у наукових періодичних виданнях інших держав; 19 наукових публікацій, які додатково відображають наукові результати дисертації. Загальний обсяг опублікованих праць становить 35,06 друк. арк., особисто авторці належить 23,51 друк. арк., серед них: наукових праць, в яких розкрито основні результати наукових досліджень за темою дисертації, – 17,37 друк.арк.; наукових праць, що додатково відображають наукові результати дисертації, – 6,14 друк.арк. 3 наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті ідеї і положення, які належать дисертанту.

***Ступінь використання матеріалів і висновків кандидатської
дисертації***

Матеріали і висновки кандидатської дисертації Борисяк Олени Володимирівни на тему: «Оптимізаційні технології формування персоналу підприємств», подану на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності), не використовувались у докторській дисертаційній роботі.

Відсутність (наявність) академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації

Дисертаційна робота Борисяк Олени Володимирівни на тему: «Управлінський механізм розбудови кліматичної політики на енергетичному ринку» відповідає принципам академічної доброчесності. У докторській дисертації та наукових працях, які відображають її результати, відсутній академічний плагіат, фабрикації та фальсифікації, що підтверджено відповідною довідкою. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Дискусійні питання та зауваження щодо положень докторської дисертації

Не зменшуючи наукової та практичної цінності результатів проведеного дослідження Борисяк О. В., доцільним є також виокремити такі дискусійні питання, які потребують додаткового уточнення, аргументації та дискусії під час захисту:

1. Сучасне суспільство характеризується рядом викликів, які зумовлені деструкцією політичних, соціальних, економічних, технологічних аспектів взаємодії у соціально-економічних системах, тому, на думку авторки, все це зумовлює необхідність пошуку нових моделей економіки, зокрема через застосування оптимізаційного підходу до ресурсокористування для розробки методології дослідження сталого ресурсокористування (с. 42). Вважаємо за доцільно конкретизувати переваги застосування цього підходу перед синергетичною методологією, яка є достатньо комплексною, побудовану на синергетичній стійкості екологічного, соціального та економічного розвитку.

2. Формуючи теоретико-методичні основи архітекtonіки кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку (стор 59-74) авторкою сформовано перелік складових розбудови кліматичної політики (стор.68), однак процеси декарбонізації серед них відсутні, хоча побіжно в даному розділі про них згадується серед принципів розвитку енергетичних підприємств. Вважаємо, що врахування даного елемента в архітекtonіці кліматичної політики

підвищить гармонійність сполучення всіх елементів в системі сталого розвитку енергетики.

3. Формуючи імперативи розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку (розділ 2), авторка зосереджується на розвитку транспортної системи. Однак відомо, що найбільш кліматично шкідливими є підприємства теплоенергетики та вуглецевої енергетики. Потребує пояснення виставлений авторкою пріоритет (стор. 107-111) і його відповідність структурі енергетичного ринку.

4. У п.3.1 запропоновано методичний підхід до діагностики рівня економічного потенціалу переходу підприємств до споживання «зеленої» енергії за видами економічної діяльності (промисловість, транспорт, сільське господарство), при цьому серед відновлюваних джерел енергії виділено біомасу та відходи. Вважаємо, що результати діагностики були б більш об'єктивними, якби були враховані інші відновлювані джерела енергії.

5. На с. 357 поданої роботи зазначено, що «...у 2022 році на базі кафедри агробіотехнологій Західноукраїнського національного університету закладено навчально-дослідні плантації енергетичних культур (енергетична верба, тополя, міскантус, павловнія) для дослідження динаміки морфологічних процесів енергетичних та технічних культур залежно від інтенсифікації елементів технології вирощування та впливу біокліматичних факторів та наукового обґрунтування економічної доцільності використання агросировини для виробництва твердих видів біопалива.» Зі змісту дисертації є незрозумілим чи авторка брала участь у цьому процесі і чи може деталізувати його результати?

6. Авторка, розглядаючи особливості інтеграції кліматичного менеджменту у систему управління енергетичних підприємств, звертає увагу, що об'єктом кліматичного менеджменту виступають кліматично-нейтральні технології (інновації), що забезпечують інноваційний розвиток енергетичного підприємства на засадах декарбонізації і ресурсоощадливості (с. 331). Серед їхнього різновиду виокремлює кліматично-нейтральні технології первинної ресурсопереробки, що спрямовані на виробництво вторинної відновлюваної

сировини (біометан, біогаз, тверде біопаливо, водень та ін.) для подальшого виробництва «зеленої» енергії. Вважаємо, що робота лише б виграла, якби було відзначено перспективи розвитку підприємств з виробництва вторинної відновлюваної сировини.

7. Енергетична система України мало того, що застаріла, а й суттєво пошкоджена постійними російськими ракетними атаками. Авторка у роботі, досліджуючи перспективні напрями розвитку енергетичних підприємств на засадах кліматичної нейтральності та ресурсоощадливості, звертає увагу на роботу «розумних» енергетичних мереж, науково-практичний підхід до забезпечення смарт-переходу підприємств до управління постачанням «зеленої» енергії як кліматично-нейтрального товару на енергетичному ринку (с. 262-280). Слід було б уточнити роль інтеграції Smart Grid в систему кліматичного менеджменту енергетичних підприємств.

8. Назви окремих рисунків некоректно відображають їх зміст (рис.1.2 Методологія формування сталого ресурсокористування на енергетичному ринку в умовах ресурсоощадливості та кліматичної нейтральності підприємств, рис. 1.3. Теоретико-методичні основи архітекtonіки кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку, Рис. 4.1. Науково-практичний підхід до забезпечення процесу смарт-переходу підприємств до системи управління постачанням «зеленої» енергії як кліматично-нейтрального товару на енергетичному ринку).

Загальний висновок

Дисертація Борисяк Олени Володимирівни на тему: «Управлінський механізм розбудови кліматичної політики на енергетичному ринку» є завершеним, самостійним науковим дослідженням, яке проведено для вирішення актуального питання з обґрунтування та розроблення теоретико-методологічних і науково-практичних положень щодо формування і впровадження управлінського механізму розбудови кліматичної політики підприємств на енергетичному ринку. Результати дослідження висвітлені в

наукових публікаціях. Оформлення дисертації відповідає чинним вимогам. Висловленні у відгуку дискусійні питання та зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

Вищевикладене дозволяє стверджувати, що дисертаційна робота Борисяк Олени Володимирівни на тему: «Управлінський механізм розбудови кліматичної політики на енергетичному ринку» за актуальністю, змістом, обсягом досліджень, науковою новизною і практичною цінністю отриманих результатів відповідає вимогам пп. 6, 7, 8, 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 1197 від 17.11.2021 р., а її автор – Борисяк Олена Володимирівна заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

Опонент:

доктор економічних наук, професор,

професор кафедри фінансів, обліку та оподаткування

Івано-Франківського національного технічного

університету нафти і газу

Ліліана ГОРАЛЬ

