

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертацію Левченка Сергія Анатолійовича на тему: «Економічна безпека підприємств енергетики в умовах трансформації до низьковуглецевої економіки», поданої на здобуття наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 07 Управління та адміністрування за спеціальністю 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність

Актуальність теми дисертації.

Актуальність теми дисертаційного дослідження Левченка С.А. обумовлена зростаючим значенням енергетичного сектору в процесах сталого розвитку, декарбонізації та забезпечення національної безпеки. В умовах глобальних кліматичних викликів, міжнародних зобов'язань України у сфері екологічної політики та інтеграції до Європейського зеленого курсу, вітчизняні енергетичні підприємства опинились в ситуації кардинальних змін – декарбонізації та децентралізації енергетики, трансформація до нової філософії розподіленої генерації, заснованої на сонці, вітрові, біо- та гідроенергетиці, геотермальній енергетиці та інших джерелах генерації «чистої» енергії. Втім, кожен з цих процесів має певні наслідки для підприємств енергетики, зокрема, для ТЕЦ, ТЕС та решти електростанцій. А відтак, постає питання – як за існуючої прискореної трансформації не нашкодити а ні енергетичній безпеці країни, а ні економічній безпеці підприємств енергетики. Пошук відповіді на це питання саме і здійснено Левченком С.А. в процесі дисертаційного дослідження.

Автор поставив собі за мету поглиблення теоретико-методологічних положень забезпечення економічної безпеки підприємств енергетики в умовах трансформації до низьковуглецевої моделі економіки.

Зв'язок роботи з науковими темами.

Дисертаційна робота виконана в рамках науково-дослідних тем кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності (з 2024 року кафедра бізнесу та управління) Національного університету «Запорізька політехніка»: «Удосконалення механізму управління підприємством в умовах сучасного реформування економіки України» (НДР 05615, 2021 р.) в рамках, якої було досліджено виклики економічній безпеці підприємств енергетики під час трансформаційних змін; «Управління конкурентоспроможністю суб'єктів господарювання як запорука економічної захищеності» (НДР 01711, 2021-2024 рр.) в рамках, якої здійснено моніторинг ринку електроенергії та оцінювання впливу механізмів його регулювання на економічну безпеку підприємств енергетики; «Стратегічне управління конкурентоспроможністю підприємств в умовах цифрової трансформації» (НДР 01714, 2024-2027 рр.) в рамках, якої здійснено пошук шляхів забезпечення економічної безпеки підприємств енергетики на шляху до низьковуглецевої економіки.

Оцінка обґрунтованості, достовірності та новизни наукових результатів дисертації.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає у формуванні теоретико-методологічних положень та розробці практичних рекомендацій щодо забезпечення економічної безпеки підприємств енергетики в умовах трансформації до низьковуглецевої економіки:

уперше:

- сформовано методологічну платформу токенизації «гарантій походження» енергії, засновану на технологіях blockchain, яка передбачає сукупність чітких послідовних дій та процедур агрегаторів/агрегованих груп по створенню токенів eGP (для кожної МВт-год «чистої» енергії), запровадження яких сприятиме: створенню добровільного децентралізованого ринку токенів eGP, а отже, і нового джерела доходів підприємств енергетики; забезпеченню прозорості та надійності всіх (без виключення) транзакцій з eGP; зменшенню ризиків застосування до експорту електроенергії *СВАМ* та інших регуляторних санкцій; поліпшенню іміджу підприємств енергетики серед інвесторів та учасників ринку електроенергії; посиленню конкурентних переваг та гарантуванню їх економічної безпеки;

удосконалено:

- методику оцінки економічної безпеки підприємств енергетики за когнітивним підходом, яка на відміну від існуючих, при застосуванні цифрових технологій з обробки великих масивів даних у поєднанні з машинним навчанням, дозволить сформувати не лише портфоліо економічної стійкості підприємств енергетики, а й завдяки методу *AEIPR* сприятиме створенню аналітики «на випередження», що забезпечить своєчасне вжиття заходів з упередження загроз чи нейтралізації ризиків, а отже, і створення гнучкої бізнес-модель, здатної до швидкої адаптації в умовах трансформаційних змін;

- модель сформованого за інституційно-організаційним підходом моніторингу трансформаційних змін на ринку електроенергії та впливу механізмів його регулювання на економічну безпеку енергетичних підприємств, яка на відміну від існуючих, заснована на трьохконтурному аналізі системи управління економічною безпекою підприємств енергетики, що охоплює вивчення зовнішнього (системоутворюючого) контуру управління (на рівні міжнародної співпраці, державних органів, які визначають правила поведінки та політику в енергетиці), проміжного контуру (на рівні ОСП, ОСР, диспетчеризації та агрегації) та внутрішнього контуру (на рівні підприємств енергетики), які у симбіозі взаємозв'язку та взаємодоповнення сприятимуть забезпеченню економічної безпеки підприємств енергетики, як об'єктів критичної інфраструктури, на яких покладено відповідальність за енергетичну безпеку та життєздатність економіки країни, територіальних громад, бізнесу та населення;

- конфігурацію ESG-комплаєнса підприємств енергетики за ризико-орієнтованим підходом, яка на відміну від існуючих конфігурацій комплаєнса, побудована за блоковим принципом та включає сукупність процедур, спрямованих на: здійснення постійного моніторингу та контролю за дотриманням ESG-принципів діяльності; формування корпоративної звітності відповідно до Disclosure-и, визначених CSRD та ESRS; упередження

виникнення явища грінвошингу та убезпечення втрати інвесторами довіри до підприємств енергетики;

отримало подальший розвиток:

- концептуальний базис трактування поняття «забезпечення економічної безпеки підприємств енергетики» через призму 3D-підходу (демонополізації, децентралізації та декарбонізації), відповідно до якого в умовах трансформації енергетики до низьковуглецевого виробництва під забезпеченням економічної безпеки підприємств енергетики варто розуміти координацію дій, спрямованих на створення гнучкої бізнес-моделі, здатної швидко адаптуватись до викликів та загроз трансформації енергетичного сектору, пов'язаних з демонополізацією ринку електроенергії, децентралізацією енергетичних систем та декарбонізацією електрогенерації;

- керуючись результатами скринінгу динамізму інкорпорування в нормативно-правовий ландшафт України європейського законодавства з трансформації енергетики до низьковуглецевого виробництва, запропоновано систему критеріїв оцінювання економічної безпеки підприємств енергетики, сформовану виходячи з наповнення бекграунду інформацією, відповідно до норм, встановлених ESRS та CSRD, застосування яких для підприємств, що співпрацюють з європейськими бізнес-партнерами, є обов'язковим;

- комбінований підхід щодо оцінки ефективності ESG-інвестування процесу декарбонізації підприємств вугільної енергетики, який на відміну від існуючих фрагментарних підходів, заснований на симбіозі кількісного декаплінг-аналізу, спрямованого на визначення результативності інвестицій у скорочення обсягів вуглецевих викидів та якісного крос-імпактного аналізу, що забезпечує виявлення синергій та конфліктів між екологічними, соціальними та управлінськими факторами, які впливають на успішність трансформації підприємств енергетики до низьковуглецевої економіки;

- імітаційна модель створення «лінії захисту» економічної безпеки підприємств енергетики через призму кібергігієни цифрових технологій, що набувають прискореного поширення серед підприємств енергетики («цифрових двійників», «розумних мереж», «віртуальних електростанцій» тощо), яка на відміну від традиційних заходів, передбачає формування фідуціарної корпоративної культури персоналу в контексті кібер- та економічної безпеки підприємств енергетики.

Таким чином, за результатами дисертаційного дослідження сформовано теоретико-методологічні положення та розроблено практичні рекомендації щодо забезпечення економічної безпеки підприємств енергетики в умовах їх трансформації до низьковуглецевої економіки.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність та дотримання принципів академічної доброчесності.

В роботі репрезентовано науковий тезаурус понятійно-категорійного апарату з управління економічною безпекою підприємств енергетики, визначено критерії її оцінювання в умовах трансформації до низьковуглецевої економіки, модифіковано методику оцінювання економічної безпеки підприємств енергетики з урахуванням Disclosure-и, визначених CSRD та ESRS; здійснено моніторинг ринку електроенергії України та встановлено вплив механізмів його регулювання на енергетичну безпеку підприємства; сформовано методологічну

платформу токенизації «гарантій походження» енергії, засновану на технологіях блокчейну, розроблено конфігурацію ESG-комплаєнсу підприємств енергетики тощо.

Структура дисертації є чіткою та послідовною, включаючи вступ, три розділи та додатки.

Вступна частина ретельно обґрунтовує актуальність дослідження, визначає його ключові параметри – мету, завдання, об'єкт і предмет, а також окреслює теоретичний фундамент та методологічний підхід. Також у вступі розкриваються новаторські аспекти отриманих результатів, їхня практична цінність, особистий внесок автора та результати апробації.

Перший розділ заглиблюється у теоретико-методичні основи забезпечення економічної безпеки підприємств. Він систематизує понятійний апарат, розглядає інформаційне забезпечення, критерії та методи оцінки економічної безпеки енергетичних компаній в умовах переходу до низьковуглецевої економіки.

У другому розділі висвітлюються результати детального моніторингу трансформаційних змін на ринку електроенергії та їхній вплив на економічну безпеку енергетичного сектору. Цей розділ також включає діагностику потенційних загроз та прогнозування майбутніх векторів трансформації енергетичних підприємств.

Третій розділ присвячений розробці стратегічних імперативів для забезпечення економічної безпеки енергетичних підприємств. Зокрема, тут обговорюються шляхи їх практичної реалізації через інноваційні підходи, такі як токенизація «гарантій походження», оптимізація ESG-комплаєнсу та створення ефективних «ліній захисту».

Основні положення, результати і висновки дисертаційного дослідження базуються на ґрунтовній теоретико-методологічній основі. Структура дисертації чітка і послідовна, що сприяло глибокому розкриттю теми та вирішенню поставлених дослідницьких завдань. Зміст дисертації свідчить про те, що до захисту подане ґрунтовне дослідження. Основні положення дисертації обговорювались на науково-практичних конференціях та відображено в публікаціях автора у фахових виданнях. В цілому дисертаційна робота має логічну структуру та підготовлена на високому науковому рівні.

Наукові висновки, положення і рекомендації, які одержані у дисертації відрізняються науковою новизною. На увагу заслуговує сформована автором модель ґрунтового управління економічною безпекою енергетичних підприємств, сформовану за інституційно-організаційним підходом, що включає зовнішній (системоутворюючий) контур управління (державні органи, які визначають правила поведінки та політику в енергетиці), проміжний контур (ОСП, ОСР, диспетчеризація та агрегація) та внутрішній контур (оператори генерації), які у симбіозі взаємозв'язку та взаємовпливу сприятимуть забезпеченню економічної безпеки підприємств енергетики, як об'єктів критичної інфраструктури, на яких покладено відповідальність за енергетичну безпеку та життєздатність економіки країни, територіальних громад, бізнесу та населення.

Мова та стиль викладання результатів.

Текст дисертації характеризується послідовністю, доступністю та логічністю викладення матеріалу. Автор дотримується наукового стилю мовлення та використовує загальноприйнятну наукову термінологію за темою дисертації.

Автору вдалося уникнути двозначності та розпливчастих формулювань, що є запорукою коректної інтерпретації наукових положень. Логічність та послідовність викладу матеріалу простежується впродовж усієї роботи; кожний розділ, підрозділ та абзац органічно пов'язані між собою, дозволяючи читачеві легко слідувати за ходом думки дисертанта. Дисертація виконана у строгому науковому стилі, що відповідає академічним стандартам. Автор майстерно володіє спеціалізованою термінологією, використовує її доречно та коректно, що свідчить про глибоке розуміння предметної області. Текст є стислим та лаконічним, без зайвих слів чи повторів, що робить його максимально інформативним. Аргументованість та доказовість представлених результатів підкріплена посиланнями на джерела та емпіричними даними, що робить висновки переконливими.

Оприлюднення результатів дисертаційного дослідження.

Основні результати дослідження та розроблені рекомендації викладено у 17 наукових працях, з яких 7 статей представлено у наукових фахових виданнях України (в т.ч. - 4 одноосібних), 1 у міжнародному журналі (SCOPUS) та 1 у збірнику ICSF (SCOPUS), а також 8 публікацій апробаційного характеру.

Представлені публікації відрізняються високим науковим рівнем, відповідають принципам академічної доброчесності, а публікації у співавторстві містять особистий внесок здобувачки.

Недоліки та зауваження до дисертаційної роботи.

Щодо зауважень слід зазначити, що:

- в дисертаційній роботі недостатньо висвітлені загрози та можливості підприємств енергетики, пов'язані із запровадженням на ринку електроенергії механізму агрегації (зокрема, в п.2.1 Розділу 2);

- доцільним є й чітке розмежування між поняттями «низьковуглецева економіка», «вуглецево-нейтральна економіка» та «нейтрально-вуглецева економіка». Ці поняття досить часто зустрічаються по тексту, втім їх визначення відсутні (зокрема, с.38, 42, 63, 78, 122 та ін.), а отже, потребують на уточнення їх змістової складової;

- по тексту досить часто повторюється формулювання «сталий розвиток енергетики», що може бути стилістично урізноманітнено.

В цілому, зауваження щодо результатів дисертаційного дослідження Левченко С.А. не зменшують загальної теоретичної та практичної цінності дисертації «Економічна безпека підприємств енергетики в умовах трансформації до низьковуглецевої економіки», яка є комплексним, завершеним науковим дослідженням. Пропозиції автора детально обґрунтовані, мають наукову новизну та носять прикладний характер.

Висновок щодо відповідності дисертації чинним вимогам.

Отже, дисертація здобувача Левченко Сергія Анатолійовича за темою «Економічна безпека підприємств енергетики в умовах трансформації до низьковуглецевої моделі економіки» повністю відповідає вимогам Порядку

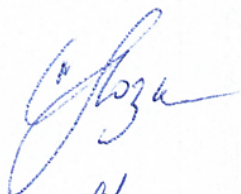
присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою КМУ від 12.01.2022 р. за № 44 та Вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом МОН України від 12.01.2017р. за №40, а Левченко Сергій Анатолійович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії з галузі знань 07 Управління та адміністрування за спеціальністю 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність.

Рецензент

к.е.н., доцент кафедри

бізнесу та управління

НУ «Запорізька політехніка»



Світлана ЛОЗА



Підпис Світлани Лози

Засвідчую:

Начальник відділу кадрів

