

До спеціалізованої вченої ради Д 32.051.06
Волинського національного університету імені Лесі Українки,
проспект Волі, 13, м. Луцьк, 43025

ВІДГУК

офіційного опонента

ШАПОШНИКОВА КОСТЯНТИНА СЕРГІЙОВИЧА

**на дисертаційну роботу Матійчука Любомира Павловича
на тему: «Державне та ринкове регулювання системи енергетичної
безпеки України», подану на здобуття наукового ступеня доктора
економічних наук за спеціальністю**

08.00.03 - економіка та управління національним господарством

Аналіз результатів дисертаційної роботи Матійчука Любомира Павловича дає змогу сформулювати наступні узагальнені висновки щодо актуальності, особливостей, логічної структури, наукової новизни, практичного значення, а також загальної оцінки дослідження, основні положення якого подані до захисту.

Актуальність теми дисертації. Енергетична безпека України відіграє вагомую роль у розвитку національної економіки в умовах відновлення національної безпеки України. Функціонування енергетичного сектору впливає на економічне зростання держави, посилення ролі енергетичної незалежності на засадах дотримання норм та принципів енергетичної безпеки. Державне регулювання діяльності енергетичної галузі України характеризується недосконалістю, монополізацією, що потребує урахування низки ризиків та загроз та певного регулювання з боку ринку. В Україні енергетична система займала першочергове місце в розвитку країни, в пріоритеті якої було задоволення внутрішнього енергетичного попиту, а також експорт для країн Західної Європи. Цей процес передбачав постачання первинних енергоресурсів, а саме: нафтопродуктів, природного газу, нафти, ядерного палива.

Проте державі певним чином не вдалося сформувати належну базу для енергетичної політики з метою стабільного розвитку енергетичного сектору та формування системи енергетичної незалежності від іноземних постачальників.

Таким чином, розробка методології та відповідного інструментарію для реалізації проблеми державного та ринкового регулювання системи енергетичної безпеки України та вимагає проведення додаткових наукових досліджень з метою вивчення теоретичних, методичних та прикладних положень розвитку. Зазначене вище, підтверджує актуальність теми дисертаційного дослідження Матійчука Любомира Павловича, його теоретичну та практичну значущість.

Зв'язок теми дисертації з науковими програмами та пріоритетними напрямками розвитку науки. Дисертаційну роботу виконано в межах планів науково-дослідних робіт кафедри комп'ютерних наук Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя за темою № ВК71-23: «Трансформація системи управління бізнес-процесами підприємств у післявоєнний період та переходу до Індустрії 5.0», у межах якої особисто автором запропоновані теоретико-методологічні положення, результати аналітичних

досліджень, основні прикладні рекомендації щодо розвитку та регулювання електроенергетичних та газорозподільних підприємств Волинської та Рівненської областей.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Детальне вивчення тексту дисертаційної роботи, наведених у ній статистичних даних і розрахунків дає можливість зробити висновок про обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій. Методологічною основою дисертаційного дослідження є фундаментальні положення, концепції та практичні узагальнення з економічної теорії, державного регулювання економіки, інформаційної економіки, економічної безпеки, наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних вчених-економістів з питань формування механізму та інструментарію державного та ринкового регулювання системи енергетичної безпеки України. Інформаційну базу досліджень становили нормативно-правові акти України, Європейського Союзу та країн його учасників, план заходів з імплементації Директив Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу, офіційні матеріали Державної служби статистики України, Міністерства енергетики України, наукові розробки вітчизняних й зарубіжних вчених і фахівців-практиків в галузі енергетики та енергетичної безпеки держави, а також результати власних досліджень.

Використаний спектр наукових методів дослідження дав змогу дисертанту досягти мети роботи і комплексно підійти до вирішення поставлених завдань. Застосовано такі методи: аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, індукції, дедукції, аналогій, моделювання, системний, експертний і процесний підходи. Використання названих методів у дисертації є доцільним, у рефераті та у дисертаційній роботі вказано конкретні напрями і результати використання сучасних методів наукових досліджень.

Достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджується відповідними публікаціями у фахових виданнях України з економіки і оприлюдненням на науково-практичних конференціях. Зокрема, основні положення дисертаційної роботи отримали позитивну оцінку на міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях із широкою географією проведення.

Мета дисертаційного дослідження відповідає обраній темі роботи. Об'єкт і предмет дослідження визначено коректно. Висновки у концентрованому вигляді відображають основні положення проведеного дослідження, можливі результати їх впровадження, є основою для формулювання практичних рекомендацій. Вони корелюють між собою і мають практичну спрямованість. Кількість, обсяг і якість друкованих праць, терміни обов'язкової розсилки примірників фахових видань відповідають вимогам Міністерства освіти і науки України, підтверджують обґрунтованість та достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації. Матеріали та висновки кандидатської дисертації здобувача при підготовці цієї дисертації не використовувались.

Вищевикладене свідчить про достатню обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації Матійчука Л.П.

Новизна наукових положень, висновків та рекомендацій. Ознайомлення зі змістом дисертаційної роботи, опублікованих наукових праць та рефератом дисертації дозволяє стверджувати, що основні наукові положення, висновки і рекомендації, які сформульовані дисертантом, характеризуються науковою новизною та відображають особистий внесок здобувача у розвиток положень економічної науки, що полягає у авторському розв'язанні актуального наукового завдання – розробці та обґрунтуванні теоретико-методологічних засад формування механізму та інструментарію державного та ринкового регулювання системи енергетичної безпеки України. Найвагомішими результатами дослідження, що мають наукову новизну, вважаємо наступні:

вперше:

- розроблено архітектуру моделей оцінки забезпечення енергетичної безпеки, яка відрізняється від існуючих досі структурованістю, етапністю, критеріями та підходами, застосування якої реалізовуватиметься у тривимірному форматі та забезпечуватиме сталість енергетичної безпеки. Зокрема, архітектура запропонованої економіко-математичної моделі включає такі енергетичні компоненти як: електроенергетика; природний газ; нафта; альтернативна енергетична галузь;

- запропоновано модель розрахунку інтегрального коефіцієнту енергетичної безпеки шляхом використання методів адитивної або мультиплікативної згортки первинних часткових індикаторів, які попередньо об'єднуються в проміжні агреговані складові. На відміну від прийнятних моделей розрахунку, інтерпретовано значення часткових кількісних показників на основі порогових значень, які було використано на основі попередніх досліджень та шляхом аналізу динаміки показника та розкид значень за країнами ЄС. Визначені порогові діапазони, які дозволили інтерпретувати отримані значення за категоріями дуже низьким, низьким, середнім, високим і дуже високим рівнем значення коефіцієнту або складової енергетичної безпеки. Такий підхід має переваги над іншими, оскільки дозволяє використовувати не лише поточні фактичні значення, але і прогнозні параметри, отримані на основі аналізу попередніх даних з використанням лінії тренду;

- для забезпечення системності, логічності та послідовності дослідження сукупного рівня енергетичної безпеки, нами було запропоновано авторське бачення структур взаємозалежностей галузевих енергетичних сфер системи енергетичної безпеки держави відносно потенційних загроз, факторів впливу, чутливості та наслідків від їх впливу на систему енергетичної безпеки держави відносно семи основних загроз, що як ми вважаємо, в найбільшій мірі є ймовірними до настання та безпосередньо можуть чинити вплив на систему енергетичної безпеки держави, зрештою це стало поштовхом для побудови базису стимулювання регулювання енергетичної безпеки;

удосконалено:

- основні напрями розвитку енергетичної безпеки в Україні, які включають наявність власного енергетичного потенціалу, що є свідченням рівня енергетичної незалежності країни, організаційно-економічних відносин між суб'єктами в сфері енергетичного споживання, різну комбінацію державних та ринкових важелів регулювання енергетичної сфери та зовнішню політику країни щодо цілей застосування енергетичних ресурсів, фінансові ресурси. Такий підхід забезпечує

досягнення належного рівня енергетичної безпеки з визначеною та чітко регламентованою управлінською політикою;

- системно-трансформаційний методологічний підхід, який ґрунтується на впровадженні змішаного типу регулювання системи енергетичної безпеки через державні та ринкові важелі впливу на засадах підвищення щільності зв'язків між компонентами енергетичної безпеки, орієнтованих на галузеву цілісність корпоративного, територіального та інноваційно-технологічного характеру. Автор виокремив низку напрямів обов'язкових до виконання: фінансового інвестування; ефективного та енергоощадного планування; організаційно-кон'юнктурного забезпечення. Кожен з напрямів охоплює системні цілі та заходи, які мають комплементарний характер. Застосований метод дав змогу запровадити модель інноваційної компоненти структурної модернізації енергетичного сектору України;

- запропоноване авторське бачення структури виробничо-економічної моделі паливно-енергетичної системи України. На відміну від усталених підходів, структура паливно-енергетичної системи України концептуалізована у такий спосіб, де усі первинні енергопродукти, їх видобуток, переробка в інші види палива та сировини є інтегрованими в електричну та теплову енергію. Це у свою чергу свідчить про системність галузей, котрі формують паливно-енергетичний комплекс та охоплюють технологічно-виробничі процеси: об'єми виробництва та споживання енергетичних ресурсів, витратну складову, протяжність мереж, тощо. Системний характер паливно-енергетичної системи України створює середовище видобутку, переробки різних видів паливних і енергетичних ресурсів, серед яких: вугільні, нафтові, газові, ядерні, а також функція транспортування до споживача;

набули подальшого розвитку:

- напрями впливу на системність енергетичної безпеки, які включають процеси глобалізаційного характеру, котрі тягнуть за собою в першу чергу прояви посилення інтеграційних процесів енергетичного, економічного, технологічного, міжнародного, а також міжконтинентального значення. Процеси лібералізації, які сприяють зростанню рівня регулювання й конкуренції в процесі розвитку регіональних, міжрегіональних і міждержавних ринків енергії. Процеси диверсифікації, що в свою чергу призводить, з одного боку, до збільшення рівня практичного застосування різних видів палива, джерел палива, також енергопостачання, з іншого ж – до різних типів енергогенеруючих систем. Усі ці процеси передбачають системність та компліментарність суспільних відносин досягнення відповідного рівня енергетичної безпеки;

- специфікація дефініції «система енергетичної безпеки», яка пронизує окремі галузі суспільних, природничих та технічних наук, а також асоціюється із забезпеченням спроможності держави та ринкового середовища економічно та технічно обґрунтованим способом гарантувати забезпечення потреб суспільства в енергетичних ресурсах з метою подальшого якісного та безпечного енергоспоживання, унеможливаючи вплив внутрішніх та зовнішніх загроз. За своїм змістом, синергетична взаємодія елементів енергетичної безпеки являє собою, передусім ланцюг поетапних впливів з енергопостачання, енергоефективності, енергодоступності, енергозахисту та енергосвободи. Наявність зазначеного синергетичного ланцюга є проявом динаміки енергетичних послуг між життєво необхідними об'єктами промислової та комерційної діяльності країни за умови миру та незалежності нашої країни. Окремими кроками цього

ланцюга є етапи виробництва, транспортування, зберігання, споживання та захисту енергетичних продуктів;

- системний підхід до визначення об'єктного поля нормативно-правового забезпечення, створення моделі формалізації законодавчого супроводу енергетичної сфери, що дозволить ідентифікувати об'єкт дослідження у відповідності до змісту Енергетичної Стратегії України, його подальшого функціонування та розвитку, провадження систематичного контролю та підбір вірних інструментів впливу;

- тактичні напрями підвищення рівня енергетичної безпеки у нафтопереробній галузі України зокрема: 1) Підвищення рівня цифровізації нафтопереробної промисловості, що підвищує її вразливість до кіберзагроз; 2) Складні операційно-технологічні процеси, які у сукупності із зростаючим тиском з боку «зеленої» економіки формують загрози надходження потенційних інвестицій; 3) Значні територіальні розгалуження транспортних нафтових мереж, що ускладнює контроль за їх безпекою та технічним станом; 4) Високий рівень концентрації традиційного партнерства та монополізація ринку з боку ключових учасників; 5) Складність у захисті виробничо-збиткових ланцюгів від викликів макроекономічного та політичного середовища; 6) Активний розвиток та нарощування обсягів транспортних перевезень за допомогою морського танкерного флоту; 7) Необхідність збільшення витрат (обсягів фінансування з боку держави) на забезпечення нафтової безпеки (створення резервів та пом'якшення наслідків збою постачань); 8) Необхідність підвищення рівня сталості нафтопереробної галузі у стратегічній перспективі;

- специфікація функціонування електроенергетичної галузі України. Узагальнено загрози енергетичній безпеці електроенергетичної галузі та окреслено сценарії їх вирішення. Окреслено критерії рівня безпечності електроенергетичної галузі: «маневрованість», як необхідну умову для стабільності її подальшого функціонування та реалізації постачальницької функції, застосування «системи управління попитом», становлення конкурентних ринкових відносин між суб'єктами та організація повноцінної системи маркетингу електроенергетичним ресурсом, виважене та адаптивне до сучасних умов державне регулювання, основною метою якого є відновлення об'єднаної енергетичної системи України (ОЕС), створення та формування так званого «Фонду відновлення України», де «особлива» підтримка належатиме міжнародним партнерам-інвесторам електроенергетичної галузі, запровадження концепції інноваційного механізму інвестування, фінансування, кредитування, задля забезпечення стабільного та безпечного функціонування електроенергетики України;

- специфікація застосування відновлювальних джерел енергії з подальшим виділенням критеріїв системності енергетичної безпеки з огляду на особливості сфери та взаємозалежності між іншими складовими енергетичного сектору. Особливість сфери відновлювальних джерел енергії полягає у розроблених та запропонованих автором критеріях.

Практичне та загальнонаціональне значення результатів дисертаційного дослідження. Практична цінність роботи полягає у розробленні пропозицій щодо удосконалення та реалізації державного та ринкового регулювання системи енергетичної безпеки в енергетичній системі України.

Основні положення, а також висновки дисертації що характеризуються прикладним характером, пройшли апробацію та активно використовуються в процесі діяльності наступних організацій та установ: Волинський національний університет імені Лесі Українки (Довідка №03-24/03/1640 від 17.07.2023 р.), АТ «Волиньгаз» (Довідка №43001-Сл-2023-0323 від 13.03.2023 р.), ТзВО «Укренерджи Імпекс», ГО «Інститут економічних та еколого-енергетичних досліджень» (Довідка №135 від 10.04.2023 р.), ТзОВ «Енергоконсалтінвест» (Довідка №147 від 17.03.2023 р.), АТ «Рівнегаз» (Довідка №330-Сл-3228-0323 від 15.03.2023 р.), ПАТ «Рівнеобленерго» (Довідка № 26-04/2315 від 13.03.2023 р.), ПАТ «Тернопільміськгаз» (Довідка №233 від 17.03.2023 р.), Тернопільський національний університет імені Івана Пулюя (Довідка від 07.02.2023 р.), ВАТ «Тернопільобленерго» (Довідка №2144/51 від 24.04.2023 р.).

Повнота викладу в опублікованих працях здобувача основних положень дисертації, висновків і пропозицій. Ознайомлення з матеріалами дослідження та рефератом Матійчука Любомира Павловича свідчить про відповідність його змісту основним положенням дисертації. Наукова робота характеризується наявністю теоретико-методичних, так і практичних аспектів. В рефераті у повному обсязі розкрито всі основні наукові результати, сформульовано узагальнюючі висновки, визначено ступінь новизни отриманих розробок.

Опубліковані за темою дисертації наукові праці достатньо повно відображають одержані результати. Основні наукові положення і результати дисертаційної роботи відображено у 55 наукових працях загальним обсягом 55,27 друк. арк., з яких особисто автору належить 26,82 друк. арк. У тому числі, три монографії, одна з яких одноосібна, 29 публікацій у наукових фахових виданнях (з них 4 публікації – у виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах Scopus та Web of Science – одна з яких Q1), інші – публікації у матеріалах й збірниках тез доповідей на наукових конференціях.

Публікації містять результати теоретичних досліджень та науково-практичних розробок автора, не містять повторень. Список основних праць наведено в рефераті та в дисертації, причому для публікацій, виконаних у співавторстві, особистий внесок здобувача конкретно відображено. Терміни розсилання примірників фахових видань, кількість та якість публікацій відповідають чинним нормативним вимогам.

У цілому, дисертаційна робота відзначається логічністю побудови, завершеністю, обґрунтованістю наукових положень та висновків, сучасним науковим стилем подачі матеріалу. Реферат оформлений згідно з чинними вимогами, у стислій формі передає основні положення дисертаційної роботи, не містить інформації, що не наведена у роботі.

Відсутність у дисертації та наукових працях, які розкривають її результати, академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Порушень академічної доброчесності (академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації) в дисертації, рефераті та наукових працях, у тому числі в одноосібній монографії, в яких висвітлені наукові результати дисертаційного дослідження Матійчука Любомира Павловича, не виявлено. Крім того, усі наукові статті та монографічні дослідження здобувача пройшли обов'язкову перевірку на відсутність

академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації відповідними рецензентами, редколегіями, вченою радою.

Оформлення дисертації та реферату. Дисертаційна робота є завершеною науковою працею. Зміст сформульованих наукових задач структурно-логічно узгоджений, їх кількість є абсолютно достатньою для розкриття обраної теми дисертації і вирішення поставленої мети та завдань. Дисертант дотримується логічного та структурованого викладення матеріалу. Пропоновані методологічні та теоретико-наукові підходи є такими, що дозволяють проводити конкретні розрахунки. Отримані наукові положення сформульовано коректно, по кожному з них визначено наукові результати, сутність їх новизни та її ступінь. Реферат повною мірою віддзеркалює структуру, основні положення й висновки дисертації. Робота оформлена відповідно до чинних нормативних вимог. Наукові положення, дослідження та результати, які виносилися на захист кандидатської дисертації Матійчука Любомира Павловича на тему: «Статистичне оцінювання надійності банків України», на захист у представленій докторській дисертації, не виносяться.

Зауваження та дискусійні положення. У цілому, позитивно оцінюючи наукове та практичне значення одержаних автором результатів, слід вказати на деякі дискусійні положення, що мають місце в дисертаційній роботі:

1. У розділі 1 на рисунку 1.2. *Синергія взаємодії енергетичної безпеки з безпековими явищами*, автором не враховано інституційне забезпечення системи енергетичної безпеки, що потребує уточнення (стор. 47).

2. При розгляді таблиці 1.2. , не особливо аргументованим є запропонована автором *Ієрархія загроз енергетичній безпеці та показники виміру*. Зокрема, деякі види загроз є притаманним як для мікроекономічного, так і для макроекономічного рівнів. Тому потребує уточнення запропонований розподіл (стор. 87 – 88).

3. У другому розділі автором пропонується *«маневрованість»*, як необхідна умова для стабільності подальшого функціонування та реалізації постачальницької функції електроенергетичної галузі. Маневрованість системи електропостачання є водночас як технологічним, так і складним процесом, який забезпечується основними суб'єктами (виробниками) електроенергії (тепловими електростанціями, осередками відновлювальних джерел енергії, системою накопичення). Однак, необхідно уточнити її місце та значення у регулюванні зазначеної галузі (стор. 134 – 135).

4. У розділі 3 на рисунку. 3.3. автором розроблено *Модель інноваційної компоненти запровадження системно-трансформаційного методологічного принципу при структурній модернізації енергетичного сектору України*, проте не розглянуто один із зазначених компонентів: *вдосконалення приладів споживчого обміну та автоматизовано збору даних, розробка мережевого обладнання на основі smart grid* (стор. 181).

5. У розділі 4, таблиця 4.10 *Європейські критерії енергобезпеки газового ринку України* зазначаються показники результативності окреслених критеріїв, проте не вказано у яких категоріях виміру (стор. 242).

6. Концептуальні основи реформування регуляторних заходів системи енергетичної безпеки, що викладені в розділах 4 та 5, вважаємо за доцільне доповнити та конкретизувати.

7. У роботі є наявними орфографічні недоліки та стилістичні огріхи.

Однак, висловлені зауваження та побажання не применшують високий науково-теоретичний та прикладний рівень проведеного здобувачем дослідження, мають дискусійний характер.

Загальна оцінка дисертаційної роботи та її відповідність встановленим вимогам

Дисертаційна робота Матійчука Любомира Павловича на тему «Державне та ринкове регулювання системи енергетичної безпеки України» є самостійним, завершеним та актуальним науковим результатом. Дисертаційна робота вміщує важливі елементи наукової новизни, характеризується практичністю та затребуваністю результатів і висновків.

Аналіз змісту дисертації, реферату та основних опублікованих наукових праць Матійчука Л.П. дозволяє зробити висновок про те, що визначені здобувачем завдання дослідження осмислені, ретельно опрацьовані і вирішені на високому теоретико-методичному рівні.

Сукупність одержаних результатів забезпечує вирішення важливого наукового і практичного завдання, яке полягає у теоретичному й методологічному обґрунтуванні концептуальних засад, принципів, стратегій, методів, інструментів та механізмів державного та ринкового регулювання системи енергетичної безпеки України, та відповідає паспорту спеціальності 08.00.03 - економіка та управління національним господарством (пункт паспорту: стратегії економічного розвитку).

Дисертаційна робота за науковим рівнем, практичною та науковою цінністю, за кількістю публікацій та дотриманням принципів академічної доброчесності відповідає вимогам пунктів 7 та 9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук», затвердженого Постановою КМУ №1197 від 17.11.2021 року, а її автор Матійчук Любомир Павлович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03-економіка та управління національним господарством.

Офіційний опонент:

Доктор економічних наук, професор,
Заслужений діяч науки і техніки України,
начальник відділу науково-дослідної роботи
та атестації наукових кадрів
Державної наукової установи
«Інститут модернізації змісту освіти»
Міністерства освіти та науки України



К.С. Шапошников

Вруч. Шапошников 04.12.2023

Всієї секретар СВР Д 32.057.56
Анастасія Сергій