

**ВІДГУК**

**офіційного опонента доктора економічних наук, професора  
Маргасової Вікторії Геннадіївни  
на дисертаційну роботу Клопова Івана Олександровича «Організаційно-  
економічне забезпечення державного регулювання розвитку  
відновлюваної енергетики: теорія, методологія, механізм», представлену  
на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук  
за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним  
господарством**

**Актуальність теми дисертаційної роботи**

Проблеми державного регулювання розвитку відновлюваної енергетики розглядаються багатьма вітчизняними вченими, які досліджують теоретичні та практичні аспекти державного регулювання окремих галузей та сфер національної економіки; розробляють та удосконалюють механізми державного регулювання розвитку ВЕ. Необхідно зазначити, що має високий потенціал розвитку відновлюваної енергетики, однак цей розвиток стримується негативним впливом низки чинників, якими не можна нехтувати, а саме: характер енергетики як інфраструктурної монополії, фрагментарність і неузгодженість актів законодавчого і нормативно-правового регулювання, низька інвестиційна привабливість економіки країни внаслідок нестабільної політичної ситуації, висока вартість позикових коштів, відсутність економічних умов і стимулів до поступового розвитку ВЕ, неефективний механізм державного регулювання сфери ВЕ.

Саме синергетичний ефект від впливу сукупності перерахованих чинників є результатом неспроможності виконання цільових орієнтирів розвитку ВЕ, визначених Енергетичною стратегією України на період до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» і Національним планом дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року. Тому і виникла негайна потреба в дослідженні процесів становлення відновлювальної енергетики в системі енергозабезпечення національної економіки з метою подальшого розвитку механізму державного регулювання

розвитку відновлюваної енергетики в Україні. Потребують доопрацювання питання, що стосуються створення та обґрунтування системного підґрунтя забезпечення ефективного і результативного державного регулювання розвитку ВЕ в Україні, тому дисертаційне дослідження Клопова Івана Олександровича на тему «Організаційно-економічне забезпечення державного регулювання розвитку відновлюваної енергетики: теорія, методологія, механізм» є актуальним і своєчасним.

### **Зв'язок дисертаційної роботи з науковими програмами, планами, темами**

Дисертацію виконано відповідно до теми науково-дослідної роботи Донбаської державної машинобудівної академії МОН України «Методологічний базис формування організаційно-економічного механізму диверсифікації джерел енергопостачання у промисловості» (номер державної реєстрації 0116U003613, 2016–2018 рр.), у рамках якої автором обґрунтовано теоретичні основи комбінаторного ресурсно-детермінованого підходу до державного регулювання розвитку ВЕ в Україні, сформовано концептуальні основи формування організаційно-економічного забезпечення державного регулювання розвитку відновлюваної енергетики в структурі енергозабезпечення національного господарства, розроблено методичні засади формування диверсифікованих інструментальних комплексів державного регулювання розвитку відновлюваної енергетики, когнітивного й сценарного моделювання впливу держави на параметри розвитку відновлюваної енергетики.

### **Основні наукові положення, висновки і рекомендації, що сформульовані у дисертації, ступінь їх обґрунтованості і достовірності**

Наукові положення дисертаційної роботи, висновки та рекомендації, які містяться в роботі достатньо обґрунтовані, опрацьовані в повній відповідності з метою і завданням, предметом і об'єктом дослідження, базуються на загальнонаукових положеннях економічної науки і результатах наукових досліджень, їх узагальнень, критичному осмисленні праць вітчизняних та зарубіжних вчених з широкого кола економічних проблем, пов'язаних із розвитком відновлюваної енергетики.

Дисертант поставив за мету обґрунтувати теоретико-методологічні основи, концептуальні засади і методичні підходи та практичні рекомендації щодо забезпечення державного регулювання розвитку відновлюваної

енергетики в Україні.

Об'єкт, предмет та мета роботи логічно пов'язані та достатньо чітко окреслюють поле дослідження. Достовірність основних положень та висновків дисертації забезпечується застосуванням відомих методів наукового пізнання та проведення досліджень, зокрема: систематизація, монографічний та історичний методи; дескриптивний метод, структурний аналіз і синтез; декомпозиція, методологічний синтез; критеріальний метод, методи нечіткої логіки; когнітивне й сценарне моделювання; економіко-статистичні методи, порівняння, графічний метод; типологізація, конкретизація, системно-структурний аналіз і синтез, структурно-функціональне конструювання; метод абстрактно-логічного узагальнення.

Методичні підходи і методи дослідження, які застосовані дисертантом, не містять суперечностей, є адекватними проблемі, що вирішується за допомогою поставлених завдань.

Інформаційну базу дослідження становлять матеріали Державної служби статистики України та міжнародних організацій, статистичні матеріали Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства, Міністерства енергетики України, законодавчі й нормативні акти України з питань регулювання розвитку ВЕ; укази Президента України; аналітичні матеріали Верховної Ради України, Кабінету Міністрів України; результати досліджень вітчизняних та зарубіжних учених і самого автора.

Робота має класичну структуру, є обґрунтованою, переконливою, логічно витриманою, що дало можливість авторці розкрити зміст проблеми, охарактеризувати її теоретичні й практичні аспекти, зробити висновки та сформулювати пропозиції.

У першому розділі «Теоретичний базис регулювання розвитку відновлюваної енергетики в національній економіці» – розкрито роль відновлюваної енергетики в системі енергозабезпечення національної економіки; розвинуто теоретичні засади державного регулювання її розвитку; визначено сутність і структуру його організаційно-економічного забезпечення.

У другому розділі «Методологічні засади регулювання розвитку відновлюваної енергетики в економіці України» – розроблено методологічні засади формування організаційно-економічного забезпечення державного регулювання розвитку ВЕ в системі енергозабезпечення національної економіки; удосконалено методичний підхід до оцінювання якості державного регулювання розвитку ВЕ й розроблено методичні засади формування диверсифікованих інструментальних комплексів у системі державного регулювання розвитку ВЕ.

У третьому розділі «Стан державного регулювання розвитку відновлюваної енергетики в Україні та світі» – діагностовано сучасний стан розвитку ВЕ в Україні й здійснено оцінювання якості його державного регулювання; виконано дескриптивний аналіз організаційно-економічного забезпечення державного регулювання розвитку вітчизняної ВЕ.

У четвертому розділі «Концептуалізація підходів до формування ОЕЗ державного регулювання розвитку відновлювальної енергетики» – розроблено цілісну концепцію державного регулювання сфери ВЕ на основі теоретично обґрунтованих інституціональних альтернатив і моделі конфігураційного державного регулювання розвитку ВЕ.

У п'ятому розділі «Механізм формування організаційно-економічного забезпечення державного регулювання розвитку відновлюваної енергетики» – удосконалено механізм державного регулювання розвитку ВЕ в Україні і його інформаційну платформу; конкретизовано економічні інструменти й важелі державного впливу на розвиток вітрової енергетики для Південної ЕІЛ.

Пункти висновків у повній мірі висвітлюють результати виконання поставлених завдань.

У дисертації автором використано значну кількість спеціалізованих літературних джерел, застосовано сучасні та об'єктивно доцільні методи наукових досліджень, висновки побудовані на базі змістовного фактичного і статистичного матеріалу. Все це забезпечило необхідну достовірність зроблених висновків і наукових положень.

Представлене дисертаційне дослідження складається із вступу, п'яти логічно пов'язаних розділів, висновків та списку використаних джерел, загальних висновків та додатків. Основний зміст роботи викладено на 370 сторінках.

Зазначені положення дозволяють стверджувати, що отримані в дисертаційному дослідженні результати є обґрунтованими і достовірними.

### **Новизна основних наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих в дисертації.**

Ознайомлення зі змістом дисертаційної роботи та авторефератом автора, його опублікованими науковими працями дає можливість погодитися з наступними положеннями, які винесені автором на захист на предмет наукової новизни і відображають його особистий внесок:

1. Вперше запропонований та обґрунтований комбінаторний ресурсно-детермінований підхід до державного регулювання розвитку ВЕ в Україні,

який полягає в диференціації методів і засобів впливу держави на процеси виробництва, розподілу й споживання енергії від відновлюваних джерел залежно від територіально локалізованих конфігурацій домінантних факторів розвитку ВЕ з урахуванням її видової структури, детермінованих технічно досяжним і економічно доцільним потенціалом продукування енергоносіїв з відновлюваних джерел на засадах максимізації еколого-економічної ефективності декарбонізації енергетики, що забезпечує досягнення збалансованого функціонування та оптимального розвитку системи енергозабезпечення держави і її регіонів (с.59-60, с.67-68);

2. Вперше розроблено методологічні засади формування організаційно-економічного забезпечення державного регулювання розвитку ВЕ, особливістю яких є системність визначених специфічних принципів державного регулювання розвитку ВЕ (диференціація й комбінаторність засобів, еколого-економічна ефективність, інноваційність, енергосистемна цілісність, євроінтеграційний вектор) і принципів формування його організаційно-економічного забезпечення (законність, системність, цільова визначеність, комплементарність, повнота, несуперечливість, прозорість) та які включають взаємопов'язані й взаємозумовлені функціональні області (дослідницьку методологію та діяльнісну методологію), що закладає гносеологічне й онтологічне підґрунтя державного регулювання ВЕ в Україні (с.114-116, с.130-132);

3. Вперше обґрунтовано науково-методичні підходи до формування диверсифікованих інструментальних комплексів державного регулювання розвитку ВЕ залежно від територіально локалізованої конфігурації домінантних факторів її розвитку, які сформовані в термінах математичної теорії графів і передбачають побудову гібридних когнітивних карт на основі визначення системи цільових факторів, індикаторів і керівних елементів державного регулювання з поступовим сценарним моделюванням параметрів зазначеного процесу розвитку залежно від комбінації керівних імпульсів, здійснюваних за схемою «одиничні – типові – комбіновані», що дозволило систематизувати методи, інструменти й важелі державного регулювання ВЕ (с.181-184);

4. Вперше актуалізовано концепцію формування організаційно-економічного забезпечення державного регулювання розвитку ВЕ в структурі енергозабезпечення національного господарства, яка ґрунтується на сформульованому вихідному постулаті, сконструйована на центральному понятті енерго-інфраструктурної локалі (ЕІЛ) як сукупності об'єктів енергетичної інфраструктури, що забезпечують виробництво, передачу, розподіл і споживання енергії, яка територіально визначена межами

розташування усталеної конфігурації домінантних факторів розвитку певного виду відновлюваних джерел енергії та представлена взаємопов'язаними блоками (теоретичним, методологічним, цілепокладання, конструювання ЕІЛ, управлінського, організаційно-економічного забезпечення), що в сукупності становить системну основу забезпечення розвитку відновлюваної енергетики в Україні (с.309-316);

5. Удосконалено методичний підхід до оцінювання якості державного регулювання розвитку ВЕ, особливістю якого є: застосування методичного інструментарію теорії нечіткої логіки з формуванням двох блоків характеристик (дескриптивного, що складається з модулів опису принципів, обсягів і динаміки державної підтримки відновлюваної енергетики, та критеріального, який включає якісні критерії оцінювання кожного дескриптора), які покладено в основу побудови матриці знань; визначення часткових показників відповідності кожного дескриптора кожному з критеріїв, що за «шкалою термометра» переводяться в лінгвістичні оцінки, на основі яких із застосуванням функцій належності визначається показник якості державного регулювання розвитку ВЕ; це забезпечує підвищення аналітичності при обґрунтуванні управлінських рішень за умов апріорної неточності та неповноти вхідних даних (с.158-168, с.267-269);

6. Удосконалено науково-методичний підхід до структурно-функціонального конструювання механізму державного регулювання ВЕ в Україні, який ґрунтується на конфігураційних моделях регулювання, які розробляються для кожної енергетично-інфраструктурної локалі, що передбачає вибір інституціональної альтернативи й формування диверсифікованого інструментального комплексу державного регулювання, який містить економічну складову у вигляді елементів державної підтримки розвитку ВЕ в межах конкретної локалі, відібраних за визначеними критеріями й умовами, та організаційну складову, яка включає адміністративно-правові й методичні засоби їх реалізації, що дозволило структурувати механізм державного регулювання розвитку ВЕ як складової енергетичного комплексу та забезпечити його ринкову адаптованість (с.326-333);

7. Удосконалено методичний підхід до розбудови інформаційного базису державного регулювання розвитку ВЕ, який передбачає побудову багаторівневої геоінформаційної системи з властивими їй елементами, розробку порядку оцінювання й картографування ресурсів ВДЕ на національному та локальному рівнях, що є інформаційно-аналітичним підґрунтям визначення меж енерго-інфраструктурних локалей за видами відновлюваних джерел енергії (с.355-357, с.362-370);

8. Удосконалено прикладний механізм державного регулювання розвитку ВЕ України, який, на відміну від існуючого, передбачає застосування диверсифікованих інструментальних комплексів державного регулювання, точково спрямованих на розвиток ВДЕ в територіальних межах локалізації найсприятливіших для такого розвитку факторів, при залученні до процесу регулювання розвитку ВЕ широкого кола недержавних і саморегульованих організацій, бізнес-структур відповідно до обраної інституціональної альтернативи державного регулювання; представлений у системній єдності складових державного регулювання розвитку ВЕ в Україні, що забезпечує підвищення його якості й результативності (с.337-338, с.350-352);

9. Набула подальшого розвитку структура організаційно-економічного забезпечення державного регулювання розвитку ВЕ, яка є сукупністю законодавчих норм і засобів адміністративного управління, а також утвореного системними взаємозв'язками між ними механізму реалізації цілеспрямованого впливу держави на розвиток ВЕ в Україні, що відбувається шляхом виокремлення чотирьох функціональних складових зазначеного механізму (стратегічного планування та програмування, енергетичної євроінтеграції, інститутогенезу, інвестиційного забезпечення) і забезпечує досягнення повноти й цілісності державного регулювання розвитку ВЕ в Україні (с.92-94);

10. Набув подальшого розвитку аналітико-фактологічний базис державного регулювання розвитку ВЕ завдяки визначенню характеристик її стану й тенденцій їх динаміки (перманентне відставання частки генерації ВДЕ від програмних показників; зростання кількості суб'єктів і об'єктів генерації на ВДЕ; невідповідність тарифного регулювання розвитку ВЕ поточному рівню нормованої вартості електроенергії (LCOE); неоднорідність чинників і параметрів розвитку за видами ВДЕ; зменшення інвестиційних надходжень у сферу ВЕ при скороченні термінів виконання інвестиційних проектів), а також оцінюванню якості державного регулювання розвитку ВЕ й конкретизації детермінантів її поточного рівня (зависокі трансакційні витрати та витрати на інституціональні перетворення, нестабільність інвестиційного забезпечення, висока зарегульованість розвитку ВЕ з боку держави), що в підсумку забезпечує обґрунтованість стратегічних рішень у сфері державного регулювання розвитку вітчизняної відновлюваної енергетики (с.197-200);

11. Набув подальшого розвитку процес підвищення якості державного регулювання розвитку вітчизняної відновлюваної енергетики шляхом наукового обґрунтування інституціонального вектора трансформації його

організаційно-економічного забезпечення як інтегрального напрямку, який враховує чинники й драйвери оптимізації решти функціональних складових механізму державного регулювання розвитку ВЕ (с.250-255);

12. Набули подальшого розвитку наукові положення щодо лібералізації державного регулювання у сфері відновлюваної енергетики шляхом типологізації інституціональних альтернатив такого регулювання (державне регулювання, квазірегулювання, співрегулювання, саморегулювання), визначених за ознакою ступеня участі держави в регулюванні розвитку відновлюваної енергетики, що забезпечує підвищення його якості завдяки узгодженню інтересів держави та стейкхолдерів (с.295-297);

13. Набув подальшого розвитку прикладний інструментарій державного регулювання розвитку вітрової енергетики України шляхом просторового визначення Південної ЕІЛ та її ключових характеристик, побудови гібридної когнітивної карти й розробки наукових пропозицій щодо формування диверсифікованого інструментального комплексу державного регулювання розвитку вітрової енергетики на основі сценарного моделювання (с.376-384).

### **Значення результатів дисертаційного дослідження для науки і практики, рекомендації щодо їх подальшого використання**

Наукове значення одержаних результатів полягає в можливості їх використання в практичній діяльності державних органів виконавчої влади при формуванні стратегій і програм розвитку вітчизняної ВЕ, органів галузевого управління при складанні та реалізації державних цільових програм розвитку ВЕ, органів місцевого самоврядування і місцевих державних адміністрацій при розробці і реалізації регіональних стратегій і програм підтримки розвитку ВЕ, саморегулювальних організацій у сфері ВЕ при виконанні їх повноважень.

Практичне значення одержаних наукових результатів підтверджено їх впровадженням та апробацією. Так, результати дисертаційного дослідження були використані в практичній діяльності: районною адміністрацією Запорізької міської ради по Дніпровському району (довідка від 19.02.2020 № 431/в), Запорізьким управлінням Офісу великих платників податків ДФС України (довідка від 11.03.2020 № 32/10/28-10-47-03-40), Запорізьким центром перепідготовки і підвищення кваліфікації працівників органів державної влади, органів місцевого самоврядування, керівників державних підприємств, установ та організацій Запорізької обласної державної адміністрації (довідка від 10.02.2020 № 107/2); Центром управління



інформаційними технологіями Запорізької міської Ради (довідка від 28.01.2020 № 309); ТОВ «ПГС Енергія» (довідка від 06.09.2017 № 06-09/17-2).

Отримані наукові результати використовуються у освітньому процесі закладів вищої освіти (Запорізький національний університет, Донбаська державна машинобудівна академія м. Краматорськ) при розробці методичного забезпечення та викладанні навчальних дисциплін.

### **Дискусійні положення і зауваження**

1. Наголошуючи на загальній позитивній оцінці, вважаю за доцільне і необхідне висловити зауваження та положення дискусійного характеру, обговорення яких покликане стимулювати наукову думку авторки дисертації та учасників процедури її захисту на подальше продукування наукових В п.1.1 дисертаційного дослідження (стор. 68) автором обґрунтовано комбінаторний ресурсно-детермінований підхід (КРДП) до регулювання розвитку відновлюваної енергетики в Україні. При цьому не достатньо висвітлено механізм диференціації методів і засобів впливу держави на процеси виробництва, розподілу і споживання енергії від відновлюваних джерел, зокрема, з урахуванням регіональних відмінностей.

2. На стор. 101 автором розглядаються та обґрунтовуються чинники, що впливають на економічне забезпечення розвитку відновлюваної енергетики, але ці чинники мають бути, на нашу думку, згруповані за класифікаційними ознаками з метою можливості встановлення впливу на результативність функціонування енергоринку України як цілісної системи.

3. На стор. 129 (п.2.1) автором сформульовано пріоритетні напрями розвитку відновлюваної енергетики на підставі ґрунтового дослідження вітчизняного та зарубіжного досвіду, при цьому доцільно було б проілюструвати ці напрями за допомогою аналітичної інформації, яка підтверджує функціональність та ефективність енергоринку України і надає підстави для подальшого обґрунтування методологічних засад формування організаційно-економічного забезпечення регулювання розвитку відновлюваної енергетики в Україні.

4. На стор. 176 – 177 у розділі 2.3 дисертаційного дослідження автор доводить взаємозв'язок між факторами та індикаторами, що дозволяє визначати економічні, технологічні та інші потреби у напряму освоєння ВДЕ та графічно представляє алгоритм оцінювання фактора за кількома індикаторами (рис .2.11), далі наведений аналогічний взаємозв'язок (рис. 2.12

і рис. 2.13), при цьому доцільно було б більш детально представити вплив результатів аналізу на енергоефективність.

5. На стор. 253 автор обґрунтовує, що на основі інтегральних значень індикаторів стану та індикаторів інституціональних умов здійснено інтегральну оцінку впливу державного регулювання на розвиток відновлюваної енергетики, тобто на розвиток галузі національної економіки – енергетика. Потребує додаткових пояснень універсальність застосування обґрунтованого механізму інтегрального оцінювання для інших галузей національної економіки.

6. В табл. 4.2 та табл. 4.3 представлені механізми реалізації цільових орієнтирів за допомогою інструментів промислової політики та інструменти підтримки підприємництва, що застосовуються при формуванні енерго-інфраструктурної локалі, бажано пояснити взаємозв'язок між цими компонентами у напрямку державно-приватного партнерства.

7. На рис. 4.7 (с. 314) автором наведено Концепцію формування організаційно-економічного забезпечення державного регулювання розвитку ВЕ в Україні. Бажано конкретизувати блок «Моніторинг якості державного регулювання розвитку ВЕ» та вказати інструменти моніторингу.

8. Не всі підрозділи дисертаційної роботи рівноцінні за обсягом.

### **Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій дисертаційного дослідження в опублікованих працях та авторефераті**

Проблематику, основні положення та найважливіші результати дисертації опубліковано у 41 науковій праці, з яких: 6 – монографії обсягом 27,51 ум.-друк. арк. (у т. ч. 1 одноосібна монографія обсягом 16,8 ум.-друк. арк.); 21 – статті в наукових фахових виданнях України обсягом 8,07 ум.-друк. арк. (у т. ч. 9 – у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз); 12 – публікації апробаційного характеру обсягом 2,01 ум.-друк. арк.; 2 – публікації, які додатково висвітлюють результати дослідження і входять до міжнародних наукометричних баз, обсягом 1,03 ум.-друк. арк. Загальний обсяг публікацій становить 31,11 ум.-друк. арк.; особисто автору належать 29,79 ум.-друк. арк.

Матеріали та висновки кандидатської дисертації здобувача при підготовці цієї дисертації не використовувалися. Автореферат дисертації є цілком ідентичним за змістом та структурою, у повній мірі відображає положення дисертаційної роботи. Таким чином, автором дотримані вимоги МОН України щодо кількості публікацій, повноти опублікованих результатів, що містяться в дисертації і виносяться на захист, достатності апробації її основних положень, ідентичності автореферату і дисертації.

## **Загальний висновок по дисертаційній роботі щодо її відповідності встановленим вимогам**

Дисертаційна робота, яку виконав Клопов Іван Олександрович на тему «Організаційно-економічне забезпечення державного регулювання розвитку відновлюваної енергетики: теорія, методологія, механізм», є цілісною та завершеною науковою працею і вагомим внеском у розвиток економічної науки в контексті розвитку відновлюваної енергетики. Автором вирішена важлива наукова проблема – забезпечення державного регулювання розвитку відновлюваної енергетики в Україні.

Напрямок і профіль дисертації, глибина дослідження, отримані наукові результати, рівень подання матеріалу, перелік публікацій віддзеркалюють наявність теоретичних, методичних та наукових розробок, які є предметом захисту докторської дисертації та відповідають паспорту спеціальності 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

Отже, на підставі всього вищезазначеного вважаю, що дисертаційна робота Клопова Івана Олександровича на тему «Організаційно-економічне забезпечення державного регулювання розвитку відновлюваної енергетики: теорія, методологія, механізм» за якістю дослідження, рівнем наукової новизни одержаних результатів і їхньою практичною цінністю для економічної науки відповідає вимогам пп. 9, 10, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 №567 (зі змінами, внесеними згідно постановами КМУ №656 від 19.08.2015, №1159 від 30.12.2015, №567 від 27.07.2016, №943 від 20.11.2019, №607 від 15.07.2020), що висуваються до докторської дисертації, а її автор – Клопов Іван Олександрович – заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,  
проректор з наукової роботи  
Національного університету  
«Чернігівська політехніка»



В. Г. Маргасова