

## ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

на дисертаційну роботу

**Курбатової Тетяни Олександрівни**

*«Наукові засади організаційно-економічного механізму управління розвитком відновлювальної енергетики»,*

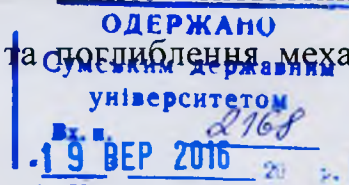
подану на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища

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

Негативні тенденції у розвитку вітчизняного паливно-енергетичного комплексу, що обумовлені обмеженістю запасів вуглеводневих ресурсів, критичним рівнем залежності економіки від імпорту органічного палива, негативним впливом енергетики на навколишнє природне середовище тощо, акцентують увагу на доцільності розбудови відновлювальної енергетики.

Незважаючи на те, що державна політика щодо стимулювання розвитку «зеленої» енергетики стартувала у 2009 році, сьогодні Україні не вдалося досягти суттєвих здобутків у цьому напрямі, адже частка відновлювальних джерел енергії в балансі електричної енергії залишається незначною. З огляду на це, особливої уваги потребують питання розроблення нових економічних стимулюючих механізмів, впровадження яких здатне забезпечити швидке розгортання об'єктів відновлювальної енергетики.

З огляду на вищезазначене, можна стверджувати, що дослідження Курбатової Т.О на тему «Наукові засади організаційно-економічного механізму управління розвитком відновлювальної енергетики» є актуальним внеском у подальший розвиток та поглиблення механізмів



управління розвитком «зеленої» енергетики, що і визначає актуальність дисертаційної роботи.

Дисертаційна робота виконана відповідно до тем науково-дослідних робіт Сумського державного університету, зокрема «Фундаментальні засади управління екологічно спрямованою дематеріалізацією соціально-економічних систем» (№ ДР 0112U006839); «Організаційно-економічні засади адаптації економічних систем до кліматично-ресурсних флуктуацій» (№ ДР 0114U007076); «Методологія інноваційного забезпечення сталого розвитку підприємництва» (№ ДР 0113U007871) та «Методологія формування механізму інноваційного розвитку національної економіки на основі альтернативної енергетики» (№ ДР 0115U000678).

Відповідність напряму наукових досліджень дисертанта та використання їх результатів при виконанні зазначених науково-дослідних робіт, безумовно, свідчить про актуальність теми дисертації, важливість, своєчасність та значущість питань, які вирішуються в її рамках.

#### **Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій дисертаційної роботи**

Наукові положення, висновки та рекомендації, що представлені в дисертації, є достатньою мірою обґрунтованими. Теоретичну і методологічну основу дисертаційного дослідження становлять праці вітчизняних та зарубіжних науковців щодо формування організаційно-економічних механізмів управління розвитком відновлювальної енергетики.

Для вирішення поставлених завдань у дисертаційній роботі були використані загальнонаукові та специфічні методи, зокрема: аналітико-монографічний – при вивченні літературних джерел (розділ 1, п. 1.1-1.3); метод групування – при систематизації класифікації відновлювальних джерел енергії (розділ 1, п. 1.1); факторний аналіз – при визначенні

факторів, що впливають на розбудову відновлювальної енергетики (розділ 1, п. 1.1); причинно-наслідковий аналіз – при визначенні бар'єрів на шляху динамічного розвитку «зеленої» енергетики (розділ 1, п. 1.3); статистико-економічний – у процесі збору, обробки статистичних даних (розділ 1, п. 1.1-1.3, розділ 3 п. 3.1-3.3); Levelized Cost of Electricity та витратний метод ціноутворення – при розробленні методичного підходу до оцінки вартості електроенергії з відновлювальних джерел (розділ 2, п. 2.3).

Достовірність та об'єктивність отриманих у дисертації результатів підтверджена публікаціями у наукових фахових виданнях, апробацією на науково-практичних конференціях, а також актами впровадження основних результатів дослідження.

Для досягнення поставленої мети дослідження здобувачем було вирішено такі завдання:

- досліджено теоретичні основи та еколого-економічні причини розвитку «зеленої» енергетики та узагальнено досвід її управлінням (п. 1.1, с. 14-26; п. 1.2, с.27-49);
- розроблено науково-методичний підхід до формування організаційно-економічного механізму управління екологоорієнтованим розвитком відновлювальної енергетики на основі системи торгівлі «зеленими» сертифікатами та низку стимулюючих економічних інструментів з використанням таких сертифікатів поза основною системою торгівлі ними (п. 2.1, с. 56-69; п. 2.2, с. 70-84; п. 3.2, с. 123-140);
- розроблено науково-методичний підхід до ціноутворення на електроенергію у рамках системи торгівлі «зеленими» сертифікатами (п. 2.3, с. 85-100);
- сформовано науково-обґрунтовані пропозиції щодо удосконалення структури інституційного механізму управління екологоорієнтованим розвитком ВЕ (п.3.3, с. 141-147, с. 150-151);

- розроблено науково-методичний підхід до визначення оптимального сценарію інвестування у розвиток ВЕ (п.3.3, с.147-148).

### **Наукова новизна результатів дослідження**

Зміст та обсяг дисертаційної роботи, автореферату й опублікованих наукових праць дозволяють стверджувати, що дослідження здійснено дисертантом самостійно та містить елементи наукової новизни. До найбільш суттєвих результатів дисертаційної роботи, які в сукупності вирішують завдання подальшого розвитку науково-методичного забезпечення формування організаційно-економічного механізму управління екологоорієнтованим розвитком відновлювальної енергетики, належать такі.

Автором вперше розроблено науково-методичний підхід до формування організаційно-економічного механізму управління екологоорієнтованим розвитком відновлювальної енергетики на основі системи торгівлі «зеленими» сертифікатами (с. 55-84).

У дисертаційній роботі удосконалено науково-методичне забезпечення застосування «зелених» сертифікатів поза межами основної системи торгівлі ними, яке відрізняється від інших впровадженням низки економічних механізмів з використанням таких сертифікатів (с. 123-140).

Автором удосконалено структурно-логічну схему інституційного механізму управління екологоорієнтованим розвитком відновлювальної енергетики, якою на відміну від інших передбачається створення окремого підрозділу Національної комісії, що здійснює регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг з функціями адміністрування системи торгівлі «зеленими» сертифікатами та фінансове забезпечення розвитку відновлювальної енергетики через створення інвестиційного фонду (с. 141-147, с. 150-151).

У дисертації здобувачем удосконалено науково-методичний підхід до визначення оптимального сценарію інвестування у розвиток

відновлювальної енергетики, який на відміну від існуючих враховує рівень регіонального техногенного навантаження на навколишнє природне середовище, вартість генерації електроенергії за різними технологіями «зеленої» енергетики та передбачає запровадження механізму безвідсоткового кредитування будівництва електростанцій на основі відновлювальних джерел енергії (с. 147-148).

У дисертаційній роботі набув подальшого розвитку науково-методичний підхід до двостадійного ціноутворення на електроенергію, який передбачає на відміну від інших визначення ціни електроенергії з різних відновлювальних джерел енергії на першій стадії та встановлення ціни електроенергії для кінцевих споживачів з урахуванням обов'язкової квоти на споживання «зеленої» електроенергії на другій стадії (с. 85-100).

Викладені та обґрунтовані у дисертації нові теоретичні твердження, ідеї, положення і практичні рекомендації отримані дисертантом вперше на основі оригінального авторського підходу до вирішення актуального науково-прикладного завдання – розроблення науково-методичних засад комплексного організаційно-економічного механізму управління екологоорієнтованим розвитком відновлювальної енергетики на основі системи торгівлі «зеленими» сертифікатами.

#### **Повнота відображення висновків і пропозицій дисертації в опублікованих автором наукових працях та авторефераті**

Основні результати дисертаційної роботи опубліковано в 15 друкованих працях (6 із них належать особисто автору), зокрема, 3 статті – у міжнародних наукових періодичних виданнях, які індексуються наукометричними базами Scopus та Web of Science, 2 статті – у наукових фахових виданнях України, 2 статті – у наукових виданнях інших держав, 1 підрозділ – у підручнику, 7 публікацій – у збірниках матеріалів конференцій. Загальний обсяг публікацій за темою дисертації становить 6,24 друк. арк., зокрема особисто дисертанту належить 5,16 друк. арк.

В опублікованих працях відтворено основний зміст і наукові результати дисертації. За матеріалами досліджень зроблені доповіді на міжнародних науково-практичних конференціях. Обсяг друкованих праць та їх кількість відповідають вимогам до публікацій основного змісту дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук.

Автореферат містить відомості про зміст дисертації, ступінь новизни авторських розробок, теоретичне та практичне значення отриманих результатів. Матеріал автореферату і дисертації викладено чітко, послідовно, літературною мовою. Ілюстративний матеріал допомагає зрозуміти й оцінити основні ідеї роботи.

### **Значущість одержаних результатів для науки і практики**

Теоретична цінність результатів роботи полягає в адекватному поставленим завданням застосуванні обґрунтованих здобувачем теоретико-методичних підходів до формування організаційно-економічного механізму управління екологоорієнтованим розвитком відновлювальної енергетики.

Практична цінність отриманих результатів полягає у тому, що теоретичні та методичні положення, висновки і рекомендації дисертаційної роботи доведені до рівня конкретних розробок та можуть бути використані органами державної влади для удосконалення управління розвитком відновлювальної енергетики.

Впровадження методичних положень та результатів дисертації підтверджуються відповідними довідками: Комітету Верховної Ради України з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки» (лист № 04-26/24-291 від 16.05.2016 р.); Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України (лист № 457-01/4-16 від 02.06.2016 р.); інжинірингової компанії «Рентехно» (лист № 12/05-01 від 12.05.2016 р.).

Результати дисертаційної роботи можуть бути рекомендовані для використання як основа для подальших наукових пошуків, спрямованих на розвиток еколого-економічних інструментів для стимулювання розвитку відновлювальної енергетики як на регіональному, так і на національному рівнях.

Результати проведених досліджень, зокрема запропонований автором науково-методичний підхід до оцінки вартості електроенергії з відновлювальних джерел енергії може бути використаний консалтинговими та інжиніринговими компаніями при оцінці інвестиційних проектів у сфері відновлювальної енергетики.

Сфера практичного застосування результатів дослідження – Комітет Верховної Ради України з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки, Національна комісія, що здійснює регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг, Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України, Міністерство екології та природних ресурсів України.

#### **Дискусійні положення та недоліки дисертаційного дослідження**

При загальній позитивній оцінці дисертаційної роботи необхідно виокремити низку її дискусійних положень та зауважень.

1. Для оцінки вартості «зеленої» електроенергії на основі різних технологій автор використовує методику «Levelized Cost of Electricity» (с. 91-92). Доцільно було б її порівняти з існуючими на сьогодні методиками розрахунку вартості електроенергії з відновлювальних джерел, зокрема тих, на яких сьогодні ґрунтується визначення величини «зелених» тарифів в Україні.
2. Запропонований автором механізм кредитних «зелених» сертифікатів (с. 124-107) передбачає здійснення авансованих платежів кінцевими споживачами за ще не згенеровану «зелену» електроенергію. Виникає певна несправедливість щодо безоплатного залучення коштів

споживачів електричної енергії для фінансування об'єктів відновлювальної енергетики. Цей недолік доцільно ліквідувати, запропонувавши створення акціонерних товариств для будівництва генеруючих потужностей «зеленої» енергетики.

3. Дискусійне питання виникає з приводу однакової норми прибутку для різних технологій відновлювальної енергетики за умови різності інвестиційних витрат на 1 МВт встановленої потужності, що може призвести до розгортання електростанцій на основі лише окремих видів відновлювальних джерел енергії.

4. При розробленні низки механізмів із використанням «зелених» сертифікатів автором не врахована необхідність стимулювання виробництва вітчизняного обладнання для електростанцій на основі відновлювальних джерел енергії. Враховуючи вірогідність нижчої ціни такого обладнання у порівнянні з імпортованим, це мало б позитивний вплив як на розвиток вітчизняного промислового комплексу, так і на зниження ціни «зеленої» електроенергії.

5. Доцільно було б більш детально пояснити, чому розрахунок низки показників у дисертаційному дослідженні був прив'язаний до умов реалізації проектів відновлювальної енергетики саме у рамках програми USELF.

Варто зазначити, що наведені вище недоліки та дискусійні питання не ставлять під сумнів наукову й практичну цінність дисертаційної роботи, а лише можуть слугувати предметом наукової дискусії під час захисту представленої дисертаційної роботи.

### **Відповідність роботи вимогам Атестаційної комісії МОН України**

Аналіз дисертації дає всі підстави зробити висновок про те, що вона є завершеним самостійним дослідженням, яке містить елементи наукової новизни і має теоретичну та практичну цінність. Основні положення



дослідження, що виносяться на захист, а також висновки є чіткими, продуманими і достатньо аргументованими.

За своєю структурою, обсягом і оформленням дисертація відповідає вимогам до кандидатських дисертацій. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків та списку використаних джерел. Загальний обсяг дисертації становить 188 сторінок комп'ютерного тексту, робота містить 9 таблиць, 25 рисунків, список використаних джерел із 163 найменувань.

Тема і зміст дисертації відповідають паспорту спеціальності 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища, а також профілю спеціалізованої вченої ради Д 55.051.01 Сумського державного університету.

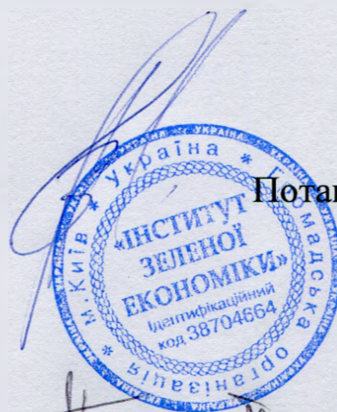
Автореферат за структурою і технічним оформленням повністю відповідає визначеним Атестаційною комісією МОН України вимогам. Зміст автореферату відповідає змісту дисертаційної роботи, повною мірою відображає її основні науково-методичні положення, не містить інформації, яка не наведена в роботі.

### **Загальний висновок**

Дисертація виконана на високому науково-теоретичному рівні, її положення, що виносяться на захист, є належним чином обґрунтованими, містять елементи наукової новизни і мають практичну цінність. Враховуючи актуальність та перспективність обраного напрямку досліджень, коректність поставлених у роботі завдань як у теоретичному, так і в прикладному аспектах, а також змістовність запропонованих підходів до їх, дисертаційну роботу Курбатової Т.О. можна вважати істотним науково-практичним внеском у розроблення організаційно-економічних механізмів управління екологоорієнтованим розвитком відновлювальної енергетики.

Робота відповідає вимогам пп. 9, 11, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567. Це дає підстави зробити висновок про те, що Курбатова Тетяна Олександрівна заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.06 – економіка природокористування та охорони навколишнього середовища.

Директор Інституту зеленої економіки  
доктор економічних наук,  
старший науковий співробітник



Потапенко В.Г.

*Відома Потапенку В.Г.  
підтверджує*