

Спеціалізованій вченій раді Д 26.870.01
Національної академії статистики, обліку та аудиту

ВІДГУК

офіційного опонента

на дисертаційну роботу Хазана Павла Вікторовича
«Статистичне оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії в
Україні», подану на здобуття наукового ступеня кандидата економічних
наук за спеціальністю 08.00.10 – статистика

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

Одними з найбільш глобальних проблем, які хвилюють сьогодні людство, є питання збереження навколишнього природного середовища, що включає належний облік та оцінку навколишнього природного середовища та, зокрема, відновлювальних енергетичних ресурсів. Сучасне зростання та прискорення енергоефективності продовжує вдосконалюватись, а відновлювальні джерела енергії завойовують все більшу питому вагу в виробництві електроенергії як в Україні так і в усьому світі.

Перехід планети на альтернативні засоби виробництва енергії вимагають і ставлять перед науковцями конкретні завдання щодо вдосконалення методологічних підходів до оцінки проблем узгодження інтересів людства з можливостями природи. Для отримання відповідей на ці та інші питання щодо ефективного природокористування необхідним є досконалий облік та оцінювання розвитку відновлювальних джерел енергії. Енергогенеруюча потужність що заснована на основі відновлювальних джерел енергії зростає прогресуючими темпами і, в період до 2023 року вона зможе забезпечити до 30 відсотків світової потреби в електроенергії.

Як наслідок, зростання всебічної обізнаності та загально-економічного інтересу до застосування технологій із запровадження відновлювальних

*Вх. № 115 від 14.11.2019р.
Вашині секретар Зоріна О.А.*



джерел енергії, розробка та подальше удосконалення статистичної оцінки вказаної категорії енергії, слугуватиме однією з основ формування ефективної еколого-економічної політики держави, в тому числі в частині управління національними та транскордонними ресурсами що, в цілому, забезпечить порівнянну основу для спрямування фінансування на різні напрями виробництва енергетичних потоків з врахуванням як кон'юнктури ринку, так і потреб суспільства у електричній енергії. При цьому, зростання виробництва та, як наслідок, споживання «чистих» енергоресурсів, отриманих з відновлювальних джерел енергії слугуватиме ключовим фактором скорочення викидів CO₂ та боротьби з глобальним потеплінням.

З огляду на вказане, комплексне оцінювання та прогнозування, на основі моделей сталого розвитку виробництва та споживання енергії, за допомогою використання кластерного, факторного та кореляційно-регресійного аналізу, удосконалення існуючої системи показників дозволить отримати більш якісну оцінку розвитку відновлюваних джерел енергії. Це надасть можливість поєднати теоретичні та практичні складові сталого розвитку.

Подальше вдосконалення технологій у галузі енергетики, зростання питомої ваги відновлюваних джерел енергії в загальному енергетичному балансі України, створює передумови для застосування на рівні органів статистики принципово нової за змістом та якості моделі для урахування енергетичного компонента в економічному розвитку.

Дослідження досвіду країн світу говорить про наявність фундаментальних обґрунтувань щодо розвитку відновлюваних джерел енергії, які мають стати підґрунтям пропозицій і рекомендацій з удосконалення розвитку відновлювальних джерел енергії. Особливої актуальності цей аспект набуває в умовах відсутності якісного статистичного та інформаційного забезпечення для урахування всього спектру відновлюваних джерел енергії в умовах сучасного етапу еколого-економічного розвитку.

Саме тому є підстави вважати обрану тему дослідження актуальною як у теоретичному, так і у практичному сенсі. Актуальність теми дисертаційної роботи підтверджується і тим, що обраний напрямок дослідження є складовою частиною наукових досліджень Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара за темою «Інформаційно-методичне забезпечення функціонування соціально-економічних систем різного рівня» (номер державної реєстрації 0116U003344). В рамках зазначеної роботи автором розроблена методика оцінювання розвитку ВДЕ, система статистичних показників з урахуванням соціальних, екологічних та економічних аспектів; обґрунтовано адаптацію методики до наявного інформаційно-статистичного забезпечення оцінювання розвитку ВДЕ та гармонізацію до міжнародної статистичної системи, системного оцінювання та формування пропозицій для комплексного збирання інформації щодо ВДЕ.

Зважаючи на вищевикладене, тема дисертаційної роботи Хазана П. В. яка присвячена вирішенню наукової проблеми статистичного оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії в Україні» є своєчасною та актуальною.

Дослідження пройшли апробацію на міжнародних конференціях, семінарах, в практичній діяльності підприємств, висвітлені в друкованих працях, упроваджені в регіональній стратегії та інших нормативних документах.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність. Наукові положення, висновки та рекомендації, викладені в дисертації Хазана П. В. досить обґрунтовані, логічні та достовірні, що обумовлено:

— глибиною наукового дослідження, проведеного із використанням діалектичних методів пізнання економічних процесів, методів індукції та дедукції, аналізу та синтезу на основі достовірної емпіричної бази та з ґрунтовним опрацюванням публікацій провідних вчених в галузі економіки та відновлюваних джерел енергії;

— доказовістю та переконливою аргументацією наукових розробок, які мають суттєве теоретико-методичне та практичне значення.

Серед найбільш суттєвих наукових результатів, одержаних дисертантом, слід виділити розробку інтегрального показника оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії на основі економічної, екологічної та соціальної груп показників.

Логічне, послідовне та всебічне розкриття теми дисертації забезпечило одержання та обґрунтування таких результатів проведеного дослідження.

Наукові положення, висновки й рекомендації, що сформульовані в дисертації, є достовірними. Достовірність підтверджується використанням значного обсягу матеріалів офіційної статистики України, Євростату, міжнародних енергетичних та екологічних організацій тощо.

Зміст дисертації і відповідність встановленим вимогам

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Повний обсяг дисертації 326 сторінок друкованого тексту, основний зміст викладено на 203 сторінках. Дисертація містить в основному тексті 39 рисунків, 27 таблиць, список використаних джерел, що нараховує 401 найменування, 20 додатків на 79 сторінках.

Дисертаційна робота характеризується завершеною, логічною структурою та послідовною побудованою та висвітлює зміст визначених розділів. Зміст дисертації відповідає меті в завданням дослідження.

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, визначено мету, завдання, об'єкт предмет та методи дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих результатів.

Перший розділі дисертації присвячено теоретичним та методологічним засадам статистичного оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії, у якому висвітлюється їх розвиток як об'єкта статистичного оцінювання, нормативно-правове забезпечення розвитку відновлюваних джерел енергії та

розрахункові методики для визначення тарифів на електроенергію, в тому числі «зеленого» тарифу в Україні та світі. Здобувачем всебічно розкрито сутність поняття розвитку відновлюваних джерел енергії, запропоновано авторську дефініцію, обґрунтовані компоненти розвитку відновлюваних джерел енергії (С. 26–31). Слушними вважаємо пропозиції автора щодо класифікації джерел енергії (рис. 1.1, с. 29). Цікавими є ідеї дисертанта щодо систематизації досліджень в галузі статистичного спостереження розвитку ВДЕ в Україні (рис. 1.3, С.36), в цьому контексті автором також надана функціональна схема оцінювання розвитку ВДЕ (рис. 1.5, С.42). Слід зазначити, що здобувачем ретельно проаналізовано правову та методологічну основу інформаційного забезпечення статистичного оцінювання сфери відновлюваної енергетики в Україні та запропонована схема правової основи інформаційного забезпечення її статистичного дослідження (рис. 1.7, С.51).

У другому розділі дисертаційної роботи проведений аналіз відновлюваних джерел енергії в системі міжнародних, європейських та національних класифікацій. Дисертантом обґрунтовано методику оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії, яка включає збирання й розрахунок показників та параметрів, розробку рекомендацій щодо політики на міжнародному, європейському, національному, регіональному, та місцевому рівнях на основі досліджених систем. Автором запропоновано аналіз споживання та виробництва відновлюваної енергії в Україні у порівнянні з іншими країнами Європи (рис. 2.6, С.81). Крім того, дисертантом вивчено основні європейські методології для статистичного дослідження енергетичних систем, оцінки ринків відновлюваної енергетики, а також для визначення найбільш перспективних технологій відповідно до принципів енергетичної безпеки, екологічної сталості та енергетичної рівності (стр 90-112). Цілком поділяємо авторській підхід до систематизації інформаційно-статистичного забезпечення розвитку відновлюваних джерел енергії (рис. 2.10, С.111).

Основним науковим результатом, здобутим дисертантом за другим розділом, вважаємо те, що завдяки ґрунтовному методичному опрацюванню

методик оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії на вітчизняному, європейському та світовому рівні, а також на базі проведеного аналізу існуючого інформаційно-статистичного забезпечення було доведено, що об'єднуючим аспектом кожної з методик є ґрунтування на засадах сталого розвитку, енергетичної безпеки та рівності, сталого виробництва та споживання. Також було зроблено порівняння вартості енергії з відновлюваних джерел та розрахованою автором вартістю електроенергії, яка вироблена з використанням викопного палива, з урахуванням ресурсно-екологічних та соціальних факторів, зокрема збитків від забруднення (С. 83-84).

У третьому розділі автором обґрунтовано методологію статистичного оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії на основі розробленої системи показників. Важливим є те, що запропонована система показників відповідає принципам сталого розвитку та дає можливість оцінити, наскільки напрямок енергетичної політики держави відповідає цим принципам (рис 3.6, С.39)

Цілком поділяємо авторські підходи щодо використання статистичних інструментів при оцінюванні відновлюваних джерел енергії в Україні, зокрема вдалими є ідеї дисертанта щодо використання кластерного аналізу відповідно до рівнів розвитку відновлюваних джерел енергії, розвитку енергетичного сектору та впливу розвитку ВДЕ на існуючу енергетичну структуру по областях України та країнам Європи (С. 150-165). В підрозділі 3.2.2. автором також проведений факторний аналіз для виявлення найбільш суттєвих факторів впливу на розвиток відновлюваних джерел енергії.

Дисертантом на основі статистичних даних за допомогою кореляційно-регресійного аналізу було розраховано значення групових показників оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії за економічною, екологічною та соціальною групами, а також запропоновано узагальнюючий інтегральний показник через структуру групових показників (С. 174-189). Поряд з цим, зроблена комплексна оцінка значення інтегрального показника з 2006 р. та прогнозування до 2020 р., оцінений рівень та спрямованість розвитку

відновлюваних джерел енергії в Україні (С. 190-191), побудовано моделі споживання та виробництва відновлюваних джерел енергії (С. 193-196).

Висновки та рекомендації логічно випливають із виконаних досліджень і підтверджуються довідками про впровадження результатів дисертації у науково-дослідну роботу, у діяльність державних підприємств та громадських об'єднань.

Вважаємо, що дисертація Хазана П. В. за змістом, сутністю, структурою та оформленням повністю відповідає вимогам МОН України.

Наукова новизна результатів дослідження

Основні результати проведеного дослідження, які визначають наукову новизну ключових положень дисертації, полягають у наступному:

Удосконалено.:

- методичні засади статистичного оцінювання розвитку ВДЕ в Україні, що дало можливість сформувати комплексну оцінку стану ВДЕ та розробити рекомендації щодо їх розвитку (С. 32-43);
- систему статистичних показників оцінювання розвитку ВДЕ шляхом їх адаптації до наявного інформаційно-статистичного забезпечення, що уможливило порівняння України з країнами Європи у досліджуваній сфері (С. 126-149);
- інформаційно-статистичне забезпечення оцінювання розвитку ВДЕ на основі формування та поглиблення наявної інформаційної бази, що забезпечило розроблення пропозицій щодо централізованого збирання даних та стратегій розвитку ВДЕ на регіональному рівні (С. 109-122).

Дістало подальшого розвитку:

- понятійно-категоріальний апарат розвитку ВДЕ України завдяки визначенню його місця і ролі в системі енергетики України, що дозволило формулювати відповідні основні поняття з урахуванням статистичної теорії (С. 26-30);

- науково-методичні засади оцінювання стану та розвитку ВДЕ на основі кластерного, факторного та кореляційно-регресійного аналізу, що уможливило отримання прогнозної оцінки (С. 150- 195);
- науково-методичні положення статистичного оцінювання розвитку ВДЕ відповідно до міжнародної практики, що дозволило гармонізувати енергетичний сегмент системи державної статистики України з європейською системою оцінювання розвитку ВДЕ (С. 69-109).

З огляду на це, можна стверджувати, що основні результати наукового дослідження Хазана П.В. мають суттєве значення, відрізняються науковою новизною, що дає здобувачу цілковиті підстави виносити їх на захист.

Практичне значення роботи і використання результатів дослідження.

Практичне значення здобутих дисертантом результатів полягає в тому, що теоретичні положення, викладені в дисертації, доведені до рівня конкретних практичних рекомендацій та пропозицій. Методичні підходи до вдосконалення інформаційно-статистичного забезпечення використовуються в роботі Головного управління статистики в Дніпропетровській області (довідка № 02-25/918 від 16.07.2018 р.). Упроваджено систему статистичного оцінювання розвитку ВДЕ у «Центрі екологічного моніторингу» Дніпропетровської обласної ради» (довідка № 432/21-5 від 25.05.2018 р.). На основі положень дисертації розроблено та впроваджено «Стратегію енергозбереження, енергоефективності та розвитку відновлюваних джерел енергії Дніпропетровської області на 2018 – 2035 роки», запропоновано зміни та доповнення до «Дніпропетровської обласної комплексної програми (стратегії) екологічної безпеки та запобігання змінам клімату на 2016 – 2025 роки», надані практичні рекомендації до розділу «Енергоефективність та впровадження відновлюваних джерел енергії» у спільній роботі Дніпропетровської обласної ради, Дніпропетровської обласної державної адміністрації та ГО «Зелений світ – Друзі Землі» (довідка № 8343-1 від 18.03.2018 р.). Основні теоретичні та методологічні питання статистичного оцінювання розвитку ВДЕ в Україні

впроваджені у навчальний процес Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара при викладанні таких курсів, як «Екоаудит» та «Статистичні методи економічної діагностики» (акт б/н від 21.09.2018 р.). Основні положення та висновки дисертаційної роботи Хазана П.В. апробовані шляхом обговорення на наукових конференціях, де отримали схвальну оцінку фахівців.

Повнота викладу основних результатів дисертації в публікаціях автора

Висновки дисертації й основні позиції достатньо аргументовані й знайшли своє відображення у 22 наукових працях, серед яких 2 колективні монографії, 10 статей у наукових фахових виданнях, 1 публікація в іноземному науковому виданні, 9 тез і тестів виступів на конференціях.

Кількість, обсяг і якість друкованих праць надають авторові право публічного захисту дисертації.

Оцінка ідентичності змісту автореферату і основних положень дисертації

Автореферат дисертації відповідає встановленим вимогам МОН України до дисертацій, поданих на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук (зокрема, п.13 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника»). Зміст автореферату повною мірою стисло висвітлює основні положення дисертації та не містить положень, які в ній відсутні.

Зауваження та дискусійні положення щодо дисертаційної роботи

Позитивно оцінюючи змістовність та обґрунтованість наукових положень дисертації Хазана П.В., їх достовірність, новизну та важливість висновків враховуючи необхідність подальшого вирішення наукової проблематики є потреба зробити коментарі та звернути увагу на зауваження і дискусійні, з погляду опонента, окремі недоліки та положення:

Доцільним було б для з'ясування позиції автора більш повно висвітлити деякі окремі положення дисертації:

1. Тема дисертаційного дослідження є дуже актуальною, але на нашу думку викликає сумнів щодо розкриття саме змісту статистичного оцінювання розвитку відновлювальних джерел енергії. В першому розділі «Теоретичні та методологічні засади статистичного оцінювання розвитку відновлювальних джерел енергії» відсутні методологічні засади вищезазначеного статистичного оцінювання а зроблено акцент лише методиках для визначення «зеленого тарифу».

2. Ознайомившись із завданнями дослідження і змістом самої роботи, на нашу думку присутнє неспівпадіння заявлених завдань із проведеним дослідженням, зокрема щодо адаптування міжнародної системи статистичного оцінювання стану ВДЕ до сучасної системи державної статистики України.

3. В параграфі 1.2 розглядається нормативно – правове забезпечення розвитку відновлюваних джерел енергії в Україні та світі. На схемі побудованій на (Рис. 1.6, с.46) «Основні напрямки державної політики у сфері розвитку ВДЕ» вважаємо, за доцільне конкретизація зв'язок між політичним й економічними механізмами та статистичним вивченням. Необхідно було більш ширше описати напрямки державної політики саме в галузі енергетичної статистики, зокрема щодо обліку відновлювальних джерел енергії та їх роль в екологічній статистиці.

4. У розділі 2 у Табл.2.3 (с.100) наведена характеристика існуючих міжнародних методологій щодо оцінювання розвитку ВДЕ, на нашу думку, наведена характеристика не враховує ключових міжнародних статистичних методологій – а саме методологій Євростату, Європейської економічної комісії ООН, Європейського агентства навколишнього середовища.

5. У параграфі 2.3 автором наведено державні статистичні спостереження (С. 111-114), які на сьогодні проводяться в Україні. Вважаємо, що необхідно було більш детально проаналізувати яким чином автором

використовується інформація, що зазначена в цих спостереженнях, а також чи пропонується удосконалити та доповнити новими показниками форми статистичної звітності відповідно до проведеного аналізу та розрахунків.

6. В підрозділі 3.3 дисертації автором запропоновано науково методичні положення оцінювання розвитку ВДЕ. На наш погляд, назву узагальнюючого показника за своєю сутністю слід називати не інтегральний, а комплексний (С. 10-12 автореферату, С. 174-196 дисертації).

7. В третьому розділі дисертації виглядає за доцільне доповнити аналітичні розрахунки розв'язанням оберненої статистичної задачі: “На скільки зміниться значення результативного показника при зміні значень чинника/ів на одиницю чи іншу нормативну величину?” на основі застосування методу статистичних рівнянь залежностей. Такий розрахунок дозволить одержати кількісну оцінку необхідної зміни економічних, соціальних та екологічних груп чинників для забезпечення нормативного значення узагальнюючого показника ВДЕ в динаміці як в цілому по Україні, так і на регіональному рівні (С. 11 автореферату, С. 126-196 дисертації).

Слід зауважити, що зазначені недоліки не знижують якості дисертаційної роботи, яка є завершеним, самостійним науковим дослідженням Хазана П.В. та заслуговує на позитивну оцінку.

Загальний висновок про відповідність роботи вимогам МОН України

За результатами аналізу положень і висновків дисертаційної роботи Хазана П.В. є підстави стверджувати, що робота за вибраною проблематикою, теоретичним рівнем, вибраним об'єктом та предметом дослідження, отриманими результатами і рівнем їх наукової новизни відповідає вимогам до дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.

Тема дисертаційної роботи, її зміст, результати висновки і рекомендації відповідають спеціальності 08.00.10 – статистика. Дисертаційна робота містить нові підходи до вирішення актуальної наукової проблеми статистичного оцінювання розвитку відновлювальних джерел енергії. Новизна отриманих

результатів, глибина наукового дослідження, рівень поданого в дисертації матеріалу, його логічна ув'язка, доказовість, послідовність, аргументація свідчать про високий рівень, обґрунтованості наукових розробок Хазана П.В. і обумовлюють те, що його дисертаційна робота заслуговує на позитивну оцінку.

Основні положення, що винесені автором на захист, отримані самостійно та повністю опубліковані у наукових виданнях. Результати роботи доповідались автором і обговорювались на науково-практичних конференціях. Автореферат за структурою та оформленням відповідає вимогам МОН України, а його зміст відповідає змісту дисертаційної роботи та відображає її основні положення.

На підставі вищевикладеного можна зробити висновок, що дисертаційна робота Хазана П.В. на тему: «Статистичне оцінювання розвитку відновлювальних джерел енергії в Україні» є завершеним самостійним науковим дослідженням, відповідає вимогам МОН України до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук, зокрема пунктам пп. 9, 11, 12 “Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника”, обраній спеціальності, а її автор – Павло Вікторович Хазан – заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.10 – Статистика.

Офіційний опонент:

доктор економічних наук,
заступник начальника управління
обробки даних економічної статистики –
начальник відділу обробки даних
статистики сільського господарства та
наколишнього середовища
ГУС в Житомирській області

Т. В. Кобилянська

Підпис Кобилянської Т. В. завідувач
Начальник відділу
управління статистики сільського господарства та
наколишнього середовища

Житомирська
область
ГУС
П. А. Гашинська

