

РЕЦЕНЗІЯ

професора кафедри маркетингу та міжнародної торгівлі
Національного університету біоресурсів і природокористування України,
доктора економічних наук, професора **ГАЛЬЧИНСЬКОЇ Юлії Миколаївни**
на дисертацію **НАМ'ЯСЕНКА Юрія Олександровича** на тему:
**«Економічна ефективність альтернативного
енергозабезпечення сільських домогосподарств»**,
подану на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 051 «Економіка»

Актуальність теми дисертації

Сьогодні, попри серію кризових явищ останніх років в ЄС та Україні, досягнення цілей сталого розвитку залишається дуже актуальним питанням. Значна роль в забезпеченні сталого розвитку, приділяється саме розвитку відновлюваної енергетики, яка має ряд переваг над традиційним паливно-енергетичним комплексом, зокрема: значно менші обсяги викидів забруднюючих речовин та відсутність потреби у викопному паливі, що значно здешевлює вартість генерації електроенергії на довгостроковому періоді часу.

Як відомо, сьогодні вітчизняний енергетичний сектор переживає найскладніший період за всю історію незалежності України. Відсутність повноцінної модернізації існуючих електростанцій, як атомної, так і тепло електро генерації, а також відсутність залучень міжнародних або внутрішніх інвесторів у будівництво нових об'єктів генерації електроенергії мали значний негативний ефект на енергетичну та екологічну безпеку України. Початок повномасштабної війни росії проти України ознаменував ще більшу стагнацію традиційного сектору енергетики в державі, оскільки росія розпочала цілеспрямовані терористичні ракетні удари, як по об'єктах генерації електроенергії, так і по засобам передачі електроенергії.

Ключова роль, яка відводилася механізму гарантованого покупця в енергетичній стратегії України до 2035 в цілях стимуляції розвитку відновлюваної енергетики в Україні також була повністю знівельована початком повномасштабної війни. В результаті відбувся перерозподіл структури національного бюджету з подальшим зменшенням величини зеленого тарифу, за яким юридичні та фізичні особи мали змогу гарантовано продавати державі надлишки власної генерації електроенергії.

Враховуючи значну перевагу відновлюваної енергетики над традиційною, а також необхідність підвищення національної енергетичної безпеки – існує колосальна потреба у пошуку нових варіантів стимуляції розвитку відновлюваної енергетики в Україні. Тому дисертація Нам'ясенка Юрія Олександровича є досить актуальною.

Наукова новизна досліджень і отриманих результатів

Дисертація Юрія Нам'ясенка присвячена обґрунтуванню теоретико-методичних, організаційних та практичних засад підвищення економічної ефективності альтернативного енергозабезпечення сільських домогосподарств та розробленню практичних пропозицій щодо підвищення економічної ефективності альтернативного енергозабезпечення сільських домогосподарств.

Заслугує на увагу новизна щодо обґрунтування підходу до оцінки економічної ефективності інвестування в альтернативну енергетику серед сільських домогосподарств України на базі визначення величини дисконтованого прибутку сільського домогосподарства від використання сонячної електростанції у поєднанні з системами збереження енергії при ринковій реалізації залишків виробленої електроенергії.

Цікавою є розроблена автором методика визначення на базі оптимізаційної моделі факторів, які дозволяють мінімізувати витрати, пов'язані зі зберіганням електроенергії сільськими домогосподарствами, що, в свою чергу, веде до збільшення добробуту сільських домогосподарств.

Окрему увагу варто приділити концептуальним засадам формування економічних відносин на енергетичному ринку та підвищенню ефективності його функціонування, на основі аналізу поточного стану традиційного енергозабезпечення України.

Практичне значення одержаних результатів для науки і практики

Значення отриманих результатів дисертації полягає у тому, що вони мають, як науково-теоретичний, так і практичний інтерес та можуть бути використані у: науково-дослідній сфері, як основа щодо подальших наукових розробок із досліджуваної проблематики, а також у вдосконаленні існуючого енергетичного законодавства України в частині стимулювання розвитку альтернативної енергетики в Україні.

Остаточні формулювання у дисертації (основні положення), що виносяться на захист, наукова новизна та практичне значення одержаних результатів, загальні висновки показують, що дисертація Юрія Нам'ясенка спрямована на теоретико-методичне і практичне розв'язання важливих наукових завдань у сфері дослідження економічної ефективності альтернативного енергозабезпечення сільських домогосподарств. Автором представлено новий підхід до оцінки економічної ефективності альтернативного енергозабезпечення сільських домогосподарств, який базується на визначенні дисконтного прибутку сільського домогосподарства від інвестування у домашню сонячну електростанцію на всьому часовому горизонті її використання з подальшим визначенням ступеня рівня економічної ефективності, як відношення отриманого прибутку до загального обсягу інвестування.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Автором запропоновано використання оптимізаційної моделі для визначення дисконтованого прибутку сільського домогосподарства при використанні домашньої сонячної електростанції, як головного інструменту визначення економічної ефективності від інвестування сільського домогосподарства в системи відновлюваної енергетики.

Застосування наведеної в дисертації методики дозволяє зробити висновок про існування сталого ефекту масштабу зростання енергоефективності залежно від обсягу генерації електроенергії системами альтернативної енергетики.

Автором роботи обґрунтовані та вирішені наступні завдання: систематизовано особливості формування та розвитку енергетичного сектору національної економіки України; узагальнено теоретичні підходи до оцінки економічної ефективності альтернативного енергозабезпечення сільських домогосподарств; визначено концептуальні засади трансформації системи енергозабезпечення сільських домогосподарств України; проведено порівняльний аналіз ефективності сучасних систем енергозабезпечення в Україні та світі; здійснено оцінку економічної ефективності традиційної енергетики України та визначено перспективи подолання наслідків війни серед вітчизняного енергетичного сектору; визначено потенціал відновлюваної енергетики у системі альтернативного енергозабезпечення сільських домогосподарств; обґрунтовано економічну доцільність інвестування у відновлювані системи енергозабезпечення для сільських домогосподарств; визначено перспективи використання систем збереження енергії сільськими домогосподарствами; розроблено рекомендації щодо державного стимулювання розвитку альтернативного енергозабезпечення сільських домогосподарств.

Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій в наукових публікаціях, зарахованих за темою дисертації

Основні наукові результати дисертації викладено у 14 наукових працях, з яких 3 статті у наукових виданнях, включених до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, 7 статей у наукових фахових виданнях України, стаття в науковому виданні іншої держави, 3 тез наукових доповідей, що свідчить про достатньо повне ознайомлення наукової громадськості з основними положеннями дисертації Юрія Нам'ясенка.

Аналіз структури і змісту дисертації

Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації становить 282 сторінок. Робота містить 18 таблиць, 80 рисунків та 12 додатків. Список використаних джерел налічує 184 найменування.

У *вступі* у стислій формі викладено актуальність теми, мету і завдання досліджень, наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача, апробацію результатів дисертації, публікації.

У *першому розділі* автором було розглянуто основні компоненти енергетичного ринку України, зокрема: ринок електроенергії, ринок природного газу та ринок теплової енергії. Було показано, що основна класифікаційна ознака енергетичних ринків полягає в ступені їх лібералізації, у результаті чого енергетичні ринки поділяються на регульовані та нерегульовані. Для економічно розвинутих країн притаманний саме нерегульований тип енергетичного ринку, при якому держава втручається в його роботу на мінімальному рівні.

На базі проаналізованого автором енергетичного балансу України було виявлено, що основними джерелами задоволення енергетичних потреб серед всіх домогосподарств України є природний газ, теплоенергія централізованого постачання та електроенергія. В цьому ж розділі автором було визначено поняття сільського домогосподарства, основними джерелами задоволення енергетичних потреб якого є природний газ та електроенергія.

Автором було продемонстровано, що після розпаду радянського союзу Україна успадкувала повністю регульовані енергетичні ринки, з яких протягом останніх 33 років тільки серед ринку електроенергії було проведено ряд значимих реформ. Але при цьому, роль держави на ринку електроенергії України все ще залишається досить значною, що потребує створення державою умов для конкурентного розвитку даного ринку.

У *другому розділі* автором показано, що основу вітчизняного енергетичного сектору складає традиційний енергетичний сектор, а саме: ядерна енергетика, теплоенергетика та гідроенергетика. Відповідно до проведеного аналізу автор продемонстрував, що традиційна енергетика України має ряд значних внутрішніх проблем та недоліків. Так, наприклад, теплоенергетика України є одним із найбільших забруднювачів навколишнього середовища в результаті використання вугілля, як основного виду палива. Використання ядерної енергетики приховує в собі колосальний ризик появи значних техногенних катастроф. Також автор продемонстрував, що вітчизняні науковці при визначенні економічної вартості використання ядерної енергетики не враховують вартість захоронення радіоактивних відходів.

Крім аналізу традиційного енергетичного сектору України, автор сфокусував свою увагу на дослідженні розвитку альтернативної енергетики в Україні. Було продемонстровано, що активний розвиток відновлюваної енергетики в Україні почався у 2012 році, після запровадження державою механізму гарантованого покупця. Основним видом альтернативної енергетики, яка займала перше місце за темпами розвитку є сонячна енергетика. Друге місце за темпами розвитку посідала вітрова енергетика. Розвиток сонячної енергетики спостерігався саме серед юридичних осіб, які були основними інвесторами. Однак, з 2018 року спостерігається початок активного розвитку сонячної енергетики уже і серед домогосподарств України.

Автором було показано, що, не дивлячись на існуючий в Україні з 2012 року механізм гарантованого покупця, – величина зеленого тарифу немала маржинального впливу на темпи розвитку відновлюваної енергетики, як серед юридичних осіб, так і серед домогосподарств. До основних причин, які дали змогу збільшити обсяги інвестування у відновлювану енергетику відноситься: підвищення рівня ефективності технологій, а також зменшення приведеної вартості виробництва електроенергії даними технологіями.

У *третьому розділі* автором зазначено, що в поточних умовах, коли кредитний рейтинг України знаходиться на майже дефолтному рівні за всіма міжнародними рейтинговими агентствами, а країна агресор наносить цілеспрямовані терористичні удари по об'єктам енергетики – ймовірність залучення міжнародних інвестицій або інвестицій резидентів в розвиток енергетичного сектору України, зокрема і альтернативної енергетики є досить мінімальною. Таким чином саме грошові накопичення населення є одним з потенційних інвестиційних ресурсів для розвитку альтернативної енергетики в Україні.

На базі розробленої оптимізаційної моделі визначення величини дисконтованого прибутку сільського домогосподарства від використання домашньої сонячної електростанції

автор доводить, що залежно від ціни електроенергії, за якою сільське домогосподарство зможе продавати надлишки виробленої електроенергії – термін окупності домашньої сонячної електростанції коливається від 2 до 7 років. При цьому слід зазначити, що максимізація рівня прибутку, а також зменшення терміну окупності інвестицій у домашню сонячну електростанцію досягається саме за умови встановлення сонячної електростанції максимально дозволеної потужності та продажу надлишків виробництва електроенергії за справедливою ринковою ціною, а не встановленим державою тарифом.

Крім цього, слід відзначити, що активний розвиток альтернативної енергетики серед сільських домогосподарств дозволить підвищити рівень енергетичної безпеки всієї держави, оскільки за наведеними оцінками автора кількість населення України, що проживає в сільських домогосподарствах складає від 30 до 50 % всього населення держави.

В цьому ж розділі автором було запропоновано шляхи державного стимулювання розвитку альтернативного енергозабезпечення сільських домогосподарств України.

Завершується дисертація цілісними, логічними, обґрунтованими та розгорнутими **висновками**, у яких здійснено комплексний аналіз наукових праць та чинного законодавства, що визначають стратегічні пріоритети розвитку альтернативної енергетики серед сільських домогосподарств України. Висновки викладено в логічній послідовності відповідно до мети та поставлених завдань, повністю відповідають змісту власних досліджень і засвідчують досягнення здобувачем поставленої мети.

Дисертація Юрія Нам'ясенка є самостійним, цілісним, логічно сформованим та завершеним науковим дослідженням, яке містить сформульовані та обґрунтовані результати, що відповідають критеріям наукової новизни й спрямовані на вирішення проблемних питань теорії та практики. У зв'язку з цим, можна стверджувати про достатній рівень науковості та обґрунтованості висловлених автором у дисертації наукових положень, висновків і рекомендацій.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності

Дисертація є самостійно виконаною науковою роботою, у якій викладено авторський підхід до розроблення теоретичних і практичних положень щодо формування системи маркетингового менеджменту у сільськогосподарських підприємствах. Наукові результати, представлені в дисертації, розроблено автором особисто. З наукових публікацій, виданих у співавторстві, в роботі використано лише ті положення, які становлять особистий внесок автора, про що зазначено в переліку публікацій.

На основі ґрунтовного дослідження змістовного наповнення роботи можна констатувати про відсутність порушень вимог до змісту та оформлення дисертації. Зроблені у дисертації посилання на використані джерела оформлено належним чином.

Дискусійні зауваження та запитання

У цілому позитивно оцінюючи наукове та практичне значення одержаних результатів дисертації, слід звернути увагу на деякі дискусійні положення і окремі недоліки, серед яких необхідно відмітити такі:

1. У дослідженні значну увагу приділено аналізу коштів юридичних та фізичних осіб у банківській системі. З урахуванням отриманих результатів, доречно було б розглянути можливість оцінки обсягу коштів фізичних осіб, що існують поза межами банківської системи, а також валютну структуру залишків коштів безпосередньо в банківській системі.

2. Потребує додаткового обґрунтування доречність запровадження з боку держави гарантій для кредитування сільських домогосподарств у сфері відновлюваної енергетики, що запропоновані автором, з урахуванням сучасних воєнних умов функціонування економіки України.

3. У роботі досить детально обґрунтовано економічну ефективність використання домашніх сонячних електростанцій в поєднанні з системами збереження енергії серед сільських домогосподарств на всьому терміні максимально рекомендованого використання відповідних систем. Проте, окремою перевагою дисертації було б розкриття питання щодо шляхів подальшого використання або утилізації системи альтернативної енергетики після закінчення максимально рекомендованого терміну їх використання.

4. Було б доцільно розглянути потенційні економічні ризики, які пов'язані з надмірною залежністю від конкретних типів відновлюваної енергетики на рівні сільського домогосподарства та навести можливі стратегії пом'якшення даних ризиків.

5. Особливою перевагою дисертації був би аналіз взаємозалежності відновлюваної енергетики з критично важливими секторами національної економіки України.

Зазначені вище побажання не применшують наукову та практичну значущість дисертації, її наукової цінності, актуальності та практичного значення, а також високого рівня виконання.

Загальний висновок

Загальний аналіз роботи свідчить про самостійність і цілісність проведеного дослідження, його актуальність і науковий рівень, теоретичне й практичне значення. Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані в роботі, достатньо повно викладені в опублікованих здобувачем наукових публікаціях. У дисертації Юрія Нам'ясенка відсутні порушення академічної доброчесності.

Дисертація на тему: «Економічна ефективність альтернативного енергозабезпечення сільських домогосподарств» відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 року № 261, наказу Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» і Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44, а її автор Юрій Нам'ясенко заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка».

Рецензент

**Професор кафедри маркетингу
та міжнародної торгівлі**

**Національного університету біоресурсів
і природокористування України,
доктор економічних наук,
професор**

Юлія ГАЛЬЧИНСЬКА

