

ВІДГУК
офіційного опонента на дисертаційну роботу
Янковської Катерини Сергіївни
«Економічна ефективність використання біомаси для
енергозабезпечення сільськогосподарських підприємств»,
подану на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук
за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління
підприємствами (за видами економічної діяльності)

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

На сьогодні людство переживає енергетичну кризу, що викликана диспропорцією стрімкого зростання обсягів споживання викопних енергоносіїв з не менш стрімким зменшенням їх покладів, які поряд з атомною енергією складають основу сучасної енергетики. Через низку аварій, що відбулися на атомних електростанціях в останні роки, стає примарною перспектива заміщення енергії вироблюваної тепловими електростанціями, що працюють на викопних вуглеводах за рахунок використання ядерної реакції. Крім того, тепла енергетика здійснює домінуючий шкідливий вплив на параметри оточуючого середовища, а відтак і погіршення здоров'я населення, внаслідок шкідливих викидів в атмосферу.

Нераціональне використання викопних вуглеводів поряд з шкідливим впливом на екологію призводить до подальшого дефіциту сировини для хімічної промисловості майбутнього.

Як показала світова практика, значну частку енергії можна продукувати з використанням відновлюваних джерел енергії, які є невичерпними, і водночас екологічно чистими. Особливе місце у відновлюваних джерелах енергії займає енергія біомаси, конвертована у енергетичні продукти, а стосовно України – цей ресурс є досить вагомий, внаслідок розвитку аграрного виробництва і значних площ сільськогосподарських угідь, які є перспективою розвитку цього напрямку

біоенергетики. Крім того, слід зауважити, що використання біомаси як первинного джерела енергії, не призводить до суттєвого погіршення параметрів атмосфери планети внаслідок нейтрального кисневого балансу та балансу двоокису вуглецю.

Україна, порівняно з іншими розвиненими країнами світу, має низький рівень заміщення традиційних енергоносіїв відновлюваними джерелами енергії, в тому числі і біомаси. Причиною цього є недосконале нормативно-правове забезпечення, недостатня ефективність стимулюючої політики держави щодо підтримки цієї галузі.

Отже, наукові дослідження щодо ефективності розвитку біоенергетики, що базується на використанні як первинного джерела енергії біомаси відходів сільськогосподарського виробництва є своєчасним і актуальним.

Актуальність теми підтверджується також тим, що дисертаційна робота виконувалась у межах науково-дослідних робіт Львівського національного аграрного університету та є складовою наукових тем досліджень на 2011-2015 рр. «Теоретико-методологічне та організаційно-економічне обґрунтування розвитку сільського господарства і села» (номер державної реєстрації 0111U001252) та на 2016-2020 рр. «Організаційно-економічний механізм забезпечення інноваційного розвитку аграрного сектору економіки та села» (номер державної реєстрації 0116U003176), де автором здійснено: розробку методик оцінки енергетичного потенціалу біомаси відходів сільськогосподарського виробництва; економічної та екологічної оцінки технологій переробки сільськогосподарської біомаси; розробку універсального інструменту обґрунтування структури та параметрів системи енергозабезпечення сільськогосподарських підприємств на базі біомаси у вигляді економіко-математичної моделі системи.

Вказане переконує в актуальності обраної теми дисертаційної роботи Янковської К.С.

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

Загальний висновок про достовірність і обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, отриманих здобувачем, підтверджується використанням загальнонаукових й спеціальних методів дослідження, які дозволили забезпечити вірогідність та обґрунтованість отриманих результатів.

Автором використано наступні наукові методи дослідження: абстрактно-логічний, діалектичний, монографічний, а також економіко-математичне моделювання, економіко-статистичні методи, зокрема, рядів динаміки, кореляційного аналізу та інші.

Наукові положення, висновки і рекомендації, наведені у дисертаційній роботі є обґрунтованими та достовірними, внаслідок ґрунтовного проведення автором наукових досліджень, виконаних на належному науковому і методичному рівнях, з використанням основних положень сучасної науки і передової практики.

Представлення результатів дослідження демонструють належну теоретичну підготовку дисертанта та вміння працювати з науковим матеріалом. Теоретичну основу роботи здобувача склали праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, що займаються проблематикою розвитку біоенергетики.

Дисертанткою опрацьовано значну кількість наукової літератури, нормативно-правових актів та статистичних даних.

Ознайомлення із змістом дисертації та автореферату дозволяє відзначити глибину розроблення автором досліджуваної проблематики та новизну його наукового доробку. Дисертаційна робота Янковської К.С. має логічну структурну побудову, а її зміст повною мірою розкриває тему наукового дослідження. Висновки повністю відображають основні положення проведеного дослідження.

Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Ознайомлення зі змістом дисертації та автореферату дало можливість виокремити основні наукові положення, висновки, пропозиції та рекомендації, що сформовані дисертанткою і характеризуються науковою новизною. До вагомих результатів дисертаційної роботи варто віднести:

- удосконалення методу економіко-математичного моделювання процесу енергозабезпечення сільськогосподарських підприємств у вигляді оптимізаційної моделі енергозабезпечення сільськогосподарських підприємств, з використанням біогазу як первинного джерела, отриманого в результаті конверсії біомаси відходів тваринництва;

- удосконалення методики кількісної оцінки економічного і екологічного ефектів, від використання біомаси відходів сільськогосподарського виробництва, зокрема методики кількісної оцінки екологічної ефективності, яка базується на визначенні ефекту від продажу квот на емісію вуглекислого газу та відвернення збитків на відновлення здоров'я населення, погіршеного внаслідок шкідливого впливу на довкілля теплових електростанцій;

- розробку методичних підходів до оцінки ефективності конверсії біомаси відходів сільськогосподарського виробництва у теплову та електричну енергію з використанням теплових машин, які працюють у когенераційному режимі, що дає змогу більш конструктивно обґрунтувати вибір найраціональніших технологій та типу енергетичних засобів із високим коефіцієнтом перетворення енергії;

- подальший розвиток методичних прийомів дослідження складових ефективності технологій і технічних засобів використання біомаси відходів сільськогосподарського виробництва на енергетичні потреби на основі застосування когенераційних установок, що уможливорює оптимізацію складу та типорозмірів енергетичного обладнання за критерієм приведених затрат,

які формалізовані у вигляді системи багатofакторних нерівностей, розв'язок яких відображає кількісне значення впливових факторів;

- авторський підхід до розробки напрямів удосконалення державної підтримки розвитку біоенергетики в Україні на основі узагальнення сучасних європейських практик та систематизації концептуальних підходів до функціонування механізмів державного стимулювання розвитку біоенергетики в країнах Європейського Союзу.

Значимість результатів дослідження для науки і практики

Наукова значущість отриманих результатів обумовлена можливістю широкого застосування розроблених в дисертації науково-методичних підходів як у проведенні подальших досліджень, так і у практичній діяльності. Результати дисертаційної роботи спрямовані на вирішення важливої науково-практичної задачі з обґрунтуванням нових можливостей використання біомаси аграрного виробництва на енергетичні потреби, що може забезпечити у сільськогосподарських підприємствах суттєве заміщення традиційних видів енергії.

Практичне значення наукових результатів, одержаних в дисертаційній роботі, визначається конкретною спрямованістю висновків, рекомендацій та пропозицій автора. Розроблені дисертантом методичні положення можуть бути використані сільськогосподарськими підприємствами та органами державної влади.

Підтвердженням практичного значення отриманих результатів дослідження є їх застосування: Департаментом паливно-енергетичного комплексу та енергозбереження Львівської ОДА (довідка №1-1/1177-41 від 10.10.2017 р.); відділом АПР Жовківської районної державної адміністрації Львівської області (довідка № 90 від 05.10.2017 р.); управлінням АПР Мостиської районної державної адміністрації Львівської області (довідка № 01-19/670/а від 03.11.2017 р.); приватною агрофірмою «Білий

Стік» Сокальського району Львівської області (довідка № 167 від 11.10.2017 р.).

Повнота відображення результатів дослідження в опублікованих працях та авторефераті

Вивчення матеріалів дослідження та автореферату дисертантки свідчать про відповідність змісту автореферату основним положенням дисертаційної роботи. Дослідження має концептуальний та прикладний аспекти, що є характерним для наукової роботи. В авторефераті повною мірою розкрито всі основні наукові результати, які отримано в процесі дослідження, ступінь новизни розробок, висновки та рекомендації роботи. Дисертація та автореферат відповідають вимогам Міністерства освіти і науки України, що пред'являються до кандидатських дисертацій за спеціальністю 08.00.04 - економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

Основні положення і результати дисертаційного дослідження автором опубліковані в 17 наукових працях, з них: монографія (у співавторстві) та стаття в колективній монографії, 4 статті у наукових фахових виданнях України, 3 статті у зарубіжних періодичних виданнях, одна стаття в інших виданнях України та 7 публікацій у матеріалах і збірниках тез конференцій. П'ять публікацій здійснені у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз даних. Загальний обсяг зазначених праць становить 20,97 друк. арк., з яких автору належить 8,22 друк. арк.

Обсяг друкованих праць та їх кількість відповідає вимогам МОН України щодо публікацій основного змісту дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук.

У цілому дисертаційна робота відзначається логічністю побудови, завершеністю, обґрунтованістю наукових положень та висновків, сучасним науковим стилем подачі матеріалу. Дисертація містить достатню кількість

таблиць, схем, рисунків, графіків, які подаються безпосередньо в основній частині дисертації та винесені в додатки.

Дискусійні положення та зауваження

Поряд з загальною позитивною оцінкою дисертаційної роботи необхідно звернути увагу на деякі, на нашу думку, дискусійні положення і зауваження. Зокрема:

1. Зазвичай, при характеристиці технологічного процесу зазначають його основні показники: продуктивність, потужність, розміри робочих органів тощо. Відповідно до цього, при визначенні незалежно змінюваних факторів, які відображають параметри технологічного процесу доцільно було б подати відомості щодо методики вибору конкретного параметру, яким в роботі є об'єм реактора біогазової установки, що припадає на одиницю потужності енергетичного обладнання (С. 154-155).

2. При виборі технології конверсії біомаси на досліджуваному підприємстві дещо поверхнево подано її обґрунтування, яке повинно базуватись на оцінці спеціалізації підприємства, структурі наявної біомаси та інших показниках (С. 149-150).

3. Змістовність результатів економіко-математичної моделі була б вищою у випадку внесення в нерівності моделі обмеження за трудовими ресурсами, що є важливим показником соціальної складової ефективності використання біомаси.

4. Дещо сумнівним видається усереднення розміру заробітної плати працівників, які будуть обслуговувати біоенергетичну систему, оскільки кількість і класність працівників може змінюватись залежно від її структури (С. 155).

5. Варто було б більше уваги приділити перспективному розвитку галузі біоенергетики та механізмам його стимулювання у районах Львівської області, які характеризуються низьким рівнем біоенергетичного потенціалу,

наприклад стимулювати розвиток вирощування біомаси на енергетичні потреби.

6. Доцільно було б ширше розкрити методику обґрунтування показника ставки дисконтування, оскільки він має декілька способів розрахунку (С. 160).

7. В економічному обґрунтуванні технології конверсії біомаси застосовано механізм державного стимулювання виробництва електричної та теплової енергії у вигляді «зеленого» тарифу, але недостатньо розкрито механізми його застосування.

Водночас, висловлені зауваження не зменшують загальної та наукової цінності дисертаційної роботи Янковської К.С. і не впливають на позитивну оцінку роботи загалом.

Відповідність роботи вимогам Міністерства освіти і науки України

Дисертаційна робота Янковської Катерини Сергіївни виконана на актуальну тему і достатньо повно відображає сутність отриманого при виконанні дослідження нового вирішення сформульованого наукового завдання. Одержані результати в достатній мірі обґрунтовані і достовірні та апробовані на міжнародних та всеукраїнських конференціях.

Аналіз змісту автореферату, друківаних праць за темою дисертації дозволяє зробити висновок, що в них достатньо повно висвітлено методику дослідження, наукові результати і отримані висновки. Автореферат дисертаційної роботи відповідає за своїм змістом та структурою дисертації. Усі пункти наукової новизни дослідження, які заявлені в авторефераті, необхідним чином відображені в дисертаційній роботі.

Дисертаційна робота «Економічна ефективність використання біомаси для енергозабезпечення сільськогосподарських підприємств» відповідає діючим вимогам, що встановлені до дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук у відповідності з пунктами 9, 10 та 12

діючого «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (зі змінами), а її автор – Янковська Катерина Сергіївна - заслуговує присудження наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 - економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

Офіційний опонент:

кандидат економічних наук,
директор Навчально-наукового інституту бізнесу
і менеджменту Харківського національного
технічного університету сільського господарства
імені Петра Василенка

С. О. Заїка

