

РЕЦЕНЗІЯ

на дисертаційну роботу Градового Василя Васильовича на тему:
«Організаційно-економічний механізм енергозбереження в
сільськогосподарських підприємствах», представлену на здобуття ступеня
доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент

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

Перехід до енергозберігаючого напрямку економічного розвитку шляхом інтеграції енергоефективних та енергоощадливих технологій у виробничий процес спрямований на зміцнення енергетичної складової національної безпеки. Російська воєнна агресія в Україну, а також необхідність попередження, пом'якшення та адаптації до зміни клімату стали драйверами у прийнятті інноваційних управлінських рішень щодо відмови від використання викопного палива як в енергетиці, так і в інших галузях.

У цьому контексті, ефективне функціонування сільського господарства у забезпеченні продовольчої безпеки та якості життя населення напряму залежить від доступності і рівня використання енергетичних ресурсів, зокрема від викопного палива. До того ж, стратегічне значення має створення умов для інтеграції енергоефективних та енергоощадливих технологій, а також альтернативних джерел отримання енергії у процесі виробництва та логістики сільськогосподарської продукції.

Зважаючи на це, актуальним питанням є удосконалення напрямів та інструментарію менеджменту енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах, зокрема, у розрізі розгляду аспекту розробки і реалізації заходів щодо відновлення України. У цьому контексті, заслуговують на увагу результати дисертаційної роботи Градового Василя Васильовича на тему: «Організаційно-економічний механізм енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах», які спрямовані на застосування системного і комплексного підходів до організації системи енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах, на чітку класифікацію енергетичних і пов'язаних із ними процесів, формування системи їх моніторингу і

забезпечення ефективного управління ними щодо реалізації стратегії управління. Посилення енергетичної кризи і створення нових інструментів для пом'якшення її наслідків потребують чіткого відображення в організаційно-економічному механізмі енергозбереження сільськогосподарського підприємства, що передбачає використання ефективних управлінських дій та заходів, спроможних забезпечити досягнення цілей енергозбереження.

Дисертаційна робота виконана відповідно до плану науково-дослідних робіт Західноукраїнського національного університету, в рамках виконання наукових досліджень за темами: «Розробка пропозицій підвищення енергоефективності виробництва аграрної продукції та патентний супровід технічних розробок» (номер державної реєстрації 0117U003465) та «Розробка рекомендацій та пропозицій для розвитку екобезпечного землеробства та патентний супровід нових розробок» (номер державної реєстрації 0117U003470), де автором розроблено пропозиції щодо формування та забезпечення високого рівня енергоефективності в сільськогосподарських підприємствах шляхом формування раціонального організаційно-економічного механізму енергозбереження.

Формулювання наукового завдання, нове розв'язання якого отримано в дисертації, та методологія наукової діяльності

Змістом наукового завдання є виявлення та поглиблення організаційно-економічних аспектів енергоспоживання та обґрунтування умов формування й використання дієвого механізму управління енергозбереженням у сільськогосподарських підприємствах. Для розв'язання цього завдання у роботі сформовано концепцію менеджменту енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах, засновану на поєднанні організаційної та економічної взаємодії, удосконалено методику моделювання організаційно-економічного механізму енергозбереження на основі аналізу чинника енергоспоживання як окремого фактора виробництва, запропоновано структурні складові організаційно-економічного механізму енергозбереження в агропідприємства, розвинено методику оцінки енергоспоживання і

енергозбереження відповідно до особливостей сільського господарства і сучасних викликів, напрями покращення менеджменту енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах.

Теоретичною та методичною основою дослідження є науковий доробок вчених у сфері економічної теорії, сталого розвитку сільського господарства, зміцнення енергетичної безпеки, попередження, пом'якшення та адаптації до зміни клімату у сільському господарстві та енергетиці, інноваційного розвитку менеджменту енергозбереження підприємств, що представлені у монографічній, спеціальній та періодичній літературі, матеріали наукових і науково-практичних конференцій.

Для досягнення мети та вирішення наукових завдань, поставлених у дослідженні, застосовано ряд загальнонаукових та спеціальних методів, зокрема: діалектичний метод, системний підхід у вивченні виробничих процесів та явищ; абстрактно-логічний підхід при вивченні сутності енергозбереження та пов'язаних категорій, формулюванні теоретичних узагальнень і висновків; монографічний метод для відображення процесів формування та розвитку організаційно-економічного механізму енергозбереження в агропідприємствах в динаміці; статистико-економічний метод для порівняння, групування і відображення емпіричних показників, виявлення специфіки та особливих рис енергоспоживання та енергозбереження; методи обробки рядів динаміки у дослідженні зміни показників у часі; графічний метод для наочного зображення результатів дослідження; розрахунково-конструктивний метод при прогнозуванні можливих варіантів розвитку процесів енергоспоживання з урахуванням зміни різноманітних факторів; економетричні методи під час формування моделей енергоспоживання у виробництві окремих видів сільськогосподарської продукції. Достовірність отриманих результатів, висновків та пропозицій підтверджується проведеними розрахунками і значним об'ємом емпіричного матеріалу, поданого у роботі.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі та нормативні акти України, офіційні матеріали Державної служби статистики України, дані річної

та оперативної звітності, а також економічна інформація сільськогосподарських підприємств, наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених та фахівців у сфері енергозбереження та енергоефективності, офіційні інтернет-джерела органів влади, експертних організацій та установ з енергозбереження.

Обґрунтованість наукових положень, висновків та рекомендацій, які захищаються

У дисертаційній роботі представлено теоретико-методичні та практичні аспекти напрямів удосконалення організаційно-економічного механізму енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах. Обґрунтовано розгляд «організаційно-економічного механізму енергозбереження агропідприємств» як системи економічних і організаційних важелів та заходів управлінського, господарського, техніко-технологічного, екологічного, правового, наукового й операційного характеру, узгоджена, дія яких спрямовується на впровадження енергоощадливих та енергоефективних заходів у процесі сільськогосподарської та пов'язаної з нею переробної, обслуговувальної та логістичної діяльності. Сутність поняття «енергозбереження» трактується як результативний показник, що формується в результаті обмеження енергоспоживання і досягнення енергоефективності, а з іншого – як заміна одного із факторів виробництва іншими.

У роботі виявлено, що важливою умовою, яка потребує узгодження дій у сфері енергозбереження, є дотримання ієрархії, за якої заходи, розроблені на вищих рівнях управління, посилюються на нижчих і таким чином пов'язують стратегії усіх рівнів в єдину систему. Наголошено на вагомому значенні початкового фактора (тригера), який ініціює усі процеси щодо оптимізованого споживання енергії і забезпечує відповідність цілей та реального стану енергоощадних дій.

У результаті аналізу рівня використання енергетичних ресурсів сільськогосподарських підприємств з'ясовано, що важливими напрямками енергозбереження є скорочення обсягів споживання дизельного пального, оновлення машинно-тракторного парку, впровадження інноваційних технологій

у рослинництво та тваринництво шляхом побудови відповідного ефективного організаційно-економічного механізму. Запропоновано концептуальну організаційно-економічну схему споживання енергії сільськогосподарськими підприємствами, яка структурує взаємозв'язки між учасниками виробничих процесів. Кожен із наведених елементів може виступати фактором енергозбереження і впливати на ефективність енергоспоживання. Крім того, встановлено, що за умови зменшення одного із факторів виробництва, збереження або збільшення результативного показника (обсягу виробництва) досягається за рахунок збільшення іншого, зокрема часткове заміщення одного із факторів виробництва іншим.

У дисертації запропоновано концепцію енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах, що базується на використанні виробничої функції Кобба-Дугласа, у якій, окрім капіталу і праці як класичних факторів виробництва, запропоновано включити енергетичний (ресурсний) фактор. Проведені розрахунки дають можливість оцінювати потенційні затрати капіталу чи праці, які необхідні для досягнення визначеного рівня енергозбереження в умовах технології, яка застосовується. До того ж, обґрунтовано, що в межах виробничої функції заміна витрат енергії витратами капіталу чи праці (окремо або сукупно) дозволяє досягати більших обсягів виробництва при незмінних витратах енергії або формувати нові умови для заміщення витрат енергії витратами капіталу чи праці в межах виробничих функцій, які характеризують збільшення обсягу виробництва.

У дисертації застосовано багаторівневий підхід до формування організаційно-економічного механізму енергозбереження сільськогосподарських підприємств на стратегічній основі. Відзначено, що ключовою умовою формування раціонального механізму енергозбереження є реалізація можливості стратегічного управління ним, яка виходить із багаторівневості управління процесами в державі. Крім того, запропоновано, концептуальну схему гнучкої системи багаторівневого стратегічного управління енергозбереженням сільськогосподарських підприємств,

обґрунтуванням якої є той факт, що на противагу традиційній жорсткій вертикальній ієрархії стратегічного управління в державі такий механізм повинен бути заснований на максимальній взаємодії між усіма рівнями в процесі збору та обробки інформації, а також прийняття рішень.

Автором сформовано комплексний організаційно-економічний механізм енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах. Виходячи із концепції багаторівневості і стратегічної єдності державних, регіональних і локальних дій, заходів і програм, зазначено, що ключові тригери щодо енергозберігаючих заходів можуть міститися як поза організаційними межами підприємств, так і всередині них. Відповідно до цього, перші формують відповідні тригери і передбачають використання інструментів витягувального характеру, тоді як другі – внутрішні тригери – формують виштовхувальні взаємодії.

Доведено, що складовими удосконалення організаційно-економічного механізму енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах є виявлення природи «початкового фактору» (тригера). Крім того, для підвищення успішності управління енергозбереженням на підприємствах запропоновано інтегрувати процеси енергетичного менеджменту в систему управління сільськогосподарських підприємств, перехід до автоматизації процесів шляхом використання система «Планування потреб в ресурсах» – ERP.

Особистий внесок дисертанта в отриманих наукових результатах

Дисертація є результатом самостійної наукової роботи здобувача, в якій викладено авторський підхід та практичні рекомендації щодо формування цілісного організаційно-економічного механізму енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах на засадах стратегічної спрямованості. Наукові результати, що викладені у дисертації та виносяться на захист, отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті ідеї і положення, які належать здобувачу.

Наукова новизна результатів дисертаційної роботи

Наукова новизна отриманих результатів полягає в обґрунтуванні сукупності теоретичних, науково-методичних та організаційно-економічних засад енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах. Зокрема, науковою новизною отриманих результатів є:

вперше

- запропоновано методичний підхід до формування організаційно-економічного механізму енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах, заснований на виявленні первинних факторів (тригерів) менеджменту енергозбереження, які поєднуються з узгодженими діями на макро-, мезо- та мікрорівнях, що дозволяє формувати виштовхувальний, витягувальний чи змішаний організаційно-економічний механізм енергозбереження і посилювати взаємний вплив заходів завдяки їхній ієрархічній підпорядкованості. На відміну від наявних підходів, ідентифікація первинних факторів в межах організаційно-економічного механізму енергозбереження дозволяє виявляти головні мотиви та взаємодії, які спрямовують діяльність підприємств формувати на їхній основі ефективні системи управління енергозбереженням;

удосконалено

- сутність і зміст терміну «організаційно-економічний механізм енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах», який, на відміну від наявних визначень, наголошує на існуванні двох видів енергії в сільському господарстві, можливості впливу на стан використання непоновлюваної енергії і необхідності раціонального використання енергії природного походження, а також чітко окреслює сферу менеджменту енергозбереження сільськогосподарських підприємств, яка охоплює не тільки безпосередні виробничі процеси, але й операції з їх обслуговування, включаючи технологічну переробку, зберігання продукції, а також логістичні процеси. Це дозволяє підвищувати потенціал енергоефективності сільськогосподарських підприємств і більш коректно ідентифікувати внутрішні процеси

енергоспоживання в контексті формування відповідного механізму енергозбереження;

- методичні положення моделювання ефективного організаційно-економічного механізму енергозбереження на основі обчислення пропорцій та еластичності зниження обсягу використання фактору енергії через збільшення обсягу чинників капіталу або праці в межах сформованої кривої виробничої функції Кобба-Дугласа. На відміну від наявних підходів і моделей, пропонована методика враховує ефекти зростання продуктивності та ефективності господарських процесів, які часто супроводжують організаційні й економічні заходи з енергозбереження. Це дозволяє реалізовувати як енергоощадну, так і енергоефективну концепцію сільськогосподарського виробництва, які супроводжуються ростом чи незмінністю результатів господарської діяльності при зменшенні обсягу використання енергії;

- напрями менеджменту енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах, які на відміну від наявних, передбачають не тільки досягнення цілей та завдань зі зниження обсягів енергоспоживання, але й узгоджуються із моделями виробничих функцій за різними видами сільськогосподарської продукції, враховують еластичність та взаємозамінність використання виробничих факторів у межах зазначених моделей, що дозволяє досягати цілей енергозбереження в найбільш оптимальний і найменш затратний спосіб;

- структурні складові організаційно-економічного механізму енергозбереження, що утворюють багаторівневу систему ключових взаємодій, ґрунтуються на стратегічній основі та можуть поширюватися на інші сфери господарської діяльності сільськогосподарських підприємств. На відміну від наявних пропозицій, ключові ефекти енергозбереження при цьому досягаються завдяки дотриманню вимог стандарту енергетичного менеджменту ISO 50001:2018, заснованого на основі циклу Шугарта-Демінга; автоматизації системи планування потреб в пально-мастильних матеріалах в агропідприємствах на засадах «Планування потреб в ресурсах» (ERP);

виявленню та раціональному впливу на первинні фактори енергозбереження (тригери) як ключові ідентифікатори мотивації до енергозбереження;

набули подальшого розвитку

- теоретичні положення і практичне обґрунтування закономірностей енергоспоживання в сільськогосподарських підприємствах, визначені в контексті умов ринкової кон'юнктури, особливостей спеціалізації та господарської діяльності, процесів енергозабезпечення й управління підприємствами. Це дозволило визначити переважання нафтопродуктів і, зокрема дизельного пального, у структурі енергоспоживання підприємств. виявити сталу тенденцію до посилення енергозбереження, що поєднується зі збільшенням посівних площ під культурами більшої енергоємності, а також ідентифікувати сповільнення темпів приросту енергоефективності та підвищення вартості заходів з енергозбереження. Отримані результати визначили загальні умови енергоспоживання в сільськогосподарських підприємствах і стали основою для обґрунтування організаційно-економічних заходів із менеджменту енергозбереження;

- методика оцінки енергозбереження в агропідприємствах шляхом обґрунтування умов інтенсивного, ефективного та ощадного енергоспоживання, визначення концепції активного (при орієнтації на цільові та еталонні показники) і пасивного (при орієнтації на нормативні і порівняльні показники) енергоспоживання, а також доповнення виробничої функції Кобба-Дугласа за рахунок уведення до її складу фактора енергії як одного із виробничих чинників поряд з капіталом і працею. Сукупно доповнена і розширена методика суттєво посилює аналітичні можливості дослідження менеджменту енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах і дозволяє точніше ідентифікувати характер енергозбереження з позиції впливу організаційно-економічного механізму, а також моделювати вплив фактора енергоспоживання на обсяг виробництва у взаємодії із іншими виробничими чинниками;

- концепція організаційно-економічного механізму енергозбереження в підприємствах аграрної галузі заснована на виокремленні етапів енергоспоживання у процесі господарської діяльності і взаємодії із зовнішнім середовищем. Це дало змогу ідентифікувати види та елементи організаційної та економічної взаємодії, які містять потенціал для енергозбереження як у середині самого суб'єкта господарської діяльності, так і на стику його взаємодії із постачальниками, покупцями, органами влади, науковими установами та іншими стейкхолдерами в контексті ринкових процесів.

Повнота викладу матеріалів дисертації в публікаціях та особистий внесок здобувача в публікації

Основні положення дисертаційної роботи опубліковано в 13 наукових працях, з яких автору належать 3,86 друк. арк., у т. ч. у 6 статтях у наукових фахових виданнях України, обсягом 2,19 друк. арк., у 2 розділах колективних наукових монографіях, обсягом 1,06 друк. арк., в одній статті іноземного видання, обсягом 0,1 друк. арк., у 4 тезах наукових конференцій, обсягом 0,51 друк. арк.

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Монографії (колективні)

1. Гевко Р. Б., Ткаченко І. Г., Рогатинський Р. М., Синій С. В., Гладь Ю. Б., Градовий В. В. Системи доочищення коренеплодів при їх механізованому збиранні : монографія. Тернопіль : Осадца Ю. В., 2020. 216 с. *Особистий внесок автора:* здійснено розрахунки витрат енергії систем доочищення коренеплодів (12 друк. арк., авт. 0,56 друк. арк.).

2. Градовий В. В., Вітровий А. О., Пида С. В., Брошак І. С., Гуйван М. Д., Бровко О. З. Моніторинг земель та ґрунтів Тернопільської області, покращення їх родючості, екологічної безпеки та енергоефективності : монографія / В. В. Градовий та інші. Тернопіль : Осадца Ю. В., 2021. 172 с. С. 141–149. *Особистий внесок автора:* розроблено концептуальні засади енергоефективності обробітку ґрунту (9,6 друк. арк., авт. 0,5 друк. арк.).

Стаття у зарубіжному виданні

3. Sydoruk B., Malevych N., Hevko R., Aliluiko A., Broshchak I., Hradovyi V. Estimation for the effect of balanced fertilization system on the land use efficiency in the agricultural industry. *Modern science – Moderní Věda. Scientific journal*. 2018. vol. 4. P. 168–175. *Особистий внесок автора*: визначено вплив розвитку збалансованої системи землекористування на енергоефективність сільськогосподарських підприємств (0,45 друк. арк., авт. 0,1 друк. арк.).

Статті у наукових фахових виданнях України

4. Гевко Р. Б., Дзядикевич Ю. В., Градовий В. В. Напрями підвищення ефективності функціонування підприємств агропромислового виробництва. *Сталий розвиток економіки*. 2017. № 3 (36). С. 77–84. *Особистий внесок автора*: обґрунтовано напрями використання альтернативних джерел енергії в сільському господарстві (0,5 друк. арк., авт. 0,22 друк. арк.).

5. Гевко Р. Б., Дзядикевич Ю. В., Градовий В. В. Підвищення енергозбереження та енергоефективності виробництва продукції на підприємствах АПК. *Інноваційна економіка*. Вип. 3–4. 2017. С.157–161. *Особистий внесок автора*: визначено склад і потенціал економічного механізму в процесах енергозбереження на підприємствах АПК (0,3 друк. арк., авт. 0,15 друк. арк.).

6. Дзядикевич Ю. В., Любезна І. В., Градовий В. В. Зарубіжний досвід у сфері енергозбереження. *Інноваційна економіка*. 2019. Вип. 1–2. С.167–175. *Особистий внесок автора*: узагальнено інформацію щодо можливості використання іноземного досвіду енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах (0,5 друк. арк., авт. 0,22 друк. арк.).

7. Градовий В.В. Ключові напрями енергозбереження в сільському господарстві. *Економічний дискурс*. 2020. Вип 4. С. 34-42. (0,6 друк. арк.).

8. Градовий В.В. Організаційні засади енергозбереження в сільському господарстві. *Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації*. 2020. Випуск 3-4. С. 45–53. (0,6 друк. арк.).

9. Пархомиць М.К., Градовий В.В. Особливості та показники формування системи енергозбереження сільськогосподарських підприємств. *Інноваційна економіка*. 2021. Вип.3–4. С. 87–97. *Особистий внесок автора*: узагальнено систему показників формування енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах (0,6 друк. арк., авт. 0,4 друк. арк.).

Опубліковані праці апробаційного характеру

10. Гевко Р. Б., Градовий В. В. Конфлікти, які виникають при виробництві біогазу. *Прикладна економіка – від теорії до практики* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 20 жовтня 2016 р. Тернопіль : Вектор, 2016. 260 с. С. 87–89. *Особистий внесок автора*: ідентифіковано інтереси сільськогосподарських підприємств при виробництві біогазу (0,2 друк. арк., авт. 0,1 друк. арк.).

11. Гевко Р. Б., Дзядикевич Ю. В., Градовий В. В. Деякі аспекти підвищення ефективності аграрного виробництва. *Імпортозамінні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва* : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Умань, 24–25 травня 2017 р. Умань : УНУС, 2017. С. 213–215. *Особистий внесок автора*: узагальнено вплив економічної ефективності аграрного виробництва на процеси енергозбереження (0,2 друк. арк., авт. 0,7 друк. арк.).

12. Градовий В. В. Підвищення енергоефективності виробництва аграрної продукції. *Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва* : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Тернопіль, 30 листоп. 2017 р. Тернопіль : ТДСГДС, 2017. С. 241–243. (0,2 друк. арк.).

13. Градовий В. В. Ринкові засади функціонування організаційно-економічного механізму енергозбереження в сільському господарстві. *Економіка, фінанси, облік та право в Україні та світі* : збірник тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 10 лютого 2021 р. Полтава : ЦФЕНД, 2021. 66 с. С. 13–14. (0,14 друк. арк.).

Публікації, які додатково відображають наукові результати дисертації

1. Пат. 122944 У Україна, МПК (2006) E21C 41/32 (2006.01) A01B 79/00 A01C 21/00. Спосіб рекультивациі відпрацьованих кар'єрів / І. С. Брошак, В. В. Градовий, І. В. Хом'як (Україна); заявник та патентовласник І. С. Брошак. – № u201710235; заявл. 23.10.2017; опубл. 25.01.2018, бюл. № 2.

2. Пат. 118548 У Україна, МПК (2006) G01N 33/24 (2006.01) G01N 30/00. Спосіб визначення загального кальцію та магнію у рослинній золі та вапнякових меліорантах / В. Д. Зосімов, С. А. Романова, І. С. Брошак, В. В. Градовий (Україна); заявник та патентовласник В. Д. Зосімов, С. А. Романова, І. С. Брошак, В. В. Градовий. – № u201702425; заявл. 16.03.2017; опубл. 10.08.2017, бюл. № 15.

3. Пат. 119858 У Україна, МПК (2006) A01G 9/00 A01G 9/14 (2006.01). Вентильована міні-теплиця для вирощування розсади / Р. Б. Гевко, Ю. В. Дзядикевич, Я. П. Корсунь, І. Г. Ткаченко, В. М. Петров, В. В. Градовий (Україна); заявник та патентовласник Р. Б. Гевко, Ю. В. Дзядикевич, Я. П. Корсунь, І. Г. Ткаченко, В. М. Петров, В. В. Градовий. – № u201704156; заявл. 26.04.2017; опубл. 10.10.2017, бюл. № 19.

4. Пат. 119856 У, МПК B65G 33/26 (2006.01) B65G 33/16 (2006.01). Шнек з секційною еластичною гвинтовою поверхнею / Р. Б. Гевко, І. Г. Ткаченко, С. З. Залуцький, В. В. Градовий (Україна); заявник та патентовласник Р. Б. Гевко, І. Г. Ткаченко, С. З. Залуцький, В. В. Градовий. – № u201704151; заявл. 26.04.2017; опубл. 10.10.2017, бюл. № 19.

5. Пат. 106075 У Україна, МПК (2016.01) A01C 5/00 A01C 14/00. Спосіб вирощування полуниці / П. В. Романюк, В. В. Градовий, М. В. Буряк, А. О. Вітровий, М. Б. Свинтух (Україна); заявник та патентовласник П. В. Романюк, В. В. Градовий, М. В. Буряк, А. О. Вітровий, М. Б. Свинтух. – № u201511275; заявл. 16.11.2015; опубл. 11.04.2016, бюл. № 7.

6. Пат. 118877 У Україна, МПК (2006) A01G 9/00. Набір міні-теплиць для вирощування розсади / Р. Б. Гевко, Я. С. Янишин, Ю. В. Дзядикевич, І. С. Брошак, І. Г. Ткаченко, Б. В. Погріщук, М. Б. Свинтух, В. В. Градовий (Україна); заявник та патентовласник Р. Б. Гевко, Я. С. Янишин, Ю. В.

Дзядикевич, І. С. Брошак, І. Г. Ткаченко, Б. В. Погріщук, М. Б. Свинтух, В. В. Градовий. – № u201703174; заявл. 03.04.2017; опубл. 28.08.2017, бюл. № 16

Апробація результатів дослідження

Основні положення та результати дисертації доповідалися, обговорювалися та отримали схвальні відгуки на Міжнародній науково-практичній конференції Тернопільського національного економічного університету «Прикладна економіка – від теорії до практики» (Тернопіль, 20 жовтня 2016 р.), III Міжнародній науково-практичній конференції Уманського національного університету садівництва «Імпортозамінні технології вирощування, зберігання і переробки продукції садівництва та рослинництва (Умань, 24-25 травня 2017 р.), IV Міжнародній науково-практичній конференції Тернопільської державної сільськогосподарської дослідної станції «Інноваційні технології та інтенсифікація розвитку національного виробництва» (Тернопіль, 30 листопада 2017 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка, фінанси, облік та право в Україні та світі» (Полтава, 10 лютого 2021 р.).

Теоретичне та практичне значення отриманих результатів і рекомендацій про їх використання

В роботі констатовано, що ключовими тенденціями, які сьогодні впливають на енергоспоживання в сільському господарстві, є збільшення площ під технічними культурами, порушення сівозмін, застосування інтенсивних технологій землеробства, слабкий розвиток тваринництва. У структурі енергоспоживання галузі 2/3 енергії використовується у вигляді нафтопродуктів, що впливає із переважання рослинницької галузі і потреби обробітку великих земельних площ. Тому, важливими напрямками енергозбереження є скорочення обсягів споживання дизельного пального, спрямування капітальних інвестицій на оновлення машинно-тракторного парку, шляхом побудови відповідного ефективного організаційно-економічного механізму. Це сприяє зростанню енергетичних потужностей і підвищенню рівня енергозабезпеченості.

При вирощуванні кукурудзи за досліджуваний період було виявлено найбільше зниження енергозатрат. Також було встановлено, що в рослинництві приріст енергоспоживання в розрахунку на одиницю площі переважно супроводжується зниженням енергозатрат на одиницю продукції, що обумовлено суттєвим підвищенням урожайності, особливо кукурудзи на зерно. Розраховано, що за усередненими показниками, найбільш енергозатратним в розрахунку на одиницю виробленої продукції залишається виробництво м'яса ВРХ у тваринництві, а в рослинництві – виробництва сої та ріпаку.

У дисертації запропоновано концептуальну організаційно-економічну схему споживання енергії сільськогосподарськими підприємствами, яка структурує взаємозв'язки між учасниками виробничих процесів. Сформовано концепцію енергозбереження, в основу якої закладено використання виробничої функції Кобба-Дугласа шляхом заміни витрат енергії витратами капіталу чи праці (окремо або сукупно), що дозволяє досягати більших обсягів виробництва при незмінних витратах енергії або формувати нові умови для заміщення витрат енергії витратами капіталу чи праці в межах виробничих функцій, які характеризують збільшення обсягу виробництва.

Встановлено, що організаційно-економічний механізм енергозбереження в сільському господарстві має комплексний характер. У межах запропонованої схеми подано структурований перелік ключових взаємодій, що відбуваються в процесі розробки і реалізації стратегії з енергозбереження. Важливою умовою формування такого механізму є виявлення природи «початкового фактору» (тригера).

У дисертації визначено основні дії, які забезпечують енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах: оптимізація технологій, зменшення витрат і перевитрат енергії, зниження вартості енергоспоживання і комплексне вирішення питання енергозбереження. До заходів, які дозволяють вирішувати ці завдання віднесено: точне землеробство; використання технологій *no-till*, *mini-till*, *strip-till*; застосування широкозахватних і комбінованих машинно-тракторних агрегатів; використання енергоощадних технічних засобів;

оптимізація виробничої логістики; моніторинг і контроль енергоспоживання; а також діяльність, спрямована на зменшення залежності від цінових коливань на пальноє.

Основні наукові положення та висновки дисертаційної роботи доведені до рівня методичних рекомендацій, практична реалізація яких на рівні підприємства, району, області сприятиме формуванню дієвих організаційно-економічних механізмів енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах. Пропозиції автора можуть бути використані в розробці комплексних програм енергозбереження, практичній діяльності аграрних підприємств в умовах пошуку джерел економії енергоресурсів і підвищення енергоефективності сільськогосподарського виробництва.

Розроблені та запропоновані концептуальні положення щодо управління енергозбереженням у підприємствах сільського господарства, спрямовані на узгодження стратегій енергозбереження підприємств національної економіки, зокрема, агропромислового сектору, регіону та країни загалом, формування багаторівневої системи моніторингу інформації про стан споживання енергії, створення бази енергоощадних рішень та енергетичних профілів регіону й підприємств, а також активізацію використання потенціалу енергії біомаси прийняті для практичного застосування в роботі Департаменту агропромислового розвитку Тернопільської обласної державної адміністрації і враховані при обговоренні та розробці стратегії розвитку агропромислового комплексу Тернопільської області на 2021-2025 рр. (довідка про впровадження № 1-283/1.1 від 18.03.2021 р.).

Науково-методичні розробки та рекомендації здобувача щодо застосування в управлінні сільськогосподарських підприємств системи енергетичного менеджменту згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 50001:2018 та його адаптації до умов аграрного виробництва були прийняті до використання ПАП «Фортуна» Чортківського району (довідка про впровадження № 695 від 15.12.2020 р.).

Запропонована в дисертаційній роботі блок-схема автоматизованого інформаційного супроводу виробничих та пов'язаних процесів, спрямована на виявлення місць та обсягу втрат енергії, а також можливостей для оптимізації її використання, яка формує значний аналітичний потенціал для управління енергозатратами в технологічних та логістичних процесах, моніторингу та контролю витрат енергії і сприяє підвищенню рівня енергозбереження та енергоефективності сільськогосподарського підприємства була прийнята до впровадження ПАП «Дзвін» Чортківського району (довідка про впровадження № 378 від 02.11.2020 р.).

Пропозиція визначати зміну енергетичного потенціалу ґрунту на основі врахування показників вмісту в гумусі гумінових кислот, фульвокислот та гуміну, а також величини шару ґрунту та його щільності, внесена В. В. Градовим, отримала застосування в роботі Тернопільської філії ДУ «Держґрунтохорона», що дозволило підвищити цінність результатів ґрунтового аналізу і сформувані важливі передумови для підвищення рівня енергозбереження в процесі сільськогосподарського виробництва (довідка про впровадження № 158-18/158а від 25.09.2020 р.).

Рекомендації щодо впровадження вимог Міжнародного стандарту ISO 50001:2018 «Система енергетичного менеджменту» в діяльність сільськогосподарських підприємств, пропозиції блок-схеми системи планування потреб в пально-мастильних матеріалах агропідприємств, засновану на засадах ERP як інструменту удосконалення управління енергоефективністю підприємств, а також інші теоретичні та науково-практичні положення щодо формування організаційно-економічного механізму енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах, використовуються в навчальному процесі Західноукраїнського національного університету під час викладання таких дисциплін: «Основи енергоефективності та енергоощадливості» й «Енергетичний менеджмент» (довідка про впровадження № 126-25/1367 від 14.09.2022 р.).

Зауваження до роботи та її дискусійні положення

До недоліків та зауважень дискусійного характеру слід віднести таке:

1. У п.1.1 автором проведено ґрунтовний аналіз формування категоріального апарату дослідження, визначення змісту поняття «енергозбереження» у сільському господарстві, водночас, враховуючи назву пункту «Теоретичні основи менеджменту енергозбереження в агропідприємствах» доцільно було б запропонувати авторське визначення сутності поняття «менеджмент енергозбереження в агропідприємствах».

2. У Розділі 2 дисертант проводить аналіз рівня використання енергетичних ресурсів сільськогосподарськими підприємствами, зокрема фокусуючи увагу на використанні паливно-мастильних матеріалів сільськогосподарськими транспортними засобами, а також підвищення рівня використання біопалива. Зважаючи на те, що сільське господарство є виробником і постачальним біомаси для виробництва біопалива і розвитку «зеленої» енергетики, доцільно було б проаналізувати потенціал досліджуваних підприємств до внутрішнього виробництва, переробки біомаси на біопаливо для власного споживання у виробничих процесах рослинництва і тваринництва.

3. У Розділі 3 доцільно було б розробити рекомендації щодо можливостей переходу до власного виробництва біопалива з біомаси досліджуваних сільськогосподарських підприємств як складового напрямку організаційно-економічного механізму енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах.

4. Значний обсяг наукових положень і рекомендацій в рецензованій роботі спрямований на удосконалення організаційно-економічного механізму енергозбереження сільськогосподарських підприємств. Вважасмо, що ці пропозиції мали би ще більшу вагу, якби попередньо автор здійснив аналіз особливостей і проблем існуючого організаційно-економічного механізму енергозбереження, акцентуючи увагу на проблемах як відправних точках щодо поліпшення стану енергозбереження в агропідприємствах.

Оцінка структури дисертації, мови та стилю викладення

Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків і списку використаних джерел, які містять 236 найменувань. Основний зміст роботи викладено на 196 сторінках комп'ютерного тексту. Дисертаційна робота містить 39 таблиць, 23 рисунки і 23 додатки.

Дисертація написана діловою українською мовою з науковим стилем викладення її змісту, характеризується цілісністю, смисловою завершеністю, логічною послідовністю розглянутих питань, точністю використання спеціальної термінології, чіткістю, ясністю та об'єктивністю викладення матеріалів дослідження.

Академічна доброчесність та відповідність змісту дисертації паспорту спеціальності з відповідної галузі знань

Текст дисертаційної роботи пройшов перевірку на наявність текстових запозичень системи «Unicheck». За результатами перевірки, порушень **академічної доброчесності** (академічного плагіату, само плагіату, фабрикації, фальсифікації) в дисертаційній роботі Градового Василя Васильовича на тему: «Організаційно-економічний механізм енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах», не виявлено.

Дисертаційна робота Градового Василя Васильовича на тему: «Організаційно-економічний механізм енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах» є самостійною кваліфікаційною науковою працею, яка виконана на актуальну тему та вирішує актуальне наукове завдання. За своїм змістом відповідає спеціальності 073 – Менеджмент та основним вимогам до оформлення дисертацій (наказ МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації»), а також «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 №44 від 12 січня 2022 року. Отримані результати та висновки мають наукову новизну, важливе теоретичне та практичне

значення, роблять безперечний внесок у теорію та практику менеджменту енергозбереження сільськогосподарських підприємств.

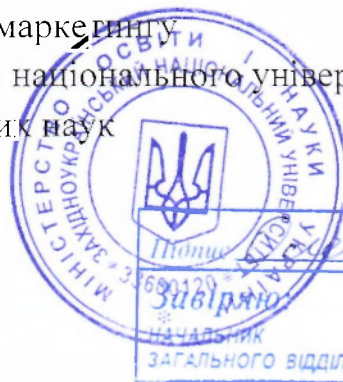
Загальний висновок

За науковим рівнем, якістю теоретичних та практичних розробок, структурою, стилем викладення матеріалу дисертація Градового Василя Васильовича на тему: «Організаційно-економічний механізм енергозбереження в сільськогосподарських підприємствах» відповідає спеціальності 073 – Менеджмент та основним вимогам до оформлення дисертацій (наказ МОН України № 40 від 12.01.2017р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації»), а також «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 №44 від 12 січня 2022 року, а її автор Градовий Василь Васильович заслуговує на присудження йому ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 – Менеджмент.

Рецензент:

Докторант кафедри маркетингу
Західноукраїнського національного університету,
кандидат економічних наук

Олена БОРИСЯК



ІЗДАВНИК
ЗАГАЛЬНОГО ВІДДІЛУ

Борисьяк

Олена БОРИСЯК

Олена БОРИСЯК

[Handwritten signature]