

**ВІДГУК**  
**офіційного опонента на дисертаційну роботу**  
**ПРИШЛЯК Наталі Вікторівні**  
**на тему: «Організаційно-економічний механізм виробництва біопалив**  
**із агробіомаси: теорія, методологія, практика»,**  
**подану на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за**  
**спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним**  
**господарством**

**1. Актуальність теми дисертаційного дослідження та зв'язок із науковими програмами.**

Україна належить до енергодефіцитних країн, що потребує диверсифікації джерел енергозабезпечення задля посилення енергетичної безпеки держави. Сільське господарство може виступити не лише гарантам продовольчої безпеки, але й важливим донором сировини для виробництва біопалив, адже з кожного поля щорічно можна збирати крім продовольчого, ще й «енергетичний» врожай. Тому, однією із перспектив підвищення енергобезпеки України є виробництво біопалив і отримання з них енергії.

З кожним роком актуальність питань виробництва і використання біопалив зростає у всьому світі, а разом із тим постає проблема забезпечення підприємців інноваційними технологіями та технічними засобами для цих цілей. Обмеженість традиційних енергоресурсів та негативні екологічні наслідки їх використання викликають необхідність пошуку джерел енергії, які б могли їх замінити, що сприяло б зменшенню енергетичного та екологічного навантаження на соціальну сферу і економіку України.

Представлена робота присвячена розв'язанню нагальних проблем забезпечення енергетичної безпеки та покращення екологічного стану довкілля. Оригінальність авторського підходу полягає у пошуку оптимальних ресурсів агробіомаси та формуванні ефективних технологічних підходів щодо розвитку виробництва біопалив в Україні.

Пришляк Наталя Вікторівна у дисертаційній роботі поставила та вирішила

комплекс завдань, які пов'язані із розробкою рекомендацій щодо формування організаційно-економічного механізму виробництва біопалив із агробіомаси, які базуються на застосуванні інноваційних екобезпеччих підходів виробництва і використання біопалив.

Актуальність теми дослідження підтверджує логічність мети і завдань дослідження, що у своїй сукупності визначає наукову та практичну значимість дисертаційної роботи.

Про важливість дослідження свідчить також відображення його результатів у науково-дослідній роботі Вінницького національного аграрного університету за темами: «Розробка новітньої концепції використання відходів сільського господарства для посилення енергетичної незалежності аграрних підприємств» (номер державної реєстрації 0119U100786, 01.2019-12.2021 pp.), «Розробка концепції забезпечення енергетичної безпеки та енергоефективності як пріоритетних напрямів сталого розвитку сільських територій» (номер державної реєстрації 0121U109443, 03.2021-12.2022 pp.), «Розробка економічної моделі виробництва біогазу з різних видів сировини та різних потужностей біогазових станцій та установок» (номер державної реєстрації 0120U100994, 12.2019-09.2021 pp.).

## **2. Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій заснована на використанні сукупності загальнонаукових і спеціальних методів дослідження для розв'язання важливої науково-прикладної проблеми з обґрунтування та поглиблення теоретико-методичних засад і розробки практичних рекомендацій щодо формування організаційно-економічного механізму виробництва біопалив із агробіомаси.

Об'єктом дослідження визначена сукупність процесів і явищ, що супроводжують формування економічних, екологічних та енергетичних зasad виробництва біопалив із агробіомаси. Предметом дослідження є теоретико-методологічні та практичні засади формування механізму виробництва біопалив із агробіомаси.

Для вирішення поставлених наукових завдань у роботі були використані різноманітні інструменти та методи, а саме: абстрактно-логічний, включаючи аналіз і синтез, індукцію та дедукцію; аналітико-монографічний; метод системного аналізу; економіко-статистичний; метод аналізу середовища функціонування; графічний; SWOT-аналіз; PESTEL-FAMIL(Y)-аналіз; анкетування; тест внутрішньої узгодженості Cronbach Alpha, метод дослідницького факторного аналізу (EFA), метод підтвердженого факторного аналізу (CFA); логічного узагальнення.

Інформаційним фундаментом дослідження слугували законодавчі та нормативно-правові акти України та інших держав, а також міжнародні угоди, що мають відношення до змін клімату, екологічної безпеки, відновлюваної енергетики, стратегій розвитку, сталого ресурсокористування, офіційні статистичні матеріали Державної служби статистики України, Євростату, Міністерства сільського господарства США, Міністерства аграрної політики та продовольства України, Міністерства економіки України, Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру, Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України, офіційні звіти й аналітичні огляди Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН, Міжнародного енергетичного агентства, Міжнародного агентства з відновлюваних джерел енергії, Біоенергетичної асоціації України, глобальні енергетичні статистичні щорічники, монографічні дослідження, наукові доробки провідних вітчизняних і зарубіжних учених за проблематикою дослідження та результати власних досліджень автора.

Наукова обґрунтованість результатів дисертаційного дослідження Пришляк Наталі Вікторівни також підтверджується апробацією на науково-практичних конференціях. Зміст дисертаційного дослідження, опубліковані наукові праці та автореферат свідчать про ґрунтовне опрацювання комплексу питань, які формують науковий здобуток.

### **3. Наукова новизна результатів дисертаційного дослідження.**

Наукова новизна одержаних результатів включає нові знання, які створені в процесі дослідження і полягає у системному обґрунтуванні теоретико-методологічних зasad та практичних рекомендацій щодо формування організаційно-економічного механізму виробництва біопалив із агробіомаси.

Результативними ознаками опонованої дисертації, які визначені нами як такі, що відносяться до надбань автора і становлять наукову новизну, є наступні:

- теоретико-методологічний підхід до формування трьох сценаріїв розвитку виробництва біопалив, які базуються на історичних та поточних біоенергетичних цілях України; на основі сформованих сценаріїв дисеранткою здійснено розрахунок площ задля досягнення визначених показників у споживанні біопалив відповідно до сценаріїв, а також проведено розрахунок обсягів виробництва біопалив із агробіомаси, що може вирощуватись на землях, які у даний час не обробляються в Україні (п. 5.2);

- теоретична модель формування та реалізації Стратегії виробництва біопалив із агробіомаси в Україні, що визначається як система взаємопов'язаних складових, відповідно до визначення стратегічних цілей, організаційно-економічних параметрів та векторів інноваційного розвитку економічного середовища, що сприяє активізації виробництва біопалив та формуванню енергетичної незалежності держави (п. 5.3); здобувачем визначено механізм реалізації стратегії; запропонований механізм реалізації стратегії виробництва біопалив із агробіомаси націлений на досягнення головного результату –

нарощення обсягів виробництва та споживання біопалива в Україні та посилення енергетичної незалежності держави;

- запропоновано авторське бачення щодо проблеми, понятійного апарату досліджуваної теми, зокрема трактування понять «біоенергетика», «біоенергетичний потенціал» (п. 2.1) «еколого-економічна ефективність виробництва біопалив» (п. 2.2). Поняття «біоенергетика», здобувач трактує як форму відновлюваної енергії, яку отримують з сільськогосподарських культур, відходів рослинництва, тваринництва та інших органічних матеріалів, яку можна використовувати як біопаливо. Погоджуємось із визначенням здобувача, яка визначає біоенергетичний потенціал як сукупність відновлюваних ресурсів і складових природного середовища, що можуть бути використані для генерації енергії в теперішній час і в перспективі забезпечувати вимоги сталого природокористування. Еколого-економічну ефективність виробництва біопалива автор розглядає як комплекс матеріальних (економічних) та нематеріальних (екологічних, природно-кліматичних, соціальних) ефектів, отриманих внаслідок використання біосировини як джерела енергії;

- економічна модель оптимізації виробництва (п. 3.2), що дала можливість дослідити збільшення виходу біоетанолу з цукровмісних і крохмалевмісних культур та рослинної олії з олієвмісних культур з 1 тонни, з 1 га площ. Проведена оцінка втраченої урожайності виконувалась за допомогою методу аналізу середовища функціонування (метод Фаррелла) для олієвмісних та цукровмісних культур;

- концептуальні засади формування моделі територіального біоенергетичного кластеру виробництва біопалив із агробіомаси, що полягають у налагодженні тісних інтеграційних зв'язків між виробниками сільськогосподарської продукції, виробниками біопалив, державними органами влади, університетами та науково-дослідними установами, фінансово-кредитними установами, страховими компаніями, нафтопереробними заводами,

що виробляють сумішеве паливо, суб'єктами реалізації сумішевого палива та споживачами. (п. 3.4);

- підходи до оцінки ефективності використання індивідуальних біогазових установок, що полягають у визначенні потенціалу біовідходів індивідуальних домогосподарств та розрахунку економічної ефективності встановлення та експлуатації біогазового реактора (п. 4.3). Встановлено, що використання біогазової установки дасть можливість щорічно заощаджувати 4004 грн. на закупівлі природного газу. Враховуючи, що собівартість будівництва індивідуальної біогазової установки становить 18830 грн. (680 дол. 327 США), термін її окупності становитиме 4,7 роки;

- проведення маркетингового дослідження групи сільськогосподарських підприємств України з метою визначення потенціалу, обізнаності та сучасного стану використання відходів сільського господарства для посилення енергетичної незалежності аграрних підприємств (п. 4.4);

- рекомендації щодо інституційної модернізації виробництва у напрямку удосконалення механізмів регулювання виробництва та споживання біопалив в Україні шляхом досягнення сприятливого інституційного середовища та адаптації вітчизняних нормативно-правових актів до міжнародних нормативів і вимог (п. 5.1).

#### **4. Наукове та практичне значення роботи, використання результатів дослідження.**

Наведені у дисертаційній роботі наукові положення, висновки та рекомендації мають теоретичну та практичну цінність. Наукові положення та рекомендації, отримані за результатами дослідження у вигляді практичних пропозицій і методичних рекомендацій впроваджені в практичну діяльність Департаменту міжнародного співробітництва та регіонального розвитку Вінницької обласної державної адміністрації (довідка № 975/01 від 29.04.2021 р.);

Департаменту економіки та інвестицій Вінницької міської ради – (довідка № 11-00-004-37227 від 27.05.2021 р.), ТОВ «Блесінг мілк» (довідка № 77 від 17.03.2021 р.), Уладово-Люлинецької дослідно-селекційної станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України (довідка № 34 від 20.04.2021 р.). Результати за темою дисертації використовуються також у навчальному процесі Вінницького національного аграрного університету при викладанні окремих частин навчальних дисциплін «Біопалива: ефективність виробництва та споживання в АПК України», «Аграрна політика та земельні відносини», «Менеджмент ефективності виробництва біомас та біопалива» (довідка про впровадження № 01.1-60-718 від 26.05.2021 р.).

##### **5. Повнота викладених положень дисертації у опублікованих працях.**

Висновки, науково-теоретичні, методологічні та прикладні положення, а також відповідні елементи наукової новизни дисертаційної роботи знайшли відображення у 48 наукових працях загальним обсягом 66,45 друк. арк., з яких особисто автору належать 34,33 друк. арк., у тому числі 3 колективних монографії, 16 статей у наукових виданнях, які індексуються у міжнародних наукометрических базах Scopus та Web of Science, 20 статей у наукових фахових виданнях України, а також 8 тез доповідей на наукових конференціях. Публікації у повній мірі відображають розроблені в дисертації теоретико-методологічні положення та отримані в ході дослідження результати.

Обсяг друкованих праць та їх кількість відповідає чинним вимогам щодо публікацій основного змісту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук. Автореферат дисертації оформленний згідно чинних вимог МОН України, містить повні відомості про зміст дисертації, ступінь новизни авторських розробок, теоретичне та практичне значення отриманих результатів.

## **6. Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи.**

Не заперечуючи важливість та оригінальність дисертаційного дослідження Пришляк Н.В., яка виконана на достатньо високому науковому рівні, доцільно зупинитись на певних дискусійних моментах:

1. Не піддаючи сумнівам позиції автора щодо економічної та екологічної ефективності виробництва біопалив (п. 2.2, с. 140), все ж таки доречно було б додатково обґрунтувати взаємозв'язок економічної та екологічної складових ефективності.
2. Розглядаючи сировинний потенціал сільськогосподарської продукції для виробництва біодизельного палива (п. 3.1, с. 207-217), доцільно було б розглянути окремим блоком низку причин щодо недостатньої ефективності виробництва біодизелю в Україні.
3. Досліджуючи ефективність використання індивідуальних біогазових установок для переробки біовідходів селянських господарств (п. 4.3., с. 316-331), автору варто було б привести конкретні приклади функціонування індивідуальних біогазових установок в Україні.
4. В межах даного дослідження доцільно було б оцінити вплив різних видів державної підтримки галузі біоенергетики та можливі обсяги виробництва біопалив на перспективу.
5. На нашу думку, дисертаційне дослідження збагатив би аналіз ефективності виробництва біопалива II покоління в умовах, які склалися в аграрній сфері держави.
6. Дисертаційну роботу варто було б підсилити вивченням зарубіжного досвіду щодо впровадження маркетингових заходів на ринку біопалива. Такий досвід є актуальним у контексті посилення глобалізаційних процесів та орієнтації України на світовий ринок біопалив.

Вищеперелічені дискусійні положення в цілому не впливають на загальну

позитивну оцінку та не знижують наукову та практичну цінність дисертаційної роботи Пришляк Н.В.

#### **7. Відповідність дисертації та автореферату встановленим вимогам.**

Дисертація та автореферат відповідають встановленим вимогам, що ставляться до докторських дисертацій. Повний обсяг роботи викладено на 468 сторінках. Основний текст дисертації становить 377 сторінок, містить 57 таблиць та 124 рисунки, 18 додатків, список використаних джерел.

Робота відповідає обраній спеціальності 08.00.03 - економіка та управління національним господарством. Дисертаційна робота є завершеним самостійним науковим дослідженням, виконаним на актуальну тему, має наукову і практичну цінність.

#### **Загальний висновок**

Дисертаційна робота Пришляк Наталі Вікторівни на тему «Організаційно-економічний механізм виробництва біопалив із агробіомаси: теорія, методологія, практика» є цілісною завершеною, самостійно виконаною науковою працею, яка відповідає паспорту спеціальності 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

Дисертаційна робота має вагому наукову новизну, значний науковий та практичний інтерес та вирішує важливу наукову проблему формування теоретико-методологічних положень та обґрунтування практичних рекомендацій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму виробництва біопалив із агробіомаси.

Автореферат дисертації відображає усі наукові положення, що захищаються. Подана до захисту дисертація написана науковим стилем, матеріал викладений у логічній послідовності, висновки науково-обґрунтовані та підтверджуються результатами дослідження.

Зважаючи на актуальність вирішених у дисертаційній роботі завдань, отриманих наукових висновків, теоретично обґрунтovаних принципових положень, використаних сучасних методів наукових досліджень та підтвердженої практичної значимості, дисертаційна робота Пришляк Наталі Вікторівни відповідає вимогам, які висуваються до докторських дисертацій (пп. 9, 10, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. №567), а її авторка заслуговує на присудження наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – економіка та управління національним господарством.

**Офіційний опонент**

**доктор економічних наук, професор,  
академік НААН України,  
заслужений діяч науки і техніки України,  
академік Міжнародної інженерної академії,  
директор Державної установи  
«Інститут економіки природокористування  
та сталого розвитку НАН України»**

**М.А. Хвесик**

