

## **ВДГУК**

офіційного опонента на дисертаційну роботу Захарченко Олени Григорівни «Енергетичний менеджмент логістичної системи виробництва і збуту насіння соняшника в сільськогосподарських підприємствах», подану на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)

### **1. Актуальність теми дисертаційної роботи**

За роки незалежності Україна набула статусу світового лідера з вирощування соняшника. З 2000 р. до 2016 р. обсяги виробництва та переробки насіння соняшнику збільшилося майже в 5 разів та досягло 13 млн. Сьогодні частка України у світовому виробництві насіння соняшника становить 31 %, у виробництві соняшникової олії – 34%, у структурі світового експорту цієї олії – 57 %. Інтерес підігривають високі світові ціни на соняшник та його олію. Так, станом на травень 2017 року, світова ціна соняшникової олії становила USD949/т, а насіння соняшника – USD380/т. Це забезпечує значні надходження від експортних операцій.

Подальший розвиток виробництва та збуту насіння соняшника пов'язується із заходами щодо забезпечення його конкурентоспроможності на товарних ринках. Поліпшити економічні показники можна зменшуючи його собівартість, зокрема, шляхом зменшення питомих логістичних витрат, в тому числі за рахунок оптимізації витрат енергетичних ресурсів.

Логістичні підходи до виробничо-збутової діяльності сільськогосподарських підприємств ґрунтуються на розумінні логістики як науки про управління матеріальними, енергетичними, інформаційними потоками на основі їх оптимізації. Важливість енергетичного чинника викликана, зокрема, значною часткою палива у собівартості транспортування матеріальних ресурсів та зростаючим трендом цін на всі види енергетичних ресурсів.

Об'єктом дослідження в дисертаційній роботі стали процеси енергетичного менеджменту логістичних систем сільськогосподарських підприємств, а

предметом дослідження – сукупність теоретико-методологічних, методичних і науково-практичних питань енергетичного менеджменту логістичної системи виробництва і збуту насіння соняшника.

Про важливість дослідження свідчить те, що воно виконувалось відповідно до плану науково-дослідних робіт Таврійського державного агротехнологічного університету з таких тем: «Мікроекономіка соціально-економічного розвитку АПК» (номер державної реєстрації 0107U008974, 2007-2010 рр.) та «Методологія та практика соціально-економічного розвитку» (номер державної реєстрації №0111U002555, 2011-2015 рр.).

Тому актуальність проведення наукових досліджень спрямованих на удосконалення теоретико-методологічних засад і практичних рекомендацій щодо енергетичного менеджменту логістичних систем виробництва та збуту насіння соняшника, виконаних Захарченко Оленою Григорівною не викликає сумніву.

## **2. Ступінь обґрунтованості наукових досліджень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність**

Знайомство з дисертаційною роботою, авторефератом та публікаціями Захарченко О.Г. свідчать про достовірність основних результатів, висновків і рекомендацій. Позитивним є нестандартність підходів до дослідження окремих завдань.

Автором використані різноманітні методи наукових досліджень, що дозволило сформулювати ряд наукових положень, висновків і рекомендацій, сукупність значної частини яких являє собою вирішення конкретного наукового завдання. Отримані результати мають достатньо суттєве значення для економічної науки.

Дисертація логічно побудована, її зміст повною мірою розкриває тему наукового дослідження. Між розділами та підрозділами роботи є належний зв'язок.

У першому розділі дисертаційної роботи розглянуто теоретико-методичні засади формування логістичних систем виробництва і збуту насіння соняшника

сільськогосподарських підприємств, визначено методичні засади енергетичного менеджменту логістичних систем сільськогосподарських підприємств, обґрунтовано систему показників енергетичної ефективності виробництва насіння соняшника. З цією метою було розглянуто сутність і структура логістичної системи як комплексу управління матеріальними та енергетичними потоками в аграрному виробництві (с.13-22); описано систему стратегій постачання ресурсів для виробництва (с.24). Здобувач розвив поняття «енергетичний потік» та застосував його до сільського господарства (с.30-33). Заслуговує на увагу широкий погляд автора на використання енергетичних ресурсів в аграрному виробництві з урахуванням постачання матеріальних ресурсів та збуту кінцевої продукції (с.34-35). У роботі доведено, що важливим управлінським інструментом є енергетичний менеджмент логістичної системи (с.36-39). Здобувач дослідив систему показників ефективності використання енергетичних ресурсів (с.50-54). Результати підтверджені публікаціями 8, 9, 13, 15, 17 за списком праць, наведених в авторефераті.

У другому розділі автором проведено аналіз результативності та оцінка енергоспоживання функціонування логістичних систем виробництва і збуту насіння соняшника та визначена ефективність використання пального як у всьому процесі вирощування насіння соняшнику, так і при виконанні логістичних операцій. Дисертантом досліджено стан виробництва соняшника в Україні (с.57-62). На підставі проведеного аналізу показано, що його виробництво характеризується високою рентабельністю (с.71-72). Автором отримане рівняння регресії для визначення рівня рентабельності виробництва соняшника від низки факторів (с.75-79). Виявлено ефект масштабу виробництва (с.82). У дисертаційній роботі виявлено зв'язок між рівнем урожайності насіння соняшника та енергоємністю його виробництва (с.86-87). Автором було виконано факторний аналіз енергоємності виробництва соняшника (с.88-91). У роботі проаналізовано ефективність використання палива за різними технологіями вирощування соняшника (с.101-111). Результати підтверджені публікаціями 1, 6, 18, 20 за списком праць, наведених в авторефераті.

Третій розділ дисертаційної роботи присвячено розробці сценаріїв енергетичного менеджменту логістичних систем виробництва і збуту насіння соняшника, проведенню оптимізації витрат енергетичних ресурсів, обґрунтуванню формування сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів на принципах енергозаощадження. Здобувачем виконано інтегральну оцінку якісного рівня енергетичного менеджменту підприємств Запорізької області (с.125-131). Автором виконано сценарний аналіз спрямований на моделювання потенційних важелів впливу на систему управління (с.131-133). Заслуговує на увагу аналіз вантажних автомобілів за критерієм питомої витрати палива на перевезення однієї т·км (с.165-170). З метою підвищення доходності виробництва насіння соняшника, у дисертаційній роботі обґрунтовано застосування обслуговуючого кооперативу, який ґрунтується на принципах енергоощадної логістичної інфраструктури (с.171-185). Результати підтверджені публікаціями 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 19, 21, 22 за списком праць, наведених у авторефераті.

Структура і зміст дисертації свідчать про комплексний характер проведеного здобувачем дослідження. Основні положення, висновки і рекомендації дисертаційної роботи достатньо чітко побудовані, обґрунтовані і достовірні. Вони базуються на використанні великого масиву економіко-статистичної інформації. Основні положення та висновки дисертаційного дослідження доповідались автором на міжнародних, всеукраїнських і регіональних науково-практичних конференціях. За результатами досліджень опубліковано 22 наукові праці, з яких 10 статей у фахових наукових виданнях.

### **3. Наукова новизна дослідження**

Вирішення поставлених в дисертаційній роботі завдань призвело до отримання нових для науки результатів. Вони в сукупності вирішують актуальне науково-практичне завдання, яке полягає в комплексному науковому та практичному розв'язанні проблемних питань поліпшенню економічної ефективності виробництва та збуту насіння соняшника. Серед них, на наш погляд, найбільш вагомими є:

*вперше:*

- обґрунтована сутність і структура логістичної системи виробництва та збуту насіння соняшника, яка складається з наступних підсистем: постачання матеріальних ресурсів для вирощування соняшника; зберігання насіння соняшника; збуту; транспортно-логістична підсистема; інформаційна (С.23-27);

*удосконалено:*

- понятійно-категоріальний апарат шляхом введення терміна «енергетичний менеджмент логістичної системи», який на відміну від існуючих трактується як управління енергетичними потоками при виконанні логістичних операцій у процесі виробництва та збуту продукції (С.36-37);

- методичні підходи до формування системи показників енергетичної ефективності виробництва насіння соняшника, які враховують технологічні та логістичні особливості його вирощування та збуту (С.50-54);

- науково-методичні засади моделювання залежності обсягів виробництва насіння соняшника як функції від площі посіву та витрат енергетичних ресурсів, що, базуються на методичних підходах макроекономічної моделі виробничої функції Кобба-Дугласа (С.84-87);

- методичний інструментарій обґрунтування сценаріїв енергетичного менеджменту логістичної системи виробництва і збуту насіння соняшника, який на відміну від існуючих підходів передбачає застосування методів динамічного нормативу та сценарного планування (С.125-133);

- методичні основи оптимізації обсягів площ посіву соняшника з використанням енергетичного критерію, які на відміну від існуючих підходів, ґрунтуються на законі спадної граничної продуктивності та принципах граничного аналізу (С.138-148);

*дістало подальшого розвитку:*

- визначення змісту поняття «енергетичний потік у сільському господарстві», яким передбачено, що він утворюється енергетичними ресурсами як у процесі вирощування, так і виконання логістичних операцій (С.30-33);

- методичні засади формування сільськогосподарських обслуговуючих

кооперативів, які ґрунтуються на принципі енергозаощадження, що реалізовується шляхом створення енергоощадної логістичної інфраструктури, застосування енергоефективних технічних засобів та енергоекономних логістичних технологій (С.171-177);

- методичні засади оптимізації вантажопотоків перевезення насіння соняшника за енергетичним критерієм, які передбачають використання транспортних засобів сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів та обґрунтування оптимального маршруту і виду транспорту з використанням методу дерева рішень (С.178-184).

Новизна зазначених наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих в дисертації, визначається тим, що вони характеризуються відмінністю порівняно з наявними у економічній науці дослідженнями. Одержані здобувачем результати є його внеском у розвиток теоретичних та прикладних аспектів щодо ефективного функціонування логістичних систем. Основні розробки дисертації доведені до рівня методичних та практичних рекомендацій, які можна використовувати як у науковій, так і практичній діяльності підприємств.

#### **4. Повнота викладення висновків і пропозицій дисертаційної роботи**

Основні підсумкові результати досліджень здобувача за темою «Енергетичний менеджмент логістичної системи виробництва і збуту насіння соняшника в сільськогосподарських підприємствах» сформульовані та обґрунтовані автором особисто. Теоретичні і практичні результати дисертаційних досліджень, висновки і пропозиції автора відображені у 22 наукових працях, з яких 10 – у фахових виданнях, у тому числі 9 одноосібних (1 включено до міжнародних наукометричних баз), 12 тез доповідей на всеукраїнських та міжнародних конференціях. Загальний обсяг публікацій – 4,2 умовних друкованих аркушів. Матеріали публікацій, виданих у співавторстві, використані в дисертації в частині, що належать здобувачу. Публікації повністю відображують задекларовану новизну наукових досліджень та основні висновки і пропозиції,

зроблені в роботі.

## **5. Оцінка оформлення дисертації та відповідність автореферату змісту дослідження**

Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних літературних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації викладено на 254 сторінках комп'ютерного тексту, з яких основна частина – 190 сторінок. Дисертація містить 53 таблиці на 32 сторінках, 27 рисунків на 14 сторінках, список використаних джерел складає 216 найменування на 25 сторінках і додатки на 38 сторінках. Викладений у роботі матеріал в основному дозволяє розкрити сутність проблем, що пов'язані із енергетичним менеджментом логістичних систем.

У дисертації достатньо чітко виражено мету, завдання і предмет дослідження. Стиль сформульованих наукових положень, висновків та пропозицій забезпечує доступність сприйняття. По всіх намічених в роботі завданнях автором проведені відповідні дослідження і отримані результати, які покладено в основу висновків і рекомендацій.

Використання запропонованих здобувачем рекомендацій сприятиме розв'язанню проблем ефективності виробництва та збуту насіння соняшника. Результати дослідження здобувача схвалені та використовуються управлінням агропромислового розвитку Мелітопольської районної державної адміністрації Запорізької області; комерційними підприємствами (ТОВ «Агрофірма МИР» Мелітопольського району Запорізької області та ПП «Злак» Мелітопольського району Запорізької області), про що свідчать додані до роботи довідки.

Науково-теоретичні та методичні положення дисертаційної роботи з проблематики енергетичного менеджменту та логістики сільськогосподарських підприємств використовуються в навчальному процесі Таврійського державного агротехнологічного університету при викладанні дисциплін «Логістика», «Стратегічне управління підприємством», «Інженерний менеджмент» та «Мікроекономічний аналіз».

Зміст основних положень дисертаційної роботи повністю розкрито в авторефераті. Висновки і пропозиції відповідним чином аргументовані.

## **6. Дискусійні положення та критичні зауваження по роботі**

У цілому оцінюючі дисертаційну роботу позитивно, звертаю увагу на наступні недоліки та дискусійні положення.

1. Аналізуючи методичні засади енергетичного менеджменту аграрного виробництва (с.29-40), питання ефективного використання енергетичних ресурсів (с.93-116) та оптимізації енерговитрат (с.135-164), варто було б більш глибоко дослідити досвід країн з високорозвиненим аграрним сектором економіки.

2. У першому розділі (с.48), розглядаючи систему показників енергетичної ефективності виробництва насіння соняшника, автор необґрунтовано відніс до них показники забезпечення енергетичними ресурсами: енергоозброєність та електроозброєність праці, енергооснащеність та електрооснащеність.

3. Не достатньо обґрунтованим є віднесення окремих технологічних процесів у рослинництві (оранка, культивування, сівба, тощо) до логістичних операцій (с.103), оскільки переміщення матеріалів мінімальне, а переважно здійснюється переміщення машинно-тракторного агрегату.

4. У роботі виконано моделювання функціональної залежності обсягів виробництва насіння соняшника від площі посіву та витрат палива, що базуються на методичних підходах макроекономічної моделі виробничої функції Кобба-Дугласа (с. 84-86). Підвищило б цінність даного дослідження, якщо б здобувач врахував всі витрати енергетичних ресурсів, включаючи непрямі та інвестиційні.

5. У п.3.2 (с.157) автор стверджує, що енергозберігаючі заходи, в першу чергу, повинні бути спрямовані на зменшення витрат палива на оранці та збиранні урожаю. Для цього пропонується й зменшення глибини оранки та заміна плужної оранки поверхневим обробітком. Однак, використання мінімальної обробки ґрунту може призвести до зменшення урожаю. Тому, на наш погляд, енергозберігаючі заходи повинні бути спрямовані на зменшення енергоємності



продукції, а не абсолютної витрати енергетичних ресурсів.

6. Поліпшило би якість визначення показників ефективності проекту створення обслуговуючого кооперативу (с.177), якщо б автор обґрунтував величину ставки дисконтування.

7. Виділення частки витрат енергетичних ресурсів на логістичні операції при виробництві та збуту соняшнику, виявлення найбільш енергоємних логістичні операції та структури їх витрат в контексті ефективності використання енергетичних ресурсів покращило б сприйняття результатів наукового дослідження.

8. У п.7 загальних висновків автор стверджує, що завдяки оптимізації площ посіві соняшнику аграрними формуваннями, можна зменшити витрати дизельного палива до 31,3 кг на гектар. Зазначене твердження сумнівне та потребує пояснень, тому що це майже удвічі менше за сучасні витрати дизельного палива для півдня України.

9. Робота містить і деякі редакційні огріхи.

Проте наведені зауваження щодо змісту не знижують в цілому позитивної оцінки виконаного дослідження та можуть розглядатися як рекомендації до подальшої наукової роботи.

## **7.Відповідність роботи вимогам МОН України**

Дисертаційна робота викладена українською мовою, її зміст, обсяг та структурна побудова повністю відповідають нормам та правилам МОН України щодо написання та оформлення дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук. Зміст основних положень дисертації та автореферату є ідентичними. Автореферат дисертаційної роботи відображає усі основні її положення та результати.

## **8. Загальний висновок про наукову роботу дисертанта**

Дисертація Захарченко О.Г. «Енергетичний менеджмент логістичної системи виробництва і збуту насіння соняшника в сільськогосподарських

підприємствах», представлена на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) є завершеним, самостійно виконаним науковим дослідженням. Незважаючи на вказані зауваження, вона має теоретичну та практичну цінність.

Дисертаційна робота відповідає Паспорту спеціальності 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) в розрізі наступних напрямів дослідження: маркетингова та логістична діяльність підприємств; інвестиційна й інноваційна діяльність підприємств; економічні проблеми та механізми ресурсо- та енергозбереження виробництва.

Актуальність наукової роботи, її оформлення, достовірність та обґрунтованість висновків і рекомендацій свідчать, що дисертація задовольняє вимогам положень п.п. 9, 11, 12, 13 і 14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 року №567 (зі змінами, внесеними згідно з Постановами Кабінету Міністрів №656 від 19.08.2015 р. та №1159 від 30.12.2015 р.), а здобувач Захарченко Олена Григорівна заслуговує на присудження їй наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності).

**Офіційний опонент:**

Завідувач кафедри тракторів та  
сільськогосподарських машин, експлуатації і  
технічного сервісу Миколаївського  
національного аграрного університету,  
доктор економічних наук, професор



В.І. Гавриш

Підпис д.е.н., професора В.І. Гавриша засвідчую:

Начальник відділу кадрів



Л.В. Машкіна