

Спеціалізованій вченій раді ДФ 26.055.060
Державного торговельно-економічного
університету,
(02156, м. Київ, вул. Кіото, 19)

РЕЦЕНЗІЯ

**на дисертаційну роботу Тарасюка Антона Миколайовича
на тему «Інтелектуальна система управління аграрною компанією»,
подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 051 – Економіка,
доктора економічних наук, професора Роскладки Андрія Анатолійовича**

Актуальність теми та загальна характеристика роботи. У сучасному глобальному агропромисловому комплексі, що характеризується стрімкими технологічними змінами та високим рівнем конкуренції, питання ефективного управління аграрними підприємствами набуває особливого значення. Зростання кількості населення та постійні зміни в умовах клімату ставлять перед агробізнесом нові виклики, що вимагають інноваційних та інтелектуальних підходів до управління.

Автором досліджено один із перспективних напрямків оптимізації аграрного виробництва – впровадження інтелектуальних систем управління, що визначається потребою у вдосконаленні процесів прийняття рішень, підвищення продуктивності, оптимізації ресурсного використання та мінімізації ризиків. Інтеграція інтелектуальних систем управління в аграрні компанії сприяє створенню ефективної та адаптивної моделі управління, що дозволяє враховувати комплексні аспекти виробництва, від польових робіт до управління складськими процесами та розподілом ресурсів.

Актуальність даної тематики підкреслюється також розширенням застосування технологій штучного інтелекту, машинного навчання та аналізу великих даних в агросекторі. Використання інтелектуальних систем управління

на основі передових інформаційних технологій здатне значно підвищити точність прогнозів, оптимізувати виробничі процеси та допомогти у вирішенні складних завдань агроменеджменту.

У зв'язку зі зростанням світового попиту на продукцію аграрного сектору, впровадження інтелектуальних систем управління може стати стратегічною конкурентною перевагою для аграрних підприємств, що дозволить їм ефективніше відповідати на зростаючі потреби ринку та забезпечувати сталий розвиток.

Дослідження інтелектуальної системи управління аграрною компанією є необхідним для розробки нових стратегій аграрного бізнесу, має широкий практичний і науковий інтерес у контексті впровадження сучасних технологій в агросекторі.

Наукова новизна отриманих результатів. У ході дослідження була розроблена інтегрована інтелектуальна система управління аграрною компанією, що включає в себе модулі для автоматизації виробничих процесів, аналізу даних, прийняття рішень та прогнозування. Розроблена система є універсальною та адаптивною, спроможною враховувати специфіку аграрного виробництва та задовольняти потреби різних аграрних підприємств.

Дослідження включає в себе застосування передових методів машинного навчання та аналізу великих даних для оптимізації виробничих процесів і прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Використання алгоритмів навчання із підкріпленням та глибокого навчання сприяє автоматизації та підвищенню точності системи.

Результати дослідження вказують на можливості та переваги використання штучного інтелекту в агросекторі. Розроблена інтелектуальна система є новаторським підходом до вирішення завдань управління аграрним підприємством, що враховує специфіку та потреби галузі.

Отримані результати дослідження вже знаходять практичну аплікацію в сучасному агропромисловому секторі. Розроблена інтелектуальна система управління може служити основою для впровадження ефективних стратегій та технологій у практиці аграрних підприємств.

Практичне значення одержаних результатів. Результати даного дослідження мають велике практичне значення для аграрних підприємств, розробників програмного забезпечення, агроменеджерів та всіх зацікавлених стейкхолдерів у сфері агробізнесу.

Результати дослідження можуть безпосередньо вплинути на практику управління аграрними компаніями. Інтелектуальна система управління, розроблена в рамках дисертації, надає можливість автоматизованої обробки великої кількості даних та врахування різноманітних факторів при прийнятті управлінських рішень. Це дозволяє ефективно використовувати ресурси, підвищувати продуктивність та знижувати ризики.

Інтеграція інтелектуальної системи управління в аграрну компанію дозволяє оптимізувати виробничі процеси. Застосування алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє точно прогнозувати врожаї, оптимально розподіляти ресурси та ефективно виконувати польові роботи.

Розроблені у дисертації методи та технології можуть допомогти аграрним компаніям підвищити свою конкурентоспроможність. За допомогою інтелектуальної системи управління вони зможуть швидше адаптуватися до змін у ринкових умовах, ефективніше використовувати інноваційні технології та краще відповідати попиту споживачів.

Використання інтелектуальної системи управління спрощує процеси прийняття управлінських рішень, що в свою чергу призводить до зменшення витрат і ризиків. Автоматизована аналітика та прогнозування дозволяють аграрним компаніям швидко реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища, уникати невдач та оптимізувати витрати на виробництво.

Отримані результати не лише покращують теоретичне розуміння проблем управління аграрними компаніями, але й надають конкретні практичні рекомендації для впровадження інтелектуальних систем управління, що сприяє підвищенню ефективності та стійкості агробізнесу.

Репрезентативність результатів забезпечується завдяки детальному плануванню наукових досліджень з використанням комплексного підходу, застосуванню сучасних методик, проведенню достатньої кількості

спостережень, а також адекватній статистичній обробці отриманих результатів. Це дозволяє добре обґрунтувати положення та висновки дисертаційної роботи.

Відповідність дисертації профілю вченої ради. За змістом дисертаційна робота Тарасюка А.М. «Інтелектуальна система управління аграрною компанією», представлена на здобуття наукового ступеня доктора філософії, повністю відповідає спеціальності 051 – Економіка.

Аналіз змісту дисертації. Дисертаційна робота має типову структуру і складається зі вступу, трьох розділів (які поділяються на підрозділи), висновків і списку використаних джерел, кількість яких становить 146 позицій. Загальний обсяг дисертації складає 179 сторінок, при цьому основна частина роботи становить 157 сторінок.

У вступі розглянуті важливі аспекти дослідження, такі як його актуальність, взаємозв'язок з науковими програмами, планами та темами. Висвітлені мета і завдання досліджень, використані методи, наукова новизна отриманих результатів, їхній практичний вигляд, а також інформація про апробацію та публікації результатів дисертації.

Розділ 1 «Теоретико-методологічні засади побудови інтелектуальної системи управління в агросекторі» дисертаційного дослідження присвячений аналізу сучасної економічної парадигми, визначеної як «Економіка 4.0». Здійснено огляд ключових характеристик цього концепту та його впливу на управління економічними системами. Виокремлено нові стандарти управління, враховуючи динаміку цифрової трансформації, визначено їхню роль у сучасних умовах функціонування аграрних компаній.

Автором проведено комплексний аналіз глобальних тенденцій розвитку аграрної галузі. Висвітлено ключові аспекти, що впливають на сучасні аграрні компанії, такі як зміни в споживчих уподобаннях, екологічні вимоги та інноваційні технології. Розкрито стратегічні виклики та можливості, які надають ці тенденції для агропідприємств.

Автором детально проаналізовано поточний стан аграрної галузі в Україні. Визначено ключові проблеми та можливості, що стоять перед українськими агропідприємствами. Автор розкриває основні аспекти

ефективності управління в контексті внутрішніх та зовнішніх факторів впливу на розвиток аграрної сфери в країні.

Загальна тенденція цього розділу полягає в ретельному аналізі фундаментальних аспектів, що визначають функціонування аграрних систем у сучасному світі. Акцент робиться на поєднанні економічних, технологічних та соціальних аспектів, що дозволяє авторові збагатити теоретичний базис для подальших досліджень.

Цей розділ визначає теоретичні та методологічні засади, які слугують основою для подальших аспектів дослідження інтелектуальних систем управління в агросекторі.

У розділі 2 «Розробка моделі управління аграрною компанією» автором проведено структурно-динамічний аналіз діяльності ПрАТ «Миронівський хлібопродукт». Дослідження включає аналіз організаційної структури компанії, визначення ключових бізнес-процесів та їх взаємозв'язків. Здійснюється оцінка динаміки розвитку підприємства, виявлення основних факторів, що впливають на його успішність.

У даному розділі дисертантом виконана систематизація, аналіз та вдосконалення системи ключових економічних фінансових, екологічних та аграрних показників, які впливають на ефективність управління аграрною компанією. Здійснюється оцінка факторів ризику та визначаються показники, які визначають успішність стратегії управління.

У другому розділі автор описує процес розробки спеціалізованої бази даних, спрямованої на підтримку системи управління аграрною компанією. Розглядається структура бази даних, методи збору та обробки інформації, а також впровадження технологій, спрямованих на підвищення ефективності управління.

Дисертантом висвітлюється концептуальний підхід до створення системи управління аграрною компанією, що базується на використанні автоматизованих робочих місць. Описується структура системи, функції автоматизації та інтеграції різних підрозділів компанії. Подібно до зразку, представленого у дисертаційній роботі, детально розглядається архітектура

системи та її можливості щодо оптимізації управлінських процесів в аграрному секторі.

Такий комплексний аналіз та розробка моделі управління аграрною компанією спрямовані на підвищення ефективності управлінських рішень та загальної конкурентоспроможності підприємства в умовах сучасного аграрного ринку.

Розділ 3 «Реалізація моделі інтелектуальної системи управління аграрною компанією» досліджує апарат програмних засобів, використаних для розробки інтелектуальної системи управління аграрною компанією. Аналізуються сучасні програмні продукти, мови програмування та алгоритмічні підходи, які є ключовими для успішної реалізації інтелектуальної системи управління. Визначаються переваги та недоліки кожного інструменту з метою обґрунтування їхнього вибору у контексті конкретного аграрного підприємства.

Дисертантом детально описуються етапи розробки, впровадження та функціонування інтелектуальної системи управління в аграрній компанії. Починаючи від аналізу потреб та вимог бізнес-процесів, розробляється концепція системи, вибираються методи та алгоритми, проводиться програмування та тестування. Окрему увагу приділено взаємодії системи з існуючими інформаційними структурами аграрної компанії та адаптації системи до змінних умов управління.

У підсумку дослідження автором проводиться оцінка економічного ефекту, що виникає внаслідок впровадження інтелектуальної системи управління в аграрній компанії. Аналізуються збільшення продуктивності, зменшення витрат на управління та оптимізація виробничих процесів. Проводяться порівняльні розрахунки з витратами та прибутком до та після впровадження системи, що дозволяє обґрунтувати практичну ефективність введення інтелектуальної системи управління в конкретній аграрній компанії.

У роботі подано детальний огляд та аналіз процесу реалізації моделі інтелектуальної системи управління аграрною компанією, включаючи інструментальні засоби розробки, етапи впровадження та економічний ефект від її застосування. Представлені результати дослідження сприятимуть

подальшій практичній реалізації та оптимізації систем управління в аграрному секторі.

Сформульовані у роботі положення і науково-методологічні рекомендації сприятимуть ефективній розробці та впровадженню інтелектуальних систем управління в діяльність аграрної компанії. Практична реалізація цих пропозицій сприятиме підвищенню економічної ефективності, зменшенню витрат та екологічного навантаження галузі на навколишнє середовище.

У висновках до роботи викладено здобуті у дисертації найбільш важливі наукові та практичні результати, які засвідчують успішне вирішення поставлених здобувачем наукових завдань.

Повнота викладу основних результатів дисертації у наукових і фахових виданнях. У результаті проведення досліджень опубліковано 7 наукових праць, включаючи 4 статті, що опубліковані в фахових виданнях, визнаних МОН України та 3 тез доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій.

Зауваження та дискусійні положення дисертації.

1. У першому розділі автор докладно проаналізував різні теоретико-методологічні підходи до розуміння поняття «інтелектуальна система». Однак, важливо чітко сформулювати різницю у визначенні інтелектуальних систем та систем зі штучним інтелектом для більш чіткого визначення об'єкту дослідження.

2. Дослідження системи ключових показників у другому розділі дисертації розкриває крок за кроком технологію формування системи ключових показників стратегічного рівня. При цьому автор недостатньо звертає увагу на показники операційного рівня у відповідності до обов'язків працівників аграрної компанії.

3. У третьому розділі, присвяченому етапам провадження інтелектуальної системи управління, слід більш детально розглянути процеси адаптації системи до змінних умов управління аграрною компанією та взаємодії з існуючими інформаційними структурами. Також відсутній опис можливих труднощів та викликів під час реалізації інтелектуальної системи управління.

Загальний висновок. Зазначені зауваження та побажання не впливають на загальне позитивне сприйняття роботи, не зменшують рівень наукової новизни та практичного значення дисертаційної роботи. Вважаю, що дисертація Тарасюка А. М. «Інтелектуальна система управління аграрною компанією» є самостійною та завершеною науковою працею, яка містить нові, актуальні та достовірні результати, підтверджуючи її важливість для економіки.

Дисертація повністю відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (з наступними змінами) та «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, Тарасюк Антон Миколайович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 – Економіка.

Рецензент:

**завідувач кафедри цифрової економіки та системного аналізу
Державного торговельно-економічного університету,
доктор економічних наук,
професор**



Андрій РОСКЛАДКА