

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,
кандидат економічних наук,
доцента Кулаженка Володимира Валерійовича**

Актуальність теми та загальна характеристика роботи. У глобальному агропромисловому комплексі, який відзначається стрімкими технологічними змінами та високим рівнем конкуренції, ефективне управління аграрними підприємствами стає критично важливим у контексті зростання населення та постійних змін у кліматичних умовах. Автор досліджує один із перспективних напрямків оптимізації аграрного виробництва - впровадження інтелектуальних систем управління. Це визначається необхідністю вдосконалення процесів прийняття рішень, підвищення продуктивності, оптимізації використання ресурсів та мінімізації ризиків у діяльності підприємства.

Інтеграція інтелектуальних систем управління в аграрні компанії сприяє формуванню ефективної та адаптивної моделі управління, яка охоплює комплексні аспекти виробництва - від робіт на полях до управління складськими процесами та розподілу ресурсів.

Актуальність обраної тематики підкреслюється застосування технологій штучного інтелекту, машинного навчання та аналізу великих даних в агросекторі. Використання інтелектуальних систем управління, заснованих на

передових інформаційних технологіях, може значно підвищити точність прогнозів, оптимізувати виробничі процеси та допомагати вирішувати складні завдання агроменеджменту.

З урахуванням зростання світового попиту на продукцію аграрного сектору, впровадження інтелектуальних систем управління може стати стратегічною конкурентною перевагою для аграрних підприємств. Це дозволить їм ефективніше відповідати на зростаючі потреби ринку та забезпечувати сталий розвиток.

Дослідження інтелектуальної системи управління аграрною компанією є необхідним кроком при розробці нових стратегій аграрного бізнесу, має великий практичний та науковий інтерес у контексті впровадження сучасних технологічних рішень в агросекторі.

Наукова новизна отриманих результатів. Під час проведення дослідження була створена комплексна інтелектуальна система управління аграрною компанією, що включає в себе модулі для автоматизації виробничих процесів, аналізу даних, прийняття рішень та прогнозування. Розроблена система характеризується універсальністю та адаптивністю, спроможністю належним чином враховувати специфіку аграрного виробництва та задовольняти унікальні потреби різних аграрних підприємств.

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

Отримані результати свідчать про значущі можливості та переваги використання штучного інтелекту в агросекторі. Розроблена інтелектуальна система управління представляє інноваційний підхід до вирішення завдань управління аграрним підприємством, що враховує усю специфіку та потреби даної галузі.

Отримані в ході дослідження результати вже знаходять практичне використання в сучасному агропромисловому секторі. Розроблена

інтелектуальна система управління може виступати як основа для ефективного впровадження стратегій та технологій у роботу аграрних підприємств.

Практичне значення одержаних результатів. Результати проведеного дослідження мають важливе практичне значення для аграрних підприємств, розробників програмного забезпечення, агроменеджерів та всіх учасників агробізнесу. Отримані результати не лише сприяють покращенню теоретичного розуміння управлінських проблем у сфері агробізнесу, але й надають конкретні практичні рекомендації для впровадження інтелектуальних систем управління.

Інтелектуальна система управління, розроблена в рамках дисертаційного дослідження, є потужним інструментом для аграрних компаній. Її можливість автоматизованої обробки великих обсягів даних та урахування різноманітних факторів при прийнятті управлінських рішень дозволяє ефективно використовувати наявні ресурси підприємства, підвищувати продуктивність, тощо.

Методи та технології, представлені в дисертації, можуть сприяти підвищенню конкурентоспроможності аграрних компаній. Використання інтелектуальної системи управління дозволяє аграрним підприємствам швидко адаптуватися до змін у ринкових умовах, ефективно використовувати інноваційні технології та відповідати попиту споживачів.

Автоматизована аналітика та прогнозування дозволяють аграрним компаніям швидко реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища, уникати невдач та оптимізувати витрати на виробництво.

Виконана робота містить конкретні рекомендації для впровадження інтелектуальних систем управління, що сприяє підвищенню ефективності та стійкості агробізнесу. Репрезентативність отриманих результатів підтверджується детальним плануванням досліджень, використанням комплексного підходу, сучасними методиками, достатньою кількістю спостережень та адекватною статистичною обробкою. Це дозволяє обґрунтовано стверджувати положення та висновки дисертаційної роботи.

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 відзначається стандартною структурою, яка включає вступ, три розділи, які поділяються на підрозділи, висновки та список використаних джерел, обсяг якого налічує 146 позицій. Загальна кількість сторінок у роботі складає 179, з основною частиною обсягом у 157 сторінок.

Список використаних джерел налічує 146 позицій, що свідчить про обґрунтованість та науковий характер дослідження, а також вказує на широкий обсяг літературного апарату, використаного для підтримки аргументації в роботі.

У вступній частині розглянуті важливі аспекти дослідження, зокрема його актуальність, взаємозв'язок із науковими програмами, планами та темами. Виокремлені мета та завдання досліджень, описані використані методи, наукова новизна отриманих результатів, а також їхнє практичне значення. У вступі подана інформація щодо апробації та публікації результатів дисертаційного дослідження, що дозволяє зробити висновки щодо широкого розповсюдження та визнання отриманих наукових досягнень.

Розділ 1 «Теоретико-методологічні засади побудови інтелектуальної системи управління в агросекторі» дисертаційного дослідження у якому ретельно розглядається та аналізується економічна парадигма, визначена як "Економіка 4.0", яка визначає новий етап у розвитку сучасних економічних систем. Автор проводить огляд ключових характеристик цього концепту та визначає його вплив на управління економічними системами, зокрема на аграрні компанії. Відзначаються нові стандарти управління, враховуючи

динаміку цифрової трансформації, та визначається їхня ключова роль у сучасних умовах функціонування аграрних підприємств.

Автор проводить комплексний аналіз глобальних тенденцій розвитку аграрної галузі, висвітлюючи ключові аспекти, що впливають на сучасні аграрні компанії, такі як зміни в споживчих уподобаннях, екологічні вимоги та інноваційні технології. Особлива увага приділяється розкриттю стратегічних викликів та можливостей, які пропонують ці тенденції для агропідприємств.

Докладний аналіз стану аграрної галузі в Україні дозволяє визначити ключові проблеми та можливості, що стоять перед українськими агропідприємствами. Автор розкриває основні аспекти ефективності управління в контексті внутрішніх та зовнішніх факторів, що впливають на розвиток аграрної сфери в країні.

Загальна тенденція цього розділу полягає в ретельному аналізі фундаментальних аспектів, які 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 не лише визначає теоретичні та методологічні засади, які слугують основою для подальших аспектів дослідження інтелектуальних систем управління в агросекторі, але й формує підґрунтя для розгляду конкретних питань та аспектів у наступних розділах дисертації.

У розділі 2 "Розробка моделі управління аграрною компанією" Тарасюк А. М. провів структурно-динамічний аналіз діяльності ПрАТ «Миронівський хлібопродукт». Дослідження включало в себе ретельний аналіз організаційної структури компанії та визначення ключових бізнес-процесів, а також їх взаємозв'язків. Здійснювалася оцінка динаміки розвитку підприємства та визначення основних факторів, які впливають на його успішність.

У цьому розділі дисертант систематизував, проаналізував та вдосконалив систему ключових економічних, фінансових, екологічних та аграрних показників, які впливають на ефективність управління аграрною компанією.

Також було проведено оцінку факторів ризику та визначено показники, які характеризують успішність стратегії управління.

Автор розділу докладно описує процес розробки спеціалізованої бази даних, спрямованої на підтримку системи управління аграрною компанією. При цьому розглядається структура бази даних, методи збору та обробки інформації, а також впровадження технологій, які спрямовані на підвищення ефективності управління.

Важливим аспектом викладеної інформації є концептуальний підхід до створення системи управління аграрною компанією, що базується на використанні автоматизованих робочих місць. Автор детально розглядає структуру інтелектуальної системи, функції автоматизації та інтеграції різних підрозділів компанії. Такий опис архітектури системи та її можливостей надає чітке уявлення щодо оптимізації управлінських процесів в аграрному секторі.

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

Розділ 3 «Реалізація моделі інтелектуальної системи управління аграрною компанією», у даному розділі досліджено апарат програмних засобів, які використовувались для розробки інтелектуальної системи управління аграрною компанією. Проведений аналіз охоплює сучасні програмні продукти, мови програмування та алгоритмічні підходи, які є критичними для успішної реалізації інтелектуальної системи управління. Кожен програмний інструмент був детально проаналізований з метою визначення його переваг та недоліків, а також обґрунтування його вибору в контексті конкретного аграрного підприємства.

Дисертантом детально розкрито етапи розробки, впровадження та функціонування інтелектуальної системи управління в аграрній компанії. Починаючи з аналізу потреб та вимог бізнес-процесів, висвітлено концепцію системи, вибрані методи та алгоритми, проведено програмування та тестування. Особлива увага приділена взаємодії системи з існуючими інформаційними

структурами аграрної компанії та адаптації системи до змінних умов управління.

У кінцевому аналізі проведена оцінка економічного ефекту, що виникає внаслідок впровадження інтелектуальної системи управління в аграрній компанії. Детально розглянуті показники збільшення продуктивності, зменшення витрат на управління та оптимізації виробничих процесів. Проведені порівняльні розрахунки з витратами та прибутком до та після впровадження системи, що підтверджують 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, охоплюючи інструментальні засоби розробки, етапи впровадження та економічний ефект від її застосування. Отримані 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 даних 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 завдань дослідження.

Повнота викладу основних результатів дисертації у наукових і фахових виданнях. В рамках даного дисертаційного дослідження було опубліковано 7 наукових праць, серед яких 4 статті, розміщені в фахових виданнях, що мають визнання Міністерства освіти і науки України. Додатково до цього представлено 3 тези доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій.

Зауваження та дискусійні положення дисертації.

1. У першому розділі автор докладно проаналізував технології Четвертої промислової революції. Однак, важливо більш детально описати

застосування описаних технологій в контексті сучасної парадигми управління підприємствами, зокрема в інтелектуальних системах.

2. В рамках аналізу діяльності ПрАТ «Миронівський хлібопродукт» детально проаналізовано усі економічні аспекти у контексті вертикально інтегрованого холдингу, проте було б доцільно розглянути опосередковано напрями діяльності цього підприємства.

3. У третьому розділі, присвяченому аналізу економічного ефекту від впровадження інтелектуальної системи управління, слід більш детально описати критерії та методи, що були обрані для аналізу економічного ефекту, та існуючі альтернативні варіанти аналізу в контексті розміру підприємства.

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, що підтверджують 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:

доцент кафедри цифрової економіки та системного аналізу
Державного торговельно-економічного університету,
кандидат економічних наук,
доцент



Володимир КУЛАЖЕНКО