

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

ВІДГУК

**на дисертаційну роботу Тарасюка Антона Миколайовича
на тему «Інтелектуальна система управління аграрною компанією»,
подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 051 – Економіка,
доктор економічних наук, декан економічного факультету
Центральноукраїнського національного технічного університету,
Шалімова Наталія Станіславівна**

Актуальність теми та загальна характеристика роботи.

У контексті сучасного глобального агропромислового комплексу, ознаменованого стрімким розвитком технологій та високим рівнем конкуренції, питання ефективного управління аграрними підприємствами набуває примітного обсягу значення. Зростання населення та непередбачувані зміни у кліматичних умовах ставлять перед агробізнесом нагострені виклики, що потребують неабияких інновацій та вдосконалених стратегій управління для забезпечення стійкого розвитку. Саме у цьому контексті виникає необхідність в глибокому дослідженні та розвитку інтелектуальних систем управління для аграрних компаній.

Однією з ключових тенденцій у сфері оптимізації аграрного виробництва є впровадження інтелектуальних систем управління. Це стратегічне рішення визначається потребою у вирішенні викликів, які виникають внаслідок нестабільності виробничого середовища, забезпечення найвищого рівня продуктивності, оптимізації використання ресурсів та зниження ризиків. Інтеграція таких інтелектуальних систем в аграрні компанії сприяє створенню ефективних та адаптивних моделей управління, що охоплюють весь виробничий цикл – від робіт на полі до управління складськими процесами та розподілу ресурсів.

Актуальність дослідження інтелектуальної системи управління аграрною компанією підкреслюється імперативом вдосконалення виробничих практик та впровадження передових технологій. Спостережувана експансія застосування технологій штучного інтелекту, машинного навчання та аналізу великих даних в агросекторі робить актуальним поглиблене вивчення та розробку інтелектуальних систем управління. Використання передових інформаційних технологій може значно підвищити точність прогнозів, сприяти оптимізації виробничих процесів та допомагати вирішенню складних завдань агроменеджменту.

З огляду на зростання світового попиту на аграрну продукцію, впровадження інтелектуальних систем управління визначається не лише як стратегічна конкурентна

перевага для аграрних підприємств, але й як ключовий елемент для ефективного відповіді на зростаючі потреби ринку та забезпечення сталого розвитку. Дослідження інтелектуальної системи управління аграрною компанією стає необхідним кроком для формування та вдосконалення стратегій аграрного бізнесу в умовах сучасних технологічних викликів, та викликає інтерес як у науковій спільноті, так і серед практиків агросектора.

Наукова новизна отриманих результатів. У процесі проведення дослідження була розроблена комплексна інтегрована інтелектуальна система управління аграрною компанією, що охоплює різноманітні модулі для автоматизації виробничих процесів, аналізу даних, прийняття рішень та прогнозування. Розроблена система має високий рівень універсальності та адаптивності, здатність враховувати специфіку аграрного виробництва та задовольняти унікальні потреби різних аграрних підприємств.

В ході дослідження дисертантом були застосовані передові методи машинного навчання та аналізу великих обсягів даних для оптимізації виробничих процесів та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Використання алгоритмів навчання з підкріпленням та глибокого навчання сприяло автоматизації та підвищенню точності нашої системи.

Отримані результати нашого дослідження демонструють значущі можливості та переваги використання штучного інтелекту в агросекторі. Наша розроблена інтелектуальна система управління є інноваційним підходом до вирішення завдань управління аграрним підприємством, і враховує усі специфічні аспекти та потреби даної галузі.

Ці результати вже знаходять практичне застосування в сучасному агропромисловому секторі. Розроблена нами інтелектуальна система управління може служити ефективною основою для впровадження передових стратегій та технологій в практику аграрних підприємств, сприяючи їхньому успішному розвитку та оптимізації виробничих процесів.

Практичне значення одержаних результатів. Результати даного дослідження володіють значущістю для практичного використання в аграрному секторі, а саме для аграрних підприємств, розробників програмного забезпечення, агроменеджерів та всіх стейкхолдерів, зацікавлених у розвитку агробізнесу. Результати дослідження можуть надати непосредній вплив на практику управління аграрними компаніями. Розроблена інтелектуальна система управління, яка є продуктом дисертаційної роботи, забезпечує автоматизовану обробку обширних обсягів даних та врахування різноманітних факторів при прийнятті управлінських рішень. Це дозволяє ефективно використовувати ресурси, підвищувати продуктивність та знижувати ризики.

Інтеграція інтелектуальної системи управління в аграрні компанії відкриває можливості для оптимізації виробничих процесів. Застосування алгоритмів штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє точно прогнозувати врожаї, оптимально

розподіляти ресурси та ефективно виконувати польові роботи. Методи та технології, розроблені у дисертації, можуть служити ефективним інструментом для підвищення конкурентоспроможності аграрних компаній.

Використання інтелектуальної системи управління спрощує процеси прийняття управлінських рішень, що 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 розширюють теоретичне розуміння проблем управління аграрними компаніями, але й надають конкретні практичні рекомендації для впровадження інтелектуальних систем управління, сприяючи підвищенню ефективності та стійкості агробізнесу. Репрезентативність отриманих результатів забезпечена детальним плануванням наукових досліджень за допомогою комплексного підходу, сучасних методик, достатньої кількості спостережень та адекватної статистичної обробки отриманих результатів, що дозволяє обґрунтовано підтверджувати 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 ретельно структурована відповідно до визначених норм та включає в себе вступ, три розділи (розподілені на підрозділи), висновки і список використаних джерел, кількість яких становить 146 позицій. Обсяг дисертації складає 179 сторінок, при цьому основна частина роботи нараховує 157 сторінок.

У вступі ретельно розглядаються ключові аспекти дослідження, зокрема його актуальність, взаємозв'язок із науковими програмами, планами та темами. Зазначено мету і завдання досліджень, використані методи, висвітлена наукова новизна отриманих результатів, їхній практичний вигляд, а також вказано інформацію про апробацію та публікації отриманих дисертаційних результатів.

Розділ 1 «Теоретико-методологічні засади побудови інтелектуальної системи управління в агросекторі» дисертаційного дослідження присвячений аналізу сучасної економічної парадигми, визначеної як «Економіка 4.0».

Автор проводить огляд ключових характеристик цього концепту, розкриває нові стандарти управління, враховуючи динаміку цифрової трансформації, та обґрунтовує їхню роль у сучасних умовах функціонування аграрних компаній.

Комплексний аналіз глобальних тенденцій розвитку аграрної галузі відображає ключові аспекти, які впливають на сучасні аграрні компанії. Зміни в споживчих уподобаннях, екологічні вимоги та інноваційні технології розкривають стратегічні виклики та можливості, що надають ці тенденції для агропідприємств.

Детальний аналіз поточного стану аграрної галузі в Україні визначає ключові проблеми та можливості, які стоять перед українськими агропідприємствами. Освітлено 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 становлять основу для подальших аспектів дослідження інтелектуальних систем управління в агросекторі. Ретельно розглянуті концептуальні та практичні аспекти економіки 4.0 та глобальних тенденцій розвитку аграрного сектору нададуть необхідний контекст для вивчення реалізації інтелектуальних систем управління в подальших розділах дисертації.

У другому розділі "Розробка моделі управління аграрною компанією" автор провів глибокий структурно-динамічний аналіз діяльності ПрАТ "Миронівський хлібопродукт". Дослідження включало в себе аналіз організаційної структури компанії, ідентифікацію ключових бізнес-процесів та їх взаємозв'язків, а також оцінку динаміки розвитку підприємства та визначення основних факторів, що впливають на його успішність.

Дисертант систематизував, проаналізував та вдосконалив систему ключових економічних, фінансових, екологічних та аграрних показників, які впливають на ефективність управління аграрною компанією. Також була проведена оцінка факторів ризику та визначені показники, які визначають успішність стратегії управління.

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

Дисертант також розкрив концептуальний підхід до створення системи управління аграрною компанією, що ґрунтується на використанні автоматизованих робочих місць. Висвітлена структура системи, функції автоматизації та інтеграції різних підрозділів компанії. Аналогічно до прикладу, представленого у дисертаційній роботі, надано детальний огляд архітектури системи та її потенціалу для 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 якому автором досліджено технічний аспект розробки та впровадження

інтелектуальної системи управління аграрною компанією. Проведений аналіз програмних засобів, мов програмування та алгоритмічних підходів, які становлять ключовий фундамент для успішної імплементації даної системи. Кожен інструмент ретельно оцінено з урахуванням його переваг та недоліків, що послужило обґрунтуванню їх вибору в контексті конкретного аграрного підприємства.

Детально описані етапи розробки, впровадження та функціонування інтелектуальної системи управління в аграрній компанії. Відзначено, що починаючи з аналізу потреб та вимог бізнес-процесів, розроблено концепцію системи, вибрано відповідні методи та алгоритми, проведено програмування та виконано тестування. Особлива увага приділена взаємодії системи з існуючими інформаційними структурами аграрної компанії та адаптації системи до змінних умов управління.

У підсумку, проведена оцінка економічного ефекту, що виникає внаслідок впровадження інтелектуальної системи управління в аграрній компанії. Здійснений аналіз включає збільшення продуктивності, зниження витрат на управління та оптимізацію виробничих процесів. Проведені порівняльні розрахунки з витратами та прибутком до та після впровадження системи, що дозволяє обґрунтувати практичну ефективність введення інтелектуальної системи управління в конкретній аграрній компанії.

Зазначено, що поданий у роботі детальний огляд та аналіз процесу реалізації моделі інтелектуальної системи управління аграрною компанією, включаючи інструментальні засоби розробки, етапи впровадження та економічний ефект, сприятиме подальшій практичній реалізації та оптимізації систем управління в аграрному секторі.

Сформульовані у роботі положення та науково-методологічні рекомендації мають на меті сприяти 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. В ході проведення дисертаційного дослідження було опубліковано сім наукових праць, включаючи чотири статті, розміщені в наукових виданнях, що мають визнання Міністерства освіти і науки України, а також три тези доповідей у матеріалах науково-практичних конференцій.

Зауваження та дискусійні положення дисертації.

1. У першому розділі автор пропонує докладну класифікацію інтелектуальних систем за рівнем інтелектуалізації. Було б доцільним більш детально

описати перехід наявних систем між рівнями інтелектуалізації та різницю між застосуванням у діяльності підприємства систем різного рівня інтелектуалізації.

2. Розробка автоматизованих робочих місць у другому розділі дисертаційного дослідження дає детальний опис розробки таких програмних рішень для базових спеціальностей для підприємства яке працює у рослинництві. Було б доцільно розширити даний опис допоміжними професіями та спеціальностями тваринництва із описок алгоритму їх взаємодії між собою

3. У третьому розділі, присвяченому опису етапів провадження інтелектуальної системи управління, доцільно розглянути як проходить в провадження умовах проведення поточної діяльності в умовах підвищеного ризику кіберзагроз.

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.

Опонент:

доктор економічних наук,
декан економічного факультету
Центральноукраїнського національного
технічного університету,
професор


Наталія ШАЛІМОВА

Підпис професора Шалімової Н.С. засвідчую:
Проректор з наукової роботи та
міжнародних зв'язків
Центральноукраїнського національного
технічного університету
кандидат технічних наук, доцент


Андрій ТИХИЙ