

## **ВІДГУК**

на офіційного опонента, доктора педагогічних наук

Кошука Олександра Богдановича

на дисертацію Буцика Ігоря Михайловича

**«Методична система розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін», поданої на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (сільськогосподарські дисципліни).**

**Ступінь актуальності обраної теми дослідження.** Нинішні зміни в економіці, науці та суспільних відносинах стають в основі перетворюючих процесів в промисловості та аграрному виробництві. Це створює підґрунтя для вагомих змін у професійній підготовці фахівців-аграрників. Саме такі інноваційні перетворення і розвиток економіки дають поштовх до переосмислення ролі майбутнього агроінженера в умовах технологічного розвитку та обумовлюють зростання вимог до якості його підготовки.

Законом України «Про вищу освіту» (2014), положеннями Національної доктрини розвитку освіти в Україні (2002) та Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012-2021 рр. (2012) визначено напрями регулювання суспільних відносин у галузі навчання, виховання, професійної та наукової підготовки, створені умови реформування вітчизняної вищої освіти, окреслені тенденції її розвитку в контексті входження до світового освітнього простору. Тому на зміну усталеній формі оволодіння студентом певним набором знань, умінь і навичок приходять нові актуальні перетворення у вищій освіті.

Сучасні світові вимоги до професійної підготовки інженера-аграрника визначили пріоритетні завдання у формуванні його професійної компетентності, в основі якої набуття професійно значущих якостей у поєднанні з оволодінням науковими та дослідницькими фаховими знаннями,

вміннями, навичками та здатностями, необхідними для творчого виконання майбутніх професійних завдань. У зв'язку з цим модернізація професійної підготовки інженерів аграрного виробництва на засадах компетентнісного підходу є однією з найбільш важливих проблем вищої аграрної освіти. Це зумовлює потребу підготовки висококваліфікованих фахівців з агроінженерії, здатних до здійснення дослідницької професійної діяльності в аграрному виробництві.

Отже, актуальність і доцільність обраної дисертантом дослідницької проблеми не викликає сумнівів, з огляду на низку аргументованих позицій.

Це також підтверджується і тим, що дисертаційна робота виконана у межах науково-дослідної тематики Національного університету біоресурсів і природокористування України: «Теоретико-методичні основи навчально-виховної роботи у природоохоронних та аграрних вищих навчальних закладах» (номер державної реєстрації 0115U003561, 2015–2023 рр.).

Тему дисертаційної роботи затверджено Вченою радою того ж закладу.

**Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.** Ознайомлення з рукописом дисертації та авторефератом дає підстави вважати про достатню повноту та обґрунтованість наукових положень, що представлені у роботі.

Сформульовані у дисертації Буцика І. М. висновки та рекомендації є обґрунтованими, базуються на узагальненні достатньої кількості матеріалів наукової літератури. Список використаних джерел складає 439 одиниць, що свідчить про ґрунтовне та достатнє опрацювання наукових та нормативних матеріалів. У додатках автором подано цінні матеріали, що суттєво сприяють повноті сприйняття змісту і результатів дослідження.

Схарактеризовані автором методологічні засади дослідження через реалізацію компетентнісного, системного, діяльнісного, особистісно-орієнтованого та інтегративного підходів дозволили науково обґрунтувати та цілісно побудувати концепцію дослідження, що стала в основі побудови методичної системи розвитку дослідницької компетентності майбутніх

фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін.

У контексті дисертаційного дослідження Буцика І. М. заслуговує на увагу висвітлення власного бачення поняття «дослідницька компетентність фахівця з агроінженерії», а також удосконалення змісту та методики підготовки фахівців з агроінженерії до дослідницької професійної діяльності. Останнє передбачало: введення до змісту дисципліни «Сільськогосподарські машини» комплексу навчальних та навчально-дослідницьких завдань, а до методики її навчання – методики каузального дослідження у індивідуальній та груповій навчальній роботі; запровадження в освітній процес інтегративного факультативного навчального курсу «Організація досліджень у професійній діяльності», розробку та використання діагностичного інструментарію для встановлення рівнів сформованості дослідницької компетентності.

Досить важливим здобутком даної роботи є визначення автором етапів та структури розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі навчання.

Основні наукові положення та методичні рекомендації щодо розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін впроваджено в освітній процес Національного університету біоресурсів і природокористування України, Вінницького національного аграрного університету (довідка від 18.03.2021 р., № 01.1-60-296), Державної установи «Інститут модернізації змісту освіти» (довідка від 05.04.2021 р. № 221/10-792), Державної установи «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти» (довідка від 25.03.2021 р. № 122), Відокремлених підрозділів Національного університету біоресурсів і природокористування України: «Бережанський агротехнічний інститут» (довідка від 16.03.2021 р. № 69), «Ніжинський агротехнічний інститут» (довідка від 12.03.2021 р. № 01-11/84), «Немішайвський фаховий коледж» (довідка від 16.03.2021 р. № 35)

### **Достовірність та наукова новизна одержаних результатів.**

Викладені в дисертації наукові положення, висновки та рекомендації мають високий ступінь достовірності і є достатньою мірою обґрунтованими. Орієнтація на очікувані результати дослідження дозволила автору чітко визначити мету, об'єкт та предмет дослідження.

Логічно та концептуально сформульовані й завдання дослідження, сутність яких висвітлює теоретико-методичну та експериментально-практичну спрямованість наукової роботи, відображає ключові аспекти обраної проблеми і визначає логічну послідовність викладу матеріалу. Обраний для розв'язання поставлених завдань комплекс теоретичних, емпіричних і статистичних методів дослідження відображає дієву реалізацію кожного завдання дисертації.

Переконливою є наукова новизна одержаних результатів дослідження, яка полягає в тому, що вперше: обґрунтовано концепцію розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін у ЗВО, що охоплює цільовий, теоретико-методологічний та методичний концепти, спирається на сучасні тенденції розвитку економіки, науки, виробництва та особливості професійної дослідницької діяльності інженерних кадрів в аграрній галузі; розроблено, теоретично обґрунтовано й експериментально перевірено модель методичної системи розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін у ЗВО як конструкт, утворений підсистемами (мети навчання; змісту, методів, форм і засобів навчання; контролю результатів навчання), елементи, які на основі структурно-функціональних зв'язків забезпечують організаційно-педагогічні умови і створюють інтегроване освітнє середовище шляхом реалізації зовнішньої змістово-процесуальної інтеграції, адаптивної регуляції та внутрішньої диференційовано-поетапної організації навчання; схарактеризовано зміст та етапи дослідницької професійної діяльності інженерних кадрів в агропромисловому виробництві; зміст та структуру



дослідницької компетентності фахівців з агроінженерії з урахуванням специфіки професійної діяльності в роботі з сільськогосподарською технікою; структуру методичної системи розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у ЗВО (на прикладі дисципліни «Сільськогосподарські машини»); основні напрями керування процесом розвитку дослідницької компетентності через створення інтегрованого освітнього середовища у вивченні сільськогосподарських дисциплін на основі організації навчально-дослідницької та науково-дослідної роботи студентів; визначено організаційно-педагогічні умови розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін (системне та поетапне залучення студентів до навчально-дослідницької і науково-дослідної діяльності на різних формах навчання з виконанням навчально-дослідницьких завдань практико-виробничого спрямування; організація побудови змісту навчання сільськогосподарським дисциплінам на основі перманентної інтеграції наукових знань та виробничих процесів з оптимальним їх узгодженням із змістом професійної підготовки та з навчально-дослідницькою та науково-дослідною діяльністю; забезпечення оптимально-функціональної дієвості всіх складових методичної системи розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін; організація навчального процесу з цілеспрямованим формуванням у студентів професійно важливих якостей) та шляхи їх реалізації, специфічні принципи розвитку дослідницької компетентності.

Автором уточнено ключове поняття дослідження «методична система розвитку дослідницької компетентності» як функціонально впорядкована сукупність взаємопов'язаних складових освітнього процесу, що забезпечують поетапне набуття особистістю здатності та готовності до здійснення дослідницької професійної діяльності), критерії (когнітивний, діяльнісний, мотиваційно-ціннісний, особистісно-рефлексивний), показники та рівні

(початковий, низький, достатній і високий) сформованості дослідницької компетентності фахівців з агроінженерії; сформульовано визначення поняття «дослідницька компетентність фахівця з агроінженерії» як інтегрована якість особистості, що виявляється у її здатності і готовності до усвідомлення та визначення професійних дослідницьких потреб і завдань, здійснення ефективної дослідницької роботи в межах професійної діяльності та професійного саморозвитку на основі оптимального застосування засобів та методик з урахуванням специфіки аграрного виробництва, сільськогосподарської машинобудівної галузі, розвитку науки, техніки та економіки.

У роботі удосконалено зміст та методику підготовки фахівців з агроінженерії до дослідницької професійної діяльності (запровадження до змісту дисципліни «Сільськогосподарські машини» комплексу навчальних та навчально-дослідницьких завдань, а до методики її навчання – методики каузального дослідження та індивідуальної й групової навчальної роботи, запровадження в освітній процес інтегративного факультативного навчального курсу «Організація досліджень у професійній діяльності», розробка діагностичного інструментарію для встановлення рівнів сформованості дослідницької компетентності згідно з визначеними критеріями).

Подальшого розвитку у дослідженні набули: теоретичні положення щодо розвитку дослідницької компетентності фахівців з агроінженерії, побудови та функціонування методичної системи розвитку дослідницької компетентності у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін.

Практичне значення одержаних результатів визначається впровадженням в освітню практику ЗВО методичної системи розвитку дослідницької компетентності в майбутніх фахівців з агроінженерії і науково-методичного забезпечення цього процесу; розробці методичних рекомендацій для науково-педагогічних та педагогічних працівників «Методика розвитку дослідницької компетентності фахівців з агроінженерії у

процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін»; методики діагностики сформованості дослідницької компетентності фахівців з агроінженерії; розробці інтегративного факультативного навчального курсу «Організація досліджень у професійній діяльності»; лекцій, лабораторних та практичних занять з елементами проблемності.

Матеріали дисертації можуть бути використані під час вивчення дисциплін «Сільськогосподарські машини», «Основи наукових досліджень», «Машини та обладнання для рослинництва», «Технічний сервіс машин», «Інноваційні інженерні технології», «Проектування і розрахунок технологічних систем у рослинництві», «Ремонт сільськогосподарських машин».

**Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, в опублікованих працях, апробація результатів дослідження.** За темою дисертаційної роботи опубліковано 47 публікацій, у тому числі 2 монографії (1 колективна), 30 наукових статей, 10 статей у наукових виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, 1 навчально-методичний посібник, 14 – у матеріалах конференцій. Опубліковані наукові праці повною мірою розкривають сутність і зміст ключових положень дисертації, у них висвітлено основні наукові положення дисертації, що становлять наукову новизну.

**Оцінка змісту дисертації, її завершеності та відповідності встановленим вимогам.** Дисертація та автореферат оформлені відповідно до вимог. Зміст автореферату ідентичний основним положенням дисертації і не містить інформації, відсутньої в дисертації. Наведені в авторефераті наукові результати, висновки та рекомендації розкриті й аргументовані в тексті дисертації. Дисертаційна робота відповідає паспорту спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання.

**Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації.**

Відзначаючи в цілому загальний високий рівень обґрунтованості наукових положень дисертаційної роботи, деякі питання є дискусійними та потребують уточнення:

1. У першому розділі дисертаційної роботи (п. 1.4., стор. 81-104) автор здійснює контент-аналіз світової практики з розвитку дослідницької компетентності інженерів, на основі чого виділяє провідні особливості організації такої освітньої діяльності. Вважаємо, що автору слід було б здійснити порівняльний аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду та підкреслити, що конкретно можна запровадити у нашій державі, від цього робота значно б виграла.

2. У п. 3.3. дисертант обґрунтовує організаційно-педагогічні умови розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін та виносить їх до положень наукової новизни. Враховуючи вагомість одержаного результату, варто було б сформулювати окреме завдання, оскільки автор зазначає, що організаційно-педагогічні умови є підґрунтям для оптимальної функціональної дієвості всіх складових методичної системи, завдяки яким відбувається розвиток дослідницької компетентності у майбутніх фахівців з агроінженерії.

3. На нашу думку, у п. 4.4. дисертаційної роботи (стор. 352-408) «Методика розвитку дослідницької компетентності у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін в лекційно-семінарській системі навчання» варто більш детально навести етапи виконання студентами кожного із запропонованих навчально-дослідницьких завдань.

4. У дисертаційній роботі Буцик І. М майже не торкається опису використання інформаційних технологій (ІТ) у процесі розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії при вивченні сільськогосподарських дисциплін. Варто зауважити, що використання комп'ютерних програм та інших інформаційно-комунікаційних засобів у професійній підготовці вищевказаних фахівців є обов'язковим



елементом освітнього процесу та необхідним засобом навчання. На стор. 290 та 372 лише побіжно розглянуто їх автором дисертації.

5. У дисертаційній роботі, обґрунтовуючи методологічні підходи, доцільно було б врахувати комунікативний підхід, що більш повніше відповідає концептуальним авторським позиціям, викладеним у п. 3.2 дисертації, оскільки реалізація цього підходу забезпечує необхідні умови створення ефективної суб'єкт – суб'єктної комунікації (взаємодії) з метою успішного вирішення освітніх завдань.

Однак, вважаємо, що виокремлені зауваження не знижують актуальності, теоретичної і практичної цінності проведеного дослідження як системної, цілісної, завершеної наукової роботи.

**Висновок про відповідність дисертації вимогам Порядку присудження наукових ступенів.** З огляду на актуальність, новизну одержаних автором наукових результатів, їх обґрунтованість та достовірність, вагомий рівень наукової новизни, а також практичну цінність сформульованих положень і висновків, їх перспективність, вважаємо, що дисертаційна робота Буцика І. М. є цілісним, самостійним, завершеним науковим дослідженням, у якому вирішено важливе наукове завдання, що полягає у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці методичної системи розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін у ЗВО.

На підставі вищезазначеного можна зробити висновок, що дисертаційна робота Буцика Ігоря Михайловича на тему «Методична система розвитку дослідницької компетентності майбутніх фахівців з агроінженерії у процесі вивчення сільськогосподарських дисциплін» є завершеною науковою працею, що має вагоме теоретичне та практичне значення для теорії і методики навчання, відповідає вимогам пунктів 9, 10, 12-14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24 липня 2013 року (зі змінами), а її автор Буцик

Ігор Михайлович заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (сільськогосподарські дисципліни).

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук,  
провідний науковий співробітник лабораторії  
дистанційного професійного навчання  
Інституту професійно-технічної освіти  
Національної академії педагогічних наук України

 О. Б. Кошук

