

ВІДГУК

офіційного опонента

доцента кафедри професійної освіти та технологій за профілями
Уманського національного університету,
кандидата педагогічних наук, доцента **ЗАХАРЕВИЧА Миколи Анатолійовича**
на дисертацію **ГАО Чжена** на тему:

**«Професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей
у закладах професійної освіти Китаю на засадах дуального навчання»,**

подану на здобуття ступеня доктора філософії
за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки»
галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка»

Актуальність і суспільно-педагогічна значущість дослідження. Професійна підготовка інженерно-технічних кадрів належить до тих сегментів освіти, які найбільш безпосередньо залежать від темпів технологічного розвитку, характеру виробництва та запитів ринку праці. Автоматизація, роботизація, цифровізація виробничих систем, поширення інтелектуальних технологій і зміна професійних функцій інженерного персоналу зумовлюють необхідність перегляду традиційних моделей підготовки майбутніх фахівців.

За таких умов особливо важливим стає питання подолання розриву між теоретичним навчанням і реальною професійною діяльністю. Випускник інженерного профілю має бути готовим не тільки відтворювати засвоєні знання, а й застосовувати їх для розв'язання виробничих проблем, аналізувати технічну документацію, працювати з технологічним обладнанням, цифровими засобами і програмними системами, дотримуватися вимог якості та безпеки, комунікувати з колегами й наставниками.

Дослідження Гао Чжен набуває особливої актуальності з огляду на масштабні зміни, що відбуваються в системі професійної освіти Китайської Народної Республіки. Професійна освіта в Китаї дедалі чіткіше пов'язується зі стратегічними завданнями промислової модернізації, розвитку людського капіталу та забезпечення високотехнологічних секторів економіки кваліфікованими кадрами.

На цьому тлі посилюється значення взаємодії закладів професійної освіти з підприємствами. Саме підприємство в системі дуального навчання перестає бути лише місцем проходження практики та набуває ознак повноцінного освітнього середовища, у якому здобувач опановує технологічні процеси, професійні стандарти, виробничу культуру, правила командної взаємодії та відповідальність за результат професійних дій.

Уважаємо принципово важливим, що в дисертації дуальна освіта розглядається з урахуванням китайської специфіки. Автор показує розвиток співпраці між закладами освіти і підприємствами через school-enterprise cooperation, industry-education integration, production-education integration, work-study combination та modern apprenticeship. Це дозволяє уникнути спрощеного перенесення зарубіжних моделей на китайське освітнє середовище та досліджувати дуальність як процес, що розвивається відповідно до особливостей професійної освіти й промислової політики КНР.

Отже, вибір теми дисертації Гао Чжена є науково виправданим, актуальним і перспективним для теорії та практики професійної освіти.

Зв'язок дисертації з науковою тематикою. Роботу виконано в межах науково-дослідної теми кафедри педагогіки Національного університету біоресурсів і природо-користування України «Теоретико-методичні основи навчально-виховної роботи у природоохоронних та аграрних вищих навчальних закладах» (номер державної реєстрації 0115U003561).

Зміст дисертації відповідає актуальним напрямам наукових досліджень у галузі професійної педагогіки, пов'язаним із практикоорієнтованою підготовкою, партнерством між закладами освіти й роботодавцями, навчанням на робочому місці та професійним становленням майбутнього фахівця.

Найбільш вагомі результати дисертаційного дослідження. До найбільш значущих результатів роботи слід, насамперед, віднести запропоноване автором трактування

професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей у закладах професійної освіти Китаю на засадах дуального навчання як цілеспрямованого, системного і педагогічно організованого процесу формування професійної компетентності, що реалізується через інтеграцію теоретичного навчання в закладі освіти з практичною підготовкою на підприємстві.

Важливою характеристикою такого процесу є його суб'єктна багатокomпонентність. Професійна підготовка забезпечується не тільки педагогічною взаємодією викладача і здобувача освіти, а тристоронньою системою «заклад професійної освіти – підприємство – виробничий наставник». Саме тому запропонований автором підхід є особливо цінним для сучасної професійної освіти.

Змістовно обґрунтованими є три педагогічні умови професійної підготовки. Перша спрямована на формування професійної мотивації й ціннісного ставлення здобувачів до інженерно-технічної діяльності. Друга передбачає оновлення змісту підготовки шляхом інтеграції теоретичного навчання з реальними виробничими завданнями підприємств-партнерів. Третя забезпечує практикоорієнтований характер підготовки через системну взаємодію закладу освіти, підприємства і виробничого наставника.

Особливо позитивно оцінюємо зміст другої та третьої умов. Вони безпосередньо спрямовані на усунення традиційного розриву між навчальними дисциплінами та професійною діяльністю, оскільки виробничі завдання перетворюється з ілюстрації до навчального матеріалу на один із засобів формування професійної готовності.

До вагомих здобутків належить створення структурно-функціональної моделі досліджуваного процесу. Теоретико-методологічний, змістово-процесуальний та діагностувально-результативний блоки забезпечують структурну цілісність моделі та дають можливість простежити шлях від цільових і методологічних орієнтирів до конкретних результатів професійної підготовки.

Цінним вважаємо й те, що результативність підготовки оцінюється не за одним параметром. Мотиваційно-ціннісний, когнітивно-професійний і практико-діяльнісний критерії охоплюють різні площини готовності майбутнього фахівця та дозволяють оцінити як особистісну спрямованість на професію, так і знання та реальну здатність виконувати професійні дії.

Достовірність та обґрунтованість результатів дослідження. Достовірність одержаних результатів забезпечується послідовністю теоретичного й експериментального етапів, використанням комплексу взаємодоповнювальних методів, зіставленням результатів контрольної та експериментальної груп та залученням до оцінювання кількох категорій учасників освітнього процесу.

Особливістю дослідницької процедури є те, що оцінювання готовності майбутніх фахівців (148 респондентів) здійснювалося не лише на основі відповідей самих здобувачів. До експертного оцінювання було залучено 12 викладачів фахових дисциплін та 14 виробничих наставників, що дозволило зіставити різні погляди на результати професійної підготовки.

Логічно побудовано етапи дослідно-експериментальної роботи: підготовчо-методичний, констатувальний, формувальний, контрольний та аналітико-узагальнювальний. На початковому етапі уточнено програму дослідження й підготовлено діагностичні матеріали, що створило належну основу для проведення подальших зрізів.

За результатами контрольного етапу в експериментальній групі встановлено виразну позитивну динаміку. Особливо показовими є результати за практико-діялісним критерієм. Це має принципове значення для предмета дослідження, оскільки саме за цією групою показників найповніше виявляється здатність здобувача переносити знання з навчального середовища у виробничі та виконувати реальні професійні завдання.

Позитивні зміни за мотиваційно-ціннісним і когнітивно-професійним критеріями водночас демонструють, що дуальна підготовка впливає не лише на практичні вміння, а й на професійну мотивацію, усвідомлення значущості майбутньої професії, розуміння технологічних процесів та зв'язку теорії з практикою.

Теоретичне і практичне значення результатів. Теоретичне значення дослідження полягає в розвитку наукових положень про дуальну освіту як механізм інтеграції професійної

освіти й виробництва, уточненні сутності готовності майбутнього фахівця до професійної діяльності та обґрунтуванні педагогічних механізмів організації професійної підготовки в китайському освітньо-виробничому середовищі.

Практичне значення роботи має виразний прикладний характер. Автором запропоновано використовувати виробничі кейси, технологічні карти, технічну документацію, стандарти якості й безпеки, проєктні та практичні завдання, портфоліо, рефлексивні щоденники, діагностичні чек-листи і наставницький супровід.

Зазначені матеріали можуть використовуватися для оновлення освітніх програм, удосконалення виробничого навчання й практики, підготовки методичного забезпечення та розвитку професійної компетентності педагогічних працівників і наставників.

Результати дослідження впроваджено в Хенаньському коледжі промисловості та інформаційних технологій, Хенаньському інституті якості та Піндіншаньському політехнічному коледжі.

Апробація та публікаційна активність здобувача. Основні положення дисертації було представлено на міжнародних науково-практичних конференціях і висвітлено у 10 наукових працях, з яких стаття у науковому виданні, включеному до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та/або Web of Science Core Collection, 5 статей у наукових виданнях, включених до Переліку наукових фахових видань України, 4 тези наукових доповідей.

Публікації Гао Чжена тематично корелюють із завданнями дисертації та висвітлюють розвиток дуальної освіти в Китаї, професійну підготовку майбутніх фахівців інженерних спеціальностей, педагогічні умови, перспективи дуальної освіти та роль підприємств.

Оцінка структурної та змістової організації дисертації. Структура дисертації логічна та відповідає послідовності наукового дослідження: теоретичне осмислення проблеми – методичне проєктування – експериментальна перевірка – прогнозування перспектив.

Перший розділ формує теоретичний фундамент роботи. Автором уточнено категоріальний апарат, проаналізовано міжнародний досвід і сучасний стан професійної підготовки у Китаї. Вдалим є перехід від загальної характеристики дуальної освіти до аналізу її китайських організаційних форм.

Значний інтерес становить висновок про те, що китайська модель не є копією німецької дуальної системи, а формується як національно специфічний механізм інтеграції професійної освіти і виробництва. Така позиція є важливою для коректної інтерпретації міжнародного досвіду.

Другий розділ розкриває методичні механізми організації досліджуваного процесу. Визначення критеріїв, показників і рівнів створює діагностичну основу, обґрунтування педагогічних умов – змістово-організаційну, а структурно-функціональна модель інтегрує їх у цілісну педагогічну систему.

Третій розділ має виразну експериментально-прикладну спрямованість. Його цінність полягає не лише в представленні результатів формувального впливу, але й у введенні окремого прогностичного підрозділу.

У підрозділі 3.3 автор обґрунтовує перспективи професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей у контексті дуальної освіти. Науково продуктивним є висновок про необхідність переходу від епізодичних форм виробничої практики до системної освітньо-виробничої взаємодії, у межах якої підготовка будується навколо реальних професійних завдань, технологічних процесів, наставництва, проєктної діяльності та оцінювання практичних результатів.

Такий підхід надає дослідженню перспективного характеру та дозволяє розглядати одержані результати не лише як локальний результат педагогічного експерименту, а як основу для подальшого вдосконалення дуальної професійної освіти.

Академічна доброчесність та відповідність анотацій основному тексту роботи. Представлений текст містить необхідні посилання на використані наукові та нормативні джерела. Основні положення анотацій українською та англійською мовами відповідають предмету, меті, науковій новизні, практичній значущості й експериментальним результатам дисертації.

Дискусійні положення і зауваження. Визнаючи наукову та практичну цінність проведеного Гао Чжен дослідження, доцільно висловити окремі міркування дискусійного характеру.

1. У дисертації виробничий наставник справедливо визначений одним із ключових суб'єктів дуальної підготовки. Водночас варто було б докладніше обґрунтувати саме його педагогічний статус: перелік функцій, необхідні педагогічні компетентності, межі відповідальності та особливості взаємодії з викладачем закладу професійної освіти.

2. Значну увагу автор приділяє використанню реальних виробничих завдань підприємств-партнерів. На нашу думку, прикладну цінність дослідження посилює подання в основному тексті декількох повністю розроблених прикладів таких завдань із зазначенням їх мети, алгоритму виконання, ролі наставника та критеріїв оцінювання результату.

3. Перспективним напрямом, який потребував би ширшого відображення, є забезпечення єдності вимог різних підприємств-партнерів до практичної підготовки здобувачів. За умов різної технологічної бази, корпоративних стандартів і виробничих завдань актуальним стає питання мінімального інваріантного ядра результатів дуального навчання.

4. У прогностичній частині роботи автор визначає цифровізацію дуальної освіти одним із перспективних напрямів. Вважаємо, що дисертація виграла б від конкретизації можливостей цифрових засобів саме для координації трьох суб'єктів дуальної підготовки – закладу освіти, підприємства і здобувача, зокрема для спільного планування завдань, фіксації результатів та зворотного зв'язку.

5. Експериментальну перевірку проведено на достатній для поставлених завдань вибірці, однак перспективним було б подальше випробування розробленої моделі в закладах професійної освіти різних регіонів Китаю та на різних інженерно-технічних спеціальностях. Це дозволило б додатково оцінити універсальність і варіативність запропонованих педагогічних умов.

Висловлені положення мають характер наукової дискусії та окреслюють можливі напрями розвитку проведеного дослідження. Вони не впливають на його загальну позитивну оцінку, наукову новизну та практичну значущість.

Загальний висновок. Дисертація Гао Чжена на тему: «Професійна підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей у закладах професійної освіти Китаю на засадах дуального навчання» є цілісною, завершеною науковою працею, у якій розв'язано актуальне науково-педагогічне завдання, пов'язане з удосконаленням професійної підготовки інженерно-технічних кадрів засобами дуального навчання.

До найбільш вагомих результатів дисертації належать обґрунтовані педагогічні умови, структурно-функціональна модель, розроблений критеріально-діагностичний апарат, оновлене змістово-методичне забезпечення та результати експериментальної перевірки.

Позитивне враження справляє поєднання міжнародного і китайського контекстів, теоретичного обґрунтування та реальної виробничої практики, а також включення до дослідження прогностичного аспекту розвитку дуальної професійної освіти.

За актуальністю, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням отриманих результатів, ступенем їх обґрунтованості та апробації дисертація відповідає вимогам 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 (зі змінами), а її автор Гао Чжен заслуговує на присудження ступеня доктора філософії зі спеціальності 011 «Освітні, педагогічні наук» галузі знань 01 «Освіта/Педагогіка».

Офіційний опонент доцент кафедри професійної освіти та технологій за профілями Уманського національного університету, кандидат педагогічних наук, доцент Микола ЗАХАРЕВИЧ