

ВІДГУК

опонента, доктора педагогічних наук,
професора Осадчого Вячеслава Володимировича
на дисертацію Сікори Ярослави Богданівни *«Теоретико-методичні засади
адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з
інформаційних технологій в умовах цифровізації»*, подану на здобуття
наукового ступеня доктора педагогічних наук
за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Актуальність теми виконаної роботи та її зв'язок із галузевими науковими програмами. Зростання попиту на ІТ-фахівців як в Україні, так і за її межами, обумовлює актуальність професійної підготовки кадрів у цій галузі. Висока швидкість розвитку та інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у бізнес-процеси сприяє щорічному збільшенню потреби в ІТ-спеціалістах. У цьому контексті якість освіти та рівень професійної підготовки набувають вирішального значення. У Національній доктрині розвитку освіти України у ХХІ ст. зосереджено увагу на необхідності подальшого розвитку освіти на підставі використання нових прогресивних концепцій, запровадженні сучасних технологій і науково-методичних досягнень в освітньому процесі. Сьогодні цифрові технології увібрали в себе елементи особистісно орієнтованого, проектного, розвивального, адаптивного навчання і є тим способом передачі знань, який відповідає якісно інноваційному змісту навчання й розвитку здобувача освіти, створюють комфортні умови для самовизначення особистості в інформаційному суспільстві. Традиційні підходи та методи навчання, які демонструють ефективність у підготовці фахівців інших галузей, не завжди дають високі результати у галузі інформаційних технологій. Це зумовлює потребу у створенні нових підходів до навчання ІТ-фахівців, які враховуватимуть основні аспекти проблематики та актуальні вимоги ІТ-індустрії

Теоретико-методичні засади адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій недостатньо розроблені педагогічною наукою як на методолого-теоретичному, так і на організаційно-технологічному рівнях. Не зважаючи на неповноту наукового осмислення, практична потреба в цьому є нагальною, про що свідчить наявність системних суперечностей, виявлених дисертанткою у процесі дослідження, а саме: на соціально-педагогічному рівні – між потребами цифрового суспільства у фахівцях з інформаційних технологій, адаптованих до різних аспектів професійної діяльності, здатних до самоосвіти, і можливостями традиційної системи їх підготовки; між швидкою зміною змісту компетентностей та програмних результатів навчання фахівців з інформаційних технологій і недостатньою розробленістю результативних підходів до побудови освітнього

процесу в ЗВО, які забезпечують оволодіння фаховою компетентністю на рівні вимог цифрового суспільства; на науково-теоретичному рівні – між сучасними науковими тенденціями розвитку професійної освіти та недостатньою їх реалізованістю у професійній підготовці майбутніх фахівців з інформаційних технологій; об'єктивною необхідністю урахування індивідуальних особливостей особистості в освітньому процесі ЗВО та відсутністю цілісної науково-обґрунтованої концепції адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій; на науково-методичному рівні – між наявністю сукупності науково-теоретичних досліджень щодо підходів, способів і засобів досягнення цілей підготовки фахівців з інформаційних технологій та відсутністю моделей, що реалізують адаптивну систему професійної підготовки майбутніх фахівців в умовах цифровізації; між достатньою кількістю практичних розробок, досвідом використання цифрових технологій у підготовці ІТ-фахівців та необхідністю його наукового і методичного узагальнення, розробки та застосування адаптивних систем професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій, які відповідають вимогам стандартів вищої освіти України та враховують специфіку й особливості майбутньої професійної діяльності.

Крім того, представлене до захисту дослідження виконувалося в контексті реалізації завдань наукової теми кафедри професійно-педагогічної, спеціальної освіти, андрагогіки та управління «Професійна підготовка майбутніх фахівців в умовах ступеневої освіти» (державний реєстраційний номер 0110U002274) й кафедри комп'ютерних наук та інформаційних технологій Житомирського державного університету імені Івана Франка «Використання сучасних інформаційних технологій в освіті та науці» (державний реєстраційний номер 0115U006004).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Наукові положення щодо суті теоретичних і методичних засад адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій; визначення сутності фахової компетентності; обґрунтування моделі адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації здобули в роботі належне обґрунтування завдяки глибокому аналізу його результатів. Про це свідчить аналіз тексту дисертації, реферату та змісту публікацій авторки. Наукова робота ґрунтується на належній джерельній базі. У списку використаних джерел 629 найменувань, з яких 231 – іноземною мовою.

Опис реалізації адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій безпосередньо в тексті рукопису дисертації дає чітке уявлення про весь технологічний процес та його результативність. Варто наголосити, що дослідниця здійснила обґрунтування

наукових положень з опорою на законодавчу базу і правові основи вищої освіти України, міжнародні стандарти, результати порівняльного аналізу змісту наукових праць, поглядів вчених на досліджуваний феномен. Все це забезпечило функціональну єдність теоретичних положень під час обґрунтування моделі та розроблення навчально-методичного забезпечення формування фахової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій.

Достовірність і новизна результатів дослідження. Достовірність одержаних дисертанткою результатів дослідження підтверджується наведеними у тексті дисертації результатами виконання кожного із семи дослідницьких завдань. Вірогідність інформації про результативність обґрунтованої у дослідженні моделі перевірена з використанням математичної статистики, засвідчена довідками про впровадження результатів дослідження Сікори Ярослави у закладах вищої освіти України. Досягненню поставленої мети, розв'язанню визначених здобувачкою завдань на різних етапах наукового пошуку та формулюванню висновків наукового дослідження слугували обрані загально- і конкретно-наукові методи дослідження – теоретичні, емпіричні, статистичні, що теж підтверджує достовірність наукових результатів одержаних Ярославою Богданівною Сікорою особисто. Порушень академічної доброчесності не виявлено.

Вивчення змісту дисертаційної роботи та реферату дає підстави зазначити, що істотними результатами, вперше представленими в дисертації Сікори Я. Б., є комплексне дослідження наукової проблеми адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації, обґрунтування концептуально-теоретичної моделі, яка відображає логіку та етапність дослідження; визначення головних передумов, які призвели до виникнення адаптивних систем; узагальнення актуального щодо розвитку сучасної системи професійної підготовки ІТ-фахівців зарубіжного і вітчизняного досвіду та виокремлення спільних особливостей; теоретичне обґрунтування, розробка й експериментальна перевірка моделі адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації, яка складається із взаємопов'язаних та взаємообумовлених компонентів (цільового, концептуально-змістового, адаптивно-технологічного та результативного блоків) і розкриває теоретичну сутність та логіку вдосконалення професійної підготовки здобувачів вищої освіти; розробка структури фахової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний та особистісно-рефлексивний компоненти), критеріїв, показників та рівнів її сформованості; теоретичне обґрунтування методичних засад застосування адаптивних технологій у професійній підготовці майбутніх фахівців з інформаційних технологій, що ґрунтуються на ідеях гнучкості й персоналізації в освітньому процесі та

наукових підходах (системному, синергетичному, особистісно орієнтованому, компетентнісному, діяльнісному, контекстному, технологічному, середовищному, інформаційному, адаптивному).

Заслуговує на схвалення те, що Ярославом Богданівною розроблено і реалізовано: освітньо-професійну програму «Сучасні інформаційні технології та програмування», навчальний план професійної підготовки бакалаврів у визначеному напрямі; навчально-методичне забезпечення, що містить навчальні та робочі програми, силабуси навчальних дисциплін «Методи оптимізації та дослідження операцій», «Інформаційні технології», «Історія розвитку комп'ютерних наук», «Технології розподілених систем та паралельних обчислень», «Наскрізна програма практики для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки», інструктивно-методичні матеріали, кейси, адаптивні тести; навчальний посібник «Методи оптимізації та дослідження операцій»; методичні рекомендації до практичних та лабораторних занять з дисципліни «Інформаційні технології»; методичні рекомендації до виконання та захисту курсових робіт для здобувачів вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки; методичні рекомендації до розробки та використання адаптивних тестових завдань.

Оцінка змісту дисертації, її завершеність у цілому. Дисертація Сікори Я. Б. за своїм змістом і формою є ґрунтовним, самостійним дослідженням, що складається зі вступу, п'яти розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. У вступі до дисертації чітко окреслено методологічний апарат (мету, завдання, об'єкт і предмет, концепцію дослідження, методи дослідження).

У першому розділі «Методологічні основи адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій» розкрито основні положення методологічних підходів до проектування й розробки адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації, проаналізовано понятійний апарат дослідження. Зокрема, здобувачкою уточнено поняття «адаптація», «адаптація здобувачів вищої освіти до освітнього процесу», «цифровізація освітнього процесу». Заслуговують на увагу й схвалення результати аналізу етапів розвитку системи освіти: комп'ютеризація → інформатизація → цифровізація освіти та тенденції до застосування цифровізації у професійній підготовці майбутніх фахівців з інформаційних технологій.

У другому розділі «Професійна підготовка майбутніх фахівців з інформаційних технологій в Україні та за кордоном» досліджено ретроспективи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій; визначено її зміст та особливості у вітчизняній і зарубіжній педагогічній практиці. Авторкою виокремлено тенденції вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій:

орієнтація на фундаментальність її змісту з посиленням практичної підготовки; гнучкість і адаптивність освітніх програм та освітніх компонент; залученість до освітнього процесу професіоналів-практиків з ІТ-галузі, що забезпечує формування фахової компетентності у випускників закладів вищої освіти. Вважаємо, що опрацьовані Сікорою Я. Б. теоретичні положення, результати аналізу зарубіжного і вітчизняного досвіду професійної підготовки майбутніх ІТ-фахівців дають підстави для розроблення моделі адаптивної системи досліджуваного процесу.

Третій розділ дисертаційної роботи присвячено характеристиці адаптивної системи; розкриттю концепції та моделі адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації. Авторкою запропоновано змістово-компонентну структуру (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний, особистісно-рефлексивний компоненти), критерії, показники та рівні сформованості фахової компетентності майбутнього фахівця з інформаційних технологій.

У четвертому розділі обґрунтовано організаційно-педагогічні засади проектування зазначеної адаптивної системи; розкрито змістово-технологічні аспекти адаптивного навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій. Вагомим є аргументація доцільності використання методів (вирішення професійно-орієнтованих завдань, розв'язання проблемних ситуацій, кейс-метод, метод проєктів, метод портфоліо, ділова гра, гейміфікація, мікронавчання, мобільне навчання тощо), які відповідають майбутній професійній діяльності ІТ-фахівця. Здобувачкою детально охарактеризовано організацію освітнього процесу, який побудовано з урахуванням індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів.

У п'ятому розділі розглянуто експериментальну перевірку ефективності моделі адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій у закладі вищої освіти в умовах цифровізації. Зокрема, представлено програму експериментального дослідження, подано його хід та аналіз результатів. Зміст розділу, публікації автора свідчать про систематичний і тривалий характер експериментальної роботи, використання значної сукупності статистичних методів та вірогідність одержаних результатів.

Висновки дослідження є чіткими та вагомими. Вони сформульовані відповідно до поставлених завдань, відображають результати усіх складників дисертації.

Дослідження виважено структуровано й системно організовано.

На наше переконання, у роботі забезпечено відповідність завдань та висновків дослідження, які логічно впливають зі змісту основного тексту дисертації; висновки до розділів і загальні висновки належно аргументовані, містять коректні узагальнення. Їх зміст переконує у тому, що здобувачка

досягла сформульованої мети дослідження і виконала зазначені у вступі завдання.

Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації.

Відзначаючи здобутки й позитиви рецензованої дисертації, необхідно звернути увагу на певні дискусійні положення пропонованої роботи, які потребують уточнень та пояснень дисертантки.

1. Дисертація Сікори Я.Б. репрезентує широкий спектр і ґрунтовний аналіз базових понять дослідження, наприклад, «адаптація», «адаптивна система», «адаптивне навчання». Однак вважаємо, що дослідження виграло б, якби взаємозв'язок між ними було візуалізовано у вигляді схеми.

2. Визначаючи новизну результатів свого дослідження, авторка вказує, що нею «розроблено структуру фахової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісний та особистісно-рефлексивний компоненти)» (с. 38). Постає питання, чи відповідна структура фахової компетентності може бути застосована лише у контексті професійної підготовки майбутнього фахівця з інформаційних технологій чи має універсальний характер.

3. Робота значно виграла б, якби містила не лише порівняльний аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду, а й конкретні методи та прийоми, які використовують закордонні колеги, що можна було б адаптувати їх до освітнього процесу вітчизняних ЗВО.

4. У четвертому розділі розкрито детально особливості адаптивного тестування, проте бажано було б більше уваги приділити використанню цифрових інструментів реалізації адаптивного навчання.

5. З аналізу результатів педагогічного експерименту не зовсім зрозуміло, чи спостерігалася залежність підвищення рівня фахової компетентності здобувачів освіти від їх індивідуально-особистісних якостей.

Висловлені зауваження й побажання загалом не знижують цінність представленого дослідження, його науково-теоретичного й практичного значення.

Повнота викладу основних результатів дисертації у наукових виданнях.

Зміст, структура та логіка викладу матеріалу в дисертаційній роботі, сформульовані висновки доводять, що дисертантка володіє культурою наукового пошуку й обізнана в проблемі, яка розглядається. Науково-практичне значення дисертації підтверджується публічним обговоренням результатів на науково-практичних конференціях і форумах. Матеріали навчального посібника, методичних рекомендацій і розробок, наукових статей і публікацій апробаційного характеру відображають отримані результати та відповідають змісту дисертації. Обсяг друкованих праць та їх кількість відповідають чинним вимогам.

Висновок

З огляду на актуальність, новизну, важливість одержаних авторкою наукових результатів, їх обґрунтованість і достовірність, а також практичну цінність сформульованих положень і висновків, вважаю, що дисертаційна робота «Теоретико-методичні засади адаптивної системи професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій в умовах цифровізації» є самостійним, оригінальним, завершеним науковим дослідженням, у якому вирішено актуальне наукове завдання щодо формування фахової компетентності майбутніх фахівців з інформаційних технологій у процесі реалізації адаптивної системи професійної підготовки.

Дисертація відповідає вимогам пп. 7-9 «Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук» (Постанова Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197) та іншим вимогам Міністерства освіти і освіти України до дисертаційних досліджень, а її авторка, Сікора Ярослава Богданівна, заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.

Опонент,
доктор педагогічних наук, професор,
декан факультету економіки та управління
Київського столичного університету
імені Бориса Грінченка

Вячеслав ОСАДЧИЙ

