

ВІДГУК

офіційного опонента Хоменка Віталія Григоровича про дисертацію та автореферат Шишкіної Марії Павлівни на тему: «Теоретико-методичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу», на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – Інформаційно-комунікаційні технології в освіті

Актуальність теми дисертаційної роботи. Розбудова інформаційного суспільства, підготовка грамотного, ІКТ-компетентного фахівця, спроможного жити, працювати і бути успішним у сучасному глобалізованому освітньому і науковому просторі високих технологій, неможлива без модернізації середовища вищих навчальних закладів на базі передових технологій інформаційного суспільства, до складу яких безумовно належать хмарні технології.

Модернізація освітньо-наукового середовища вищих навчальних закладів є одним з пріоритетів національної системи освіти. Особливого значення набуває в цьому аспекті дослідження теоретико-методологічних і теоретичних засад цього процесу. Обґрунтування і оцінка кращих науково-технологічних рішень, визначення тих перспективних шляхів, що сприятимуть якнайшвидшому приведенню педагогічних систем у відповідність до кращих зразків досягнень науково-технологічного прогресу є нині нагальною потребою. Проблеми застосування хмарних технологій постають в цьому аспекті доволі гостро, бо є найсучаснішим трендом технологічного розвитку.

Успішне виконання завдань запровадження найсучасніших технологій у сфері освіти потребує підготовки фахівця, відкритого інноваційному досвіду та новому знанню, здатного до постійного фахового зростання й швидкої адаптації до швидких змін в галузі інноваційних технологій, спроможного вільно орієнтуватись у новітніх досягненнях сфери ІКТ, розуміти тенденції їх розвитку, вміти застосовувати набуті знання до вирішення широкого кола професійних і наукових питань.

Тому дослідження проблем запровадження в освітній і науковий процес закладів освіти хмарних технологій є актуальним і своєчасним.

Враховуючи наведені вище положення та визначені дисертанткою суперечності в досліджуваній сфері, які потребують негайного усунення, а саме: між потребою впровадження нових засобів і технологій навчання та обмеженням доступу до якісних електронних ресурсів й ІКТ у вищих навчальних закладах; значним зростанням вимог до структури і складу навчальних задач, які треба вирішувати в умовах інноваційного високотехнологічного середовища, та застарілими підходами до організації ІКТ-інфраструктури у вищих навчальних закладах; швидкими темпами оновлення засобів інформаційно-комунікаційних технологій та рівнем ІКТ-компетентності випускників вищих навчальних закладів та інші ще раз підтверджує актуальність та доцільність дослідження Шишкіної М.П.

Закономірним з огляду на актуальність теми є зв'язок роботи із науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконане в межах науково-дослідних робіт Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: «Система психолого-педагогічних вимог до засобів інформаційно-комунікаційних технологій навчального призначення»; «Методологія формування хмаро орієнтованого навчально-наукового середовища педагогічного навчального закладу», що здійснювались під науковим керівництвом дисертанта.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, є загалом достатнім. Він забезпечений використанням широкого методологічного інструментарію та ґрунтовною джерельною базою (401 найменування, з них іноземною мовою – 148), в якій відображено різні аспекти проблематики. Дисертанткою обрано низку дослідницьких підходів до вивчення процесу формування і розвитку хмаро орієнтованого середовища, використано загальнонаукові і спеціальні методи наукових досліджень, здійснено аналіз нормативно-правової бази з питань

впровадження хмарних технологій, значну увагу приділену вивченню зарубіжного педагогічного досвіду.

Виклад наукової новизни та практичної значущості результатів дослідження не викликає принципових заперечень.

Дисертантка коректно визначила об'єкт, предмет, гіпотезу дослідження. Всі завдання дослідження відображені в змісті роботи і повністю виконані. Це дозволило: розкрити сутність етапів еволюції хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища ВНЗ; уточнити поняття: хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу; хмаро орієнтованих освітніх і наукових сервісів; хмаро орієнтованих корпоративних інформаційних систем; хмаро орієнтованих інформаційно-аналітичних інструментів та ін; виокремити мережні інструменти хмарних обчислень сучасного етапу розвитку хмаро орієнтованого середовища ВНЗ; теоретично обґрунтувати принципи і тенденції формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу. Дисертанткою вперше запропоновано і розроблено систему моделей хмаро орієнтованого середовища вищого навчального закладу, до складу якої входять: загальна модель формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища ВНЗ; модель групування компонентів; модель наукового компонента; гібридна сервісна модель організації доступу до програмного забезпечення; холістична модель підготовки фахівця у галузі STEM освіти; хмаро орієнтованого середовища STEM-освіти.

Створення системи моделей хмаро орієнтованого середовища ВНЗ дозволило розробити на цій підставі методичну систему його формування і розвитку, структура і зміст, форми, методи і засоби якої обумовлені концептуальними засадами (методами, принципами, підходами), обґрунтованими в роботі. Це робить роботу чітко структурованою, підпорядкованою меті, єдиній концепції і логіці викладу.

Визначення етапів проектування хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища, що запропоновано автором, також є важливою ланкою методології формування і розвитку хмаро орієнтованого середовища. В процесі проектування

виокремлено стадію пілотного проектування, пов'язану зі створенням і експериментальним випробуванням дослідного зразка цього середовища, в ході якої буде виявлено ефективність методик використання компонентів середовища; визначено і здійснено апробацію складу і структури необхідних ресурсів - кадрових, матеріально-технічних, фінансових, нормативно-правових та інших, що мають бути забезпечені для його успішного розгортання і функціонування; також - стадію широкого впровадження результатів пілотного випробування, на якій стадії мають бути враховані і узагальнені основні закономірності, характеристики і властивості, виявлені на першій стадії. Такий підхід свідчить на користь досить ретельного і якісного опрацювання теоретичних основ дослідження.

Заслуговує на позитивну оцінку організація дослідно-експериментальної роботи, результати якої переконливо доводять ефективність запропонованої методичної системи з метою поліпшення результативності впровадження засобів ІКТ. Автором доцільно визначені етапи, мета і завдання експерименту, обґрунтовано методику його проведення, уточнено основні критерії та показники досліджуваного явища, дібрано ефективні методи аналізу і інтерпретації результатів. Педагогічний експеримент доповнюється методами експертного оцінювання розроблених хмаро орієнтованих компонентів, що дає можливість певного зовнішнього підтвердження вірогідності отриманих результатів.

Результати експериментального дослідження підтвердили гіпотезу дослідження. Значним є обсяг одержаних даних, які ретельно проаналізовано, а їх результати – перевірено на вірогідність методами математичної статистики.

Сформульовані висновки є ґрунтовними, чіткими та відповідають завданням дослідження.

Детальне вивчення дисертаційної роботи дозволяє дійти висновку, що основні положення та результати дослідження достатньо обґрунтовані, є достовірними, мають наукову новизну і практичну значущість, апробовані та впровадженні в практику роботи ВНЗ. Автором підготовлено 65 публікацій, серед яких 6 монографій, 33 статті у наукових фахових виданнях України, 6 статей у зарубіжних виданнях.

Розв'язання поставлених завдань дозволили отримати ряд нових результатів, які мають важливе теоретичне і практичне значення. До таких слід віднести елементи наукової новизни, загальні висновки і рекомендації, узагальнені за результатами дослідження, що свідчать про фундаментальність, завершеність дисертації.

Результати наукового дослідження можуть бути використані у процесі підвищення кваліфікації, підготовки наукових, науково-педагогічних кадрів, у навчальному процесі закладів вищої, вищої педагогічної і післядипломної освіти. Поряд з цим, наукові доробки автора доцільно реалізувати при визначенні подальших наукових досліджень з теорії і методики створення і розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища у вищих навчальних закладах.

Оформлення дисертації в основному відповідає вимогам, що висуваються Міністерством освіти і науки до докторських дисертацій.

Зміст дисертації відповідає паспорту спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті, за якою вона подається до захисту.

Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації. Ознайомлення з текстом автореферату дисертації дає підстави стверджувати, що за структурою та змістом він відповідає вимогам, що ставляться МОН України. У тексті автореферату відображено основні положення, зміст, результати і висновки здійсненого М.П. Шишкіною дисертаційного дослідження. Наголосимо, що зміст автореферату та основні положення дисертації є ідентичними.

Дискусійні положення та зауваження. Одночасно вважаємо за необхідне висловити певні зауваження та проаналізувати дискусійні моменти щодо вирішення досліджуваної проблеми:

1. При аналізі проблем навчально-методичного забезпечення процесу створення і впровадження хмаро орієнтованого середовища констатується, що є потреба в проведенні тренінгових навчань для працівників ІКТ-підрозділів освітніх установ (п.4.3), варто було б виокремити орієнтовну тематику цих занять і розмістити в додатках.

2. Надто розлогим є аналіз історичних етапів розвитку мережних засобів і технологій освітньо-наукового середовища, що певним чином обтяжує текст підрозділів 2.4 та 2.5, тоді як недостатньо висвітлені сучасні підходи і їх застосування (зокрема, підходи в галузі штучного інтелекту і моделювання знання).

3. Автор розглядає 4 сценарії побудови віртуальної хмари (п.3.6), доцільно було б проаналізувати педагогічні аспекти, переваги того чи іншого сценарію.

4. Розгляд класифікації сервісів навчального призначення (п.3.3) варто було б доповнити прикладами типових різновидів згідно до запропонованої класифікації, так як це зроблено у п.3.4 при розгляді наукових сервісів.

5. Варто було б більш детально висвітлити етапи збору і опрацювання даних педагогічного експерименту, бо на діаграмах зображено здебільшого лише частка учасників експерименту з високим рівнем ІКТ компетентності, тоді як не завжди показано весь розподіл значень показників (високі; середні; низькі).

Проте висловлені зауваження і побажання не знижують рівня комплексності, цілісності й самостійності виконаного дослідження.

Загальний висновок: докторська дисертація М.П. Шишкіної є цілісною, цілком завершеною самостійною науково-педагогічною працею, що відображає багаторічну плідну і різнопланову дослідницьку діяльність здобувача, написана з актуальної і складної теми. Обґрунтовані висновки і рекомендації, підготовлені за результатами дослідження збагачують професійну педагогіку й розширюють можливості для подальших наукових пошуків у галузі теорії і методики професійної підготовки, отримані нові науково обґрунтовані результати, які є вагомим внеском у педагогічну теорію та практику підготовки, перепідготовки, підвищення кваліфікації наукових, науково-педагогічних кадрів. Основні результати, висновки і рекомендації мають важливе значення для теорії і практики професійного навчання у професійно-технічних і вищих навчальних закладах.

Аналіз дисертаційної роботи, автореферату та опублікованих наукових праць дає підстави для висновку, що дисертація Марії Павлівни Шишкіної на

тему: «Теоретико-методичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу» за актуальністю, глибиною, рівнем узагальнення та обсягом, повнотою викладу її основних результатів відповідає вимогам пунктів 9, 10, 12, 13, 14 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого науковця-співробітника», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567, які ставляться до робіт, поданих на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук, а її автор заслуговує присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук із спеціальності 13.00.10 – інформаційні та комунікаційні технології в освіті.

Офіційний опонент

В.Г. Хоменко, доктор педагогічних наук, професор кафедри комп'ютерних технологій в управлінні та навчанні, декан факультету комп'ютерних та енергозберігаючих технологій, Бердянського державного педагогічного університету

В.о. ректора



І.Т. Богданов