

ВІДГУК

офіційного опонента доктора педагогічних наук, професора,
члена-кореспондента НАПН України **Спіріна Олега Михайловича**
на дисертацію **Кузьмінської Олени Геронтіївни**
«Теоретико-методичні засади проєктування і застосування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників»,
подану на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук
за спеціальністю 13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті

Актуальність теми дисертаційної роботи не викликає сумніву з огляду на те, що цифровізація освіти і науки на сьогодні належить до пріоритетних напрямів розвитку суспільства. У зв'язку з цим актуалізовано проблему трансформації системи освіти як соціального інституту розвитку людини для підготовки конкурентоспроможних фахівців з урахуванням викликів та тенденцій розвитку цифрових технологій. Нині не повною мірою вирішені проблеми ізоляції вітчизняних науковців від міжнародної інтелектуальної спільноти, обмеженості доступу до сучасних наукових публікацій, недостатньої підготовленості наукових кадрів до оволодіння іноземними мовами та сучасними засобами комунікації, відрив навчання від наукових досліджень. Тому прагнення дисертантки теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити теоретико-методичні засади проєктування і застосування у процесі підготовки магістрів-дослідників цифрового освітнього середовища наукової комунікації є цілком логічним і заслуговує схвалення.

Щодо ступеня обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, варто зазначити, що дисертаційне дослідження виконано в межах низки науково-дослідних робіт Національного університету біоресурсів і природокористування України та Сьомої рамкової програми за підтримки Європейської комісії. Дисертація має чітку структуру і логіку викладу змісту. Основні концептуальні положення засвідчили належний рівень наукової культури авторки, здатність до планування і здійснення роботи на відповідному науковому рівні. Науково-термінологічний апарат дисертації відповідає вимогам до робіт такого рівня та є достатнім для розв'язання окреслених завдань дослідження. Чітко аргументовано обрання

методів дослідження з урахуванням специфіки наукової розвідки, які дали можливість організувати експеримент на високому науковому рівні та здійснити виважену перевірку значущості отриманих результатів. Аналіз змісту дисертації та автореферату засвідчує належний рівень обґрунтованості наукових положень, висновків, рекомендацій, сформульованих у дисертації, підтверджує вирішення окреслених завдань і досягнення поставленої мети, надійність та вірогідність одержаних результатів.

Аналіз наукової новизни виконаного дослідження і практичного значення одержаних результатів дозволяє відзначити, що особливим досягненням дисертантки є проектування, розроблення й упровадження цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників у процесі їхньої підготовки за освітньо-науковими програмами. Одержані результати є підґрунтям для інтенсифікації такої підготовки та формування у магістрів цифрової компетентності щодо здійснення наукової комунікації та готовності до інтеграції до глобального наукового простору.

До наукової новизни одержаних результатів відносимо обґрунтування теоретичних й методичних засад проектування і застосування зазначеного феномену, основних понять дослідження, структури цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації; розроблення критеріїв, показників та рівнів сформованості відповідної цифрової компетентності; визначення педагогічних умов формування такої компетентності та опису процесів поетапного опанування засобів і технологій підтримки наукової комунікації здобувачами освітньо-наукових магістерських програм.

Вагоме практичне значення має розроблена методика застосування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників, впровадження засобів підтримки такої комунікації, відповідного навчально-методичного комплексу, методичних рекомендацій з використання технологій Веб 2.0 у навчальній та науковій діяльності магістрів, а також електронні навчальні курси низки дисциплін.

Дисертаційне дослідження складається зі вступу, п'яти розділів, висновків,

списку використаних джерел, додатків. У *Вступі* аргументовано актуальність дослідження, окреслено сучасний стан та проблеми, виділено суперечності, охарактеризовано необхідність їх розв'язання, представлено мету, об'єкт, предмет дослідження, сформульовано гіпотезу та основні завдання, розкрито концепцію дослідження, визначено методологічні та теоретичні основи, охарактеризовано методи дослідження, розкрито наукову новизну і практичне значення одержаних результатів, представлено відомості про впровадження й апробацію результатів дослідження, вказано структуру та обсяг дисертації.

У *першому розділі* основна увага здобувачки зосереджена на теоретичних аспектах проблеми, зокрема, розкрито ступінь дослідженості визначеної проблеми, обґрунтовано поняттєвий апарат дослідження; здійснено аналітичний огляд реалізації магістерських програм дослідницького спрямування у вітчизняних та зарубіжних закладах вищої освіти, а також виявлено методологічні підходи розвитку освітніх середовищ закладів вищої освіти та обґрунтовано методологію дослідження. Здійснений авторкою аналіз свідчить про ґрунтовні практичні уміння дисертантки синтезувати та аналізувати інформацію. А обґрунтування та створення моделей – здатність до системного дослідження проблеми.

Логічно обґрунтованими є ключові поняття дослідження: «цифрове освітнє середовище наукової комунікації магістрів-дослідників», «магістр-дослідник», «цифрова компетентність магістрів щодо здійснення наукової комунікації». Під час дослідження методології проектування освітніх середовищ закладів вищої освіти визначено специфічні принципи проектування досліджуваного феномену, а саме: цілеспрямованості та поєднання стихійних і цілеспрямованих механізмів формування середовища, формування готовності суб'єктів освітньої діяльності до використання середовища; методичного забезпечення застосування середовища, систематичного моніторингу стану середовища, постійного розвитку; взаємовизначення індивідуального, університетського, національного, світового середовищ.

У *другому розділі* охарактеризовано вимоги до підготовки магістрів за

освітньо-науковими програмами в закладах вищої освіти, визначено зміст і структуру цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації, стан готовності суб'єктів освітнього процесу до цифрової освітньо-наукової комунікації та відповідність освітньо-наукового середовища ЗВО завданням формування цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації; висвітлено концептуальні основи, структуру, теоретико-методичні засади та логіку моделювання цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників, виокремлено етапи його проектування та критерії оцінювання.

Заслугує на увагу розроблена концепція цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників з урахуванням сучасного стану та тенденцій розвитку цифрових засобів і технологій наукової комунікації, запитів студентів щодо технологічності та якості надання освітніх послуг, концептуальних засад забезпечення якості освіти відповідно до положень Болонського процесу. Визначено основні характеристики та структуру такого цифрового освітнього середовища. Аргументовано, що його проектування і застосування розглядається як комплексний проект, що містить три основних складники: управлінський, технологічний та освітній, реалізацію яких забезпечують різні групи фахівців.

У *третьому розділі* репрезентовано загальний опис процедури проектування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників та деталізовано етапи її практичної реалізації; визначено критерії добору засобів підтримки наукової комунікації як складника просторово-семантичного компонента цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників; змодельовано середовище, зокрема, розроблено моделі формування цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації, персонального освітнього середовища магістра та портфоліо магістра-дослідника як інструмента оцінювання рівня сформованості такої компетентності.

Варто зазначити обґрунтовану необхідність оновлення архітектури

середовища шляхом переходу від централізованого планування до модульності (реалізація окремих процесів) та інтегрованості на рівні користувачів, сервісів та ресурсів, що є підґрунтям розширення сервісів гібридної хмари (використання хмарних сховищ як послуги – STaaS, резервного копіювання – VaaS, баз даних – DBaaS) ЗВО та розподілу ресурсного забезпечення відповідно до ступеня інтеграції, контролю, конфіденційності та безпеки на мікро-, мезо- та макрорівнях, що уможлиблює ефективну реалізацію основних функцій цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників.

Визначено критерії та відповідні показники добору програмного забезпечення цифрового освітнього середовища для підтримки наукової комунікації. Деталізовано форми, методи, засоби формування цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації, що можна реалізувати в такому середовищі. Розроблено модель формування цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації у цьому середовищі.

Четвертий розділ присвячений розробленню методики застосування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників для формування цифрової компетентності щодо здійснення наукової комунікації, опису навчально-методичного забезпечення формування такої компетентності, розкриттю особливостей застосування середовища для реалізації наукових заходів та цифровізації індивідуальної освітньої траєкторії магістрантів.

Заслугує уваги виділення основних змістових ліній (теоретичні аспекти застосування засобів наукової комунікації, інформаційна підтримка наукових комунікацій, наукові комунікації та фахове спрямування), наскрізних, що відповідають визначеним групам такої компетентності магістра: методологія та інструментарій проведення досліджень, робота з даними, комунікація і співпраця, вирішення проблем і самоосвіта; визначення необхідних інституційних засобів підтримки наукової комунікації: електронні відкриті системи (Open Journal Systems, Open Conference Systems, Eprints, Moodle), хмарні сервіси G Suite та Microsoft Office 365; наукометричні та реферативні бази (Web of Science, Scopus, Google Scholar, Directory of Open Access Journals) та зовнішніх

онлайн ресурсів.

У *п'ятому розділі* подано етапи та перебіг експериментальної роботи; розкрито зміст формульованого етапу експерименту; подано результати статистичного опрацювання результатів констатувального та підсумкового етапів, аналіз та інтерпретацію результатів педагогічного експерименту.

Заслуговує на увагу широке залучення експертів як під час проектування цифрового середовища, так і до оцінювання запропонованих удосконалень процесу підготовки магістрів-дослідників.

Завершується робота розгорнутими висновками, що слугують віддзеркаленням завдань та основних результатів дисертаційного дослідження.

Додатки свідчать про самостійність здійснюваного наукового пошуку, підкріплення теоретичних положень практичними здобутками та прагнення поділитися результатами своїх науково-методичних здобутків. Відзначимо особливу цінність таких додатків, як «Експертне оцінювання освітнього середовища ЗВО», «Характеристика рівнів сформованості компонентів цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації» та «Силабус дисципліни „Світові інформаційні ресурси”».

Аналізуючи основну частину дисертації, можна зробити висновок, що у ході виконання дослідження мета роботи була досягнута, вирішені всі завдання, а отже дисертація є завершеною науковою кваліфікаційною працею, результати якої мають важливе значення для теорії і практики цифровізації освіти.

Аналіз публікацій засвідчив їх відповідність за кількісними та якісними показниками вимогам щодо висвітлення результатів дослідження на здобуття наукового ступеня доктора наук. Серед загальної кількості робіт (59 основних публікацій) 1 одноосібна монографія, 13 статей у фахових виданнях України, 20 статей у виданнях, включених до наукометричних баз Scopus та Web of Science, 3 статті у зарубіжних періодичних виданнях, 1 навчальний посібник, 3 методичних рекомендацій, 17 статей апробаційного характеру та матеріалів наукових конференцій.

Результати дослідження належним чином були впроваджені в освітній

процес закладів вищої освіти. Основні положення дисертації обговорювалися на міжнародних конференціях, форумах та семінарах, що проводились в Україні, Польщі, Болгарії, Словаччини, Австралії. Найвні перспективи щодо для подальшого поширення та впровадження отриманих результатів.

Результати дослідження можуть бути використані для забезпечення ефективного супроводу та розширення можливостей підготовки магістрів за освітньо-науковими програмами; підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників; формування та розвитку цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації; самоосвітньої діяльності магістрантів.

Ознайомлення з текстом автореферату дає підстави стверджувати, що його зміст повністю відображає основні положення і результати дисертації. За структурою, змістом та оформленням він відповідає вимогам МОН України.

Відзначаючи належний науково-теоретичний рівень проведеного дослідження, висловимо деякі зауваження та побажання:

1. У вступній частині роботи мету дослідження варто було б сформулювати не як шлях до мети, а власне як саму мету. Метою має бути кінцевий результат, а не процес його досягнення.

2. Потребує детальнішого обґрунтування поняття цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників лише як структурованої сукупності засобів наукових комунікацій і технологій. Адже освітнє середовище як система впливів, умов та можливостей для тих, хто навчається, не обмежується лише матеріально-технічним та технологічним складниками, а містить ще, щонайменше, соціально-контактний.

3. Доцільно уточнити, що саме доповнено автором на представленій загальній моделі формування хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища університету (рис. 1.9 дисертації), яка була розроблена раніше іншими науковцями, зокрема О. Глазуною та М. Шишкіною.

4. Під час розгляду роботи наукової соціальної мережі Research Gate (с. 196 дисертації) зазначається про ефективність альтиметричних показників наукової комунікації. Однак поза увагою здобувачки залишились актуальні

міжнародні ініціативи з питань альтметрики та підходи щодо альтернативного оцінювання впливовості наукових публікацій із застосуванням засобів, технологій і хмарних платформ альтметрики.

5. Необхідно уточнити та ввести скореговані дані щодо порівняльних характеристик низки відкритих систем (таблиці 3.1. - 3.3. дисертації) для обґрунтування добору окремих систем до складу цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників.

6. Під час побудови та цифровізації індивідуальної освітньої траєкторії магістра-дослідника поряд із розглянутими підходами щодо забезпечення реалізації принципу елективності варто було б проаналізувати наявні освітні проекти, зокрема у США щодо майбутнього екосистем вищої освіти, пов'язані з використанням штучного інтелекту.

7. Варто не лише зробити припущення (п.5.3.2. дисертації), а й довести те, що впровадження розробленої автором системи підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників щодо здійснення наукової комунікації впливає на поліпшення якості підготовки магістрів-дослідників. Це дозволить обґрунтувати доцільність розроблення такої системи, що явно не передбачалось завданнями дослідження, та додатково підтвердити його практичну значущість.

8. Потребує більш детального обґрунтування висновок про те, що визначення експертного рівня сформованості цифрової компетентності магістрів щодо здійснення наукової комунікації можна вважати підтвердженням часткової гіпотези про вплив цифрового освітнього середовища наукової комунікації на інтеграцію магістрів до глобального наукового простору (с. 483 дисертації).

Висловлені зауваження і побажання не впливають на загальну позитивну оцінку рецензованої роботи.

Загальний висновок. Дисертаційна робота Кузьмінської О. Г. «Теоретико-методичні засади проектування і застосування цифрового освітнього середовища наукової комунікації магістрів-дослідників» виконана вперше і є завершеною, самостійно підготовленою кваліфікаційною науковою працею, в якій представлені нові науково-обґрунтовані та практично цінні результати, що

полягають у вирішенні проблеми удосконалення процесу освітньо-наукової підготовки магістрів шляхом проектування та застосування у закладах вищої освіти цифрового освітнього середовища їхньої наукової комунікації. Актуальність обраної теми дисертації, ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, новизна та повнота викладу в опублікованих працях повністю відповідають вимогам пунктів п.п. 9, 10, 12-14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 р. № 567 (зі змінами та доповненнями, внесеними Постановами Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 р., № 1159 від 13.12.2015 р., №567 від 27.07.2016 р., №943 від 20.11.2019 р.), до докторських дисертацій, що дає підстави для присудження Кузьмінській Олені Геронтіївні наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України,
проректор з наукової роботи та цифровізації
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»



 О. М. Спирін