

## ВІДГУК

офіційного опонента **Франчука Василя Михайловича**  
на дисертацію та автореферат *Романишин Юлії Любомирівни*  
**«Теоретичні і методичні засади проєктування  
веб-базованого освітнього середовища університету»**,  
на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук  
зі спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

### **1. Актуальність теми дисертаційної роботи та її зв'язок з планами відповідних галузей науки.**

Дослідження на тему «Теоретичні і методичні засади проєктування веб-базованого освітнього середовища університету» є вкрай актуальним в сучасному світі, де інформаційні технології є невід'ємною складовою освітнього процесу. Основна причина актуальності дослідження полягає у тому, що зростання кількості студентів а також урізноманітнення навчальних курсів та дисциплін, які пропонують університети вимагає розвитку ефективних освітніх технологій та інструментів, що допоможуть забезпечити результативність і якість освіти. Веб-базовані освітні середовища є одними із найбільш перспективних інструментів для досягнення цих цілей.

Постійно зростає попит на онлайн-освіту, сучасні університети потребують веб-базованих освітніх середовищ для забезпечення доступу до навчальних матеріалів, інтерактивних занять, зв'язку з викладачами та студентами. Розвиток вебтехнологій, зокрема розробка засобів дистанційної освіти відкриває безліч можливостей для покращення доступності освіти. Відповідно, проєктування веб-базованих освітніх середовищ стає дедалі важливішим завданням для університетів.

Швидкий розвиток Інтернет-комунікацій, активне використання вебтехнологій та формування цифрових компетентностей обумовлений потребами сучасного суспільства у неперервній освіті. Використання технологій неперервного навчання дозволяє фахівцям зберігати конкурентоспроможність у глобалізованому світі і забезпечує можливості успішного працевлаштування. Концептуально, ця технологія базується на відповідному рівні інформаційних компетентностей особистості, яка має постійне та мотивоване прагнення до нових знань, професійних умінь та навичок. Важливими аспектами цієї концепції є соціалізація суб'єктів навчання, розвиток їх активної громадянської позиції та поглиблення фахових компетентностей. У зв'язку з цим, дослідження теоретичних та методичних засад проєктування веб-базованого освітнього середовища університету є дуже актуальним.

Дослідження авторки тісно пов'язане з тематикою науково-дослідних робіт Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу. Робота виконувалася відповідно до науково-дослідних робіт кафедри документознавства та інформаційної діяльності ІФНТУНГ «Проблеми професійної підготовки фахівців документно-інформаційної сфери в контексті євроінтеграції» (2014–2016, ДР № 0110U005846), «Документно-інформаційне забезпечення розвитку енергетичної безпеки України: завдання та перспективи підготовки фахівців» (2016–2019, ДР № 0110U005846), «Інформаційно-комунікаційні технології та документознавчі дослідження в паливно-енергетичному комплексі нафтогазової сфери» (2020–2023, ДР № 01200U104104) та кафедри інженерії програмного забезпечення ІФНТУНГ «Наукові засади побудови інтелектуальних інформаційних систем контролю та управління об'єктами та процесами нафтогазової інженерії на основі баз даних, баз знань та хмарних сховищ» (2021–2022, ДР № 0121U113584).

## **2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій.**

У дисертації Романишин Ю. Л. з належною науковою аргументацією визначено предмет, об'єкт, мету та завдання дослідження, викладено теоретичні положення, що становлять методологічну основу та педагогічні умови розкриття обраної теми.

Відповідно до мети дослідження, яка полягає у теоретичному обґрунтуванні і розробленні методичних засад проектування веб-базованого освітнього середовища університету, дисертанткою було поставлено й виконано низку завдань, зокрема:

- проаналізовано теоретичні дослідження реалізації веб-базованого освітнього середовища закладу вищої освіти та його основних елементів шляхом введення відповідного категорійно-понятійного апарату дослідження;

- проаналізовано досвід використання цифрових платформ освітніх середовищ в Україні у порівнянні з новітнім зарубіжним досвідом;

- обґрунтовано методологічні підходи проектування веб-базованого освітнього середовища університету засобами соціально-комунікативних технологій;

- обґрунтовано критерії та показники оцінювання ефективності використання спроектованого веб-базованого освітнього середовища закладу вищої освіти;

- розроблено модель комунікацій в освітній віртуальній спільноті веб-базованого освітнього середовища закладу вищої освіти;

- розроблено модель веб-базованого освітнього середовища університету;

- обґрунтовано застосування інструментів соціального програмного забезпечення в освітньому процесі спроектованого веб-базованого освітнього середовища технічного закладу вищої освіти;

- розроблено методику проектування та використання веб-базованого освітнього середовища університету;

- експериментальним шляхом перевірено ефективність моделі спроектованого веб-базованого освітнього середовища університету.

Використані у представленому дослідженні методи, а саме порівняльний та системний аналіз наукових джерел, методи верифікації, синтезу та узагальнення, аналіз наявних підходів до побудови педагогічних умов проектування веб-базованих освітніх середовищ університетської освіти; інформаційне моделювання; ймовірнісно-можливий аналіз для оцінювання рівнів доцільності педагогічних впливів і втручань та рівнів очікуваності відповідних педагогічних ефектів, побудова матриць інцидентів для пар входжень «педагогічний вплив – педагогічний ефект» з можливістю ймовірнісної інтерпретації даних; імпакт-аналіз рівня застосування виділених інструментів соціального програмного забезпечення, кількісної та якісної аналітики структури та функціональності спроектованого веб-базованого освітнього середовища, педагогічний експеримент, методи математичної статистики забезпечили успішний та ефективний перебіг дослідження на всіх його етапах, дозволили зробити обґрунтовані теоретичні та емпіричні висновки й узагальнення, що підтвердили основну гіпотезу дослідження.

Наукові положення, висновки та рекомендації сформульовані Романишин Ю. Л. ґрунтуються на глибокому аналізі наукової літератури, опрацюванні значної кількості емпіричного матеріалу (список використаних джерел містить 356 найменування, з них 119 іноземною мовою).

Дисертаційна робота має чітку структуру, розділи є завершеними та взаємопов'язаними. Монографія складається з глосарію, переліку умовних скорочень, вступу, чотирьох розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків. У першому розділі «Теоретичні підходи до реалізації веб-базованого

освітнього середовища закладу вищої освіти» проаналізовано понятійний апарат дослідження, вітчизняний та зарубіжний досвід використання цифрових платформ освітніх середовищ ЗВО, проведено аналіз наукових джерел та визначено основні компоненти веб-базованого освітнього середовища та мережі знань університету. У другому розділі «Теоретико-методологічні засади проектування та реалізації веб-базованого освітнього середовища» визначено загальну методiku дослідження проблеми та концепцію дослідження, методологічні основи проектування ВБОС університету засобами соціально-комунікативних технологій, критерії та показники ефективності використання спроектованого веб-базованого освітнього середовища університету, описано структурно-функційну модель знання-орієнтованих комунікацій у ВБОС, обґрунтовано підхід до організації освітнього процесу у ВБОС, який зосереджується на використанні е-модерації в освітніх віртуальних спільнотах. У третьому розділі «Веб-базоване освітнє середовище: педагогічні умови та соціально-комунікативні адаптивні педагогічні впливи» описано моделі процесів обміну знаннями, подано систематизацію видів адаптивних педагогічних впливів, виконано інтерпретацію їх значення та областей застосування, спроектовано модель веб-базованого освітнього середовища університету, розроблено педагогічні умови функціональності ВБОС. У четвертому розділі «Реалізація засобів соціального програмного забезпечення у веб-базованому освітньому середовищі технічних університетів» охарактеризовано та концептуалізовано інформаційно-педагогічні аспекти застосування соціального програмного забезпечення та знансво-базованих комунікацій в освітньому процесі ВБОС, описано організацію, етапи та умови проведення педагогічного експерименту з апробації розроблених теоретико-методичних засад, здійснено порівняльний аналіз та узагальнення емпіричного дослідження, сформульовано висновки щодо експериментального підтвердження висунутих гіпотез та визначено перспективні напрямки розвитку ВБОС. Загальні висновки та висновки за розділами відображають отримані результати проведеного дослідження. Широкий перелік додатків доповнює зміст роботи.

Отже, в цілому можна впевнено констатувати їх достатню релевантність, аргументованість та довершеність.

### **3. Наукова новизна та теоретичне значення отриманих наукових результатів.**

Аналіз змісту дисертації Романишин Ю. Л. свідчить про її концептуальність, доказовість і перспективність, про наявність наукової новизни і теоретичного значення у положеннях та одержаних результатах дослідження, які подано в дисертації та авторефераті.

До теоретичного здобутку та наукової новизни відносимо: *визначено*: сутність та характеристики мережі знань університету; сутність та форми представлення освітніх віртуальних спільнот у ВБОС ЗВО; *структуровано*: процеси формування та переходу явних та неявних знань в освітній віртуальній спільноті в системі знання-орієнтованого інформаційного обміну; соціально-комунікативні технології в освітньому середовищі університету; знання-орієнтовані комунікації у ВБОС; *розроблено*: етапи проектування ВБОС університету; модель отримання знань в освітній віртуальній спільноті; критерії та показники оцінювання ефективності використання спроектованого ВБОС університету; структурну схему формування та використання знань та визначено структурні елементи інформаційного обміну у ВБОС університету; області адаптивних педагогічних впливів та ефектів; модель комунікації у віртуальній спільноті ВБОС університету; класифіковано типові дії е-модераторів-викладачів віртуальних спільнот

у ВБОС; подано обґрунтування реалізації ідеї підвищення ефективності та результативності ВБОС університету шляхом створення педагогічних умов функціонування знання-орієнтованого інформаційного обміну в освітньому процесі засобами соціального програмного забезпечення; спроектовано та реалізовано модель ВБОС університету; побудовано функціональні схеми освітніх інструментів ВБОС університету; обґрунтовано визначення «веб-базоване освітнє середовище» як освітня платформа інтеграції вебзастосунків, які надають учасникам освітнього процесу дані, знання, цифрові інструменти й ресурси для підтримки та здійснення навчання.

До наукових здобутків дисертантки слід віднести уточнення: змісту понять «зона найближчого розвитку», «соціальне програмне забезпечення у веб-базованому освітньому середовищі університету», «знання в контексті мережі знань» в освітньому процесі, «педагогічний рівень е-модерації», «знання-орієнтовані комунікації» у ВБОС, «інструменти соціального програмного забезпечення»; структуру адаптивних педагогічних впливів; підходи до реалізації ВБОС і методів навчання; педагогічні умови та структуру інформаційної взаємодії учасників освітнього середовища.

#### **4. Значення отриманих результатів для науки й практики та рекомендації щодо їх можливого використання.**

Практична цінність отриманих дисертанткою результатів підтверджується їх впровадженням (довідки про впровадження) у роботу закладів вищої освіти та наукові установи. Безперечним надбанням дисертантки є впровадження в практику роботи закладів вищої освіти моделі ВБОС та методики його використання.

Важливим є те, що авторкою розроблено методику проектування та використання ВБОС університету та наукові і навчально-методичні матеріали для викладачів та здобувачів спеціальностей 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», 121 «Інженерія програмного забезпечення» та суміжних до них. А саме: монографію «Групова динаміка ефективних команд розробників», навчальний посібник «Знання-орієнтована інформаційна діяльність засобами соціальних комунікацій», конспекти лекцій («Електронна комерція», «Моделювання ІТ-інновацій»), практикум «Інформаційний менеджмент», методичні рекомендації «Проектування веб-базованого освітнього середовища засобами соціального програмного забезпечення», методичні матеріали для практичних занять та самостійної роботи («Інформаційний менеджмент», «Інформаційний маркетинг», «Наукометрія та інфометрія») та виконання курсових робіт («Інформаційний менеджмент»), е-навчальний курс «Інформаційний менеджмент» для спроектованого ВБОС, групи в соціальних месенджерах для освітніх комунікацій з навчальних предметів («Інформаційний менеджмент», «Інформаційний маркетинг»).

Основні положення дисертаційної роботи Романишин Ю.Л. можуть бути використані у закладах вищої освіти і наукових установах: для удосконалення використання інструментів соціального програмного забезпечення в процесах знання-орієнтованого інформаційного обміну під час вивчення навчальних дисциплін освітньо-професійних програм підготовки здобувачів вищої освіти; для розробки та вдосконалення навчально-методичних посібників і рекомендацій; під час підготовки здобувачів першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти за спеціальностями 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», 121 «Інженерія програмного забезпечення» та суміжних до них; у процесі підвищення кваліфікації науково-педагогічного персоналу щодо застосування цифрових освітніх систем під час виконання наукових досліджень, проведенні професійних тренінгів, організації

процесу підготовки здобувачів фахової вищої освіти бакалаврського та магістерського рівнів.

Рекомендації сформульовані у дослідженні можна застосовувати для самоосвіти студентів та магістрів, наукових і науково-педагогічних працівників ЗВО і наукових установ шляхом формування відповідних мереж знань у веб-базованому освітньому середовищі.

Результати представленого наукового дослідження мають велике практичне значення і свідчать про високий рівень фаховості і значну мотивованість та творчу наснагу дисертантки. Всі наведені обґрунтування і висновки мають практико орієнтований релевантний характер, що становить окрему вимогу до докторських досліджень в обраній галузі знань .

#### **5. Повнота викладення наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації в опублікованих працях.**

Результати дисертаційної роботи відображено у 65 наукових працях, серед яких 2 монографії, 12 статей у наукових фахових виданнях України, 16 публікацій у виданнях, що індексуються Scopus та WoS, 8 публікацій в інших виданнях України, 17 тез доповідей у матеріалах конференцій, 10 праць науково-методичного характеру (1 навчальний посібник, 3 конспекти лекцій, 1 практикум, 5 методичних вказівок).

Виконане дослідження відрізняється достатньою апробацією його результатів на 28 масових наукових заходах різних рівнів, а саме: 24 міжнародних конференцій, 4 всеукраїнських конференції.

#### **6. Оцінка мови і стилю дисертації та автореферату.**

Текст дисертації ідентичний змісту автореферату, відповідає спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті, за якою вона подана до захисту. Аналіз дисертації, автореферату, публікацій Романишин Юлії Любомирівни засвідчив, що поставлені у дослідженні завдання досягнуто на належному якісному рівні, висунута наукова гіпотеза повністю підтверджена.

Рукопис дисертації та автореферат написані літературною українською мовою в науковому стилі, з використанням відповідної фахової термінології. В авторефераті чітко та повно відображений зміст та основні положення дисертаційного дослідження та представлено інтерпретацію отриманих наукових результатів в контексті їх релевантності загальним цілям та задачам дослідження.

#### **7. Дискусійні положення та зауваження до рукопису дисертації та автореферату.**

Оцінюючи зміст і структуру дисертаційної роботи Романишин Юлії Любомирівни загалом позитивно, необхідно зробити певні зауваження та вказати на деякі положення дослідження, що вважаються дискусійними:

1. Приведені дисертанткою суперечності можна було б об'єднати, синхронізувати та більш чітко та явно вказати ті суперечності, що спонукали авторку до вибору теми дисертаційного дослідження, формування наукової гіпотези та побудови успішного рішення відповідної науково-педагогічної проблеми.
2. У дисертаційному дослідженні, зокрема у пункті «1.2.2. Характеристики мережі знань університету» авторка не досить коректно використовує поняття «інформація», яке є фундаментальним та неозначуваним поняттям в інформатиці.
3. Оцінюючи загалом позитивно дисертацію Романишин Юлії Любомирівни, слід

відмітити, що робота виграла б, якби були більш детально конкретизовані організаційно-педагогічні умови підготовки студентів інформаційного та ІТ-напрямів в контексті задач масового впровадження технологій «штучного інтелекту».

4. Доцільно було б у висновках або навіть в окремому підрозділі дослідження структурувати, згрупувати та подати більш детальніші та розгорнуті рекомендації щодо впровадження пропонованого авторкою знання-орієнтованого підходу в освітньому середовищі, що в представленій монографії наведено в різних розділах та підрозділах.

5. У рукописі дисертації та авторефераті мають місце технічні огріхи, недоліки стилістичного та синтаксичного характеру.

Наголосимо, що зроблені зауваження та побажання аж ніяк **не знижують** наукової цінності проведеного дослідження. Висновки та отримані наукові результати засвідчують, що дисертантка в повному обсязі виконала поставлені завдання дослідження.

### 8. Загальний висновок.

Дисертаційна робота Романишин Юлії Любомирівни є завершеною, цілісною, фундаментально-прикладною науковою працею, що має наукову новизну, теоретичне і практичне значення та обґрунтовані висновки. Аналіз монографії, автореферату та опублікованих праць дає підстави для висновку про те, що робота Романишин Юлії Любомирівни на тему «Теоретичні і методичні засади проєктування веб-базованого освітнього середовища університету» визначає напрями подальших досліджень у галузі використання знансєвих та знання-орієнтованих інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, отримані результати мають суттєве значення для педагогічної науки і практики, відповідає вимогам пп. 9, 11-14 «Порядку присудження наукових ступенів» (зі змінами і доповненнями), а її авторка – заслуговує на присудження наукового ступеня **доктора педагогічних наук** за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

### Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук, доцент,  
завідувач кафедри комп'ютерної та програмної  
інженерії факультету математики, інформатики  
та фізики Українського державного університету  
імені Михайла Драгоманова

