

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора педагогічних наук, професора,
члена-кореспондента НАПН України

Морзе Наталії Вікторівни

на дисертаційну роботу **Соловейко Олександра В'ячеславовича**

на тему

«МОДЕЛЬ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ЦИФРОВИХ СЕРВІСІВ У БІЗНЕС-ПРОЦЕСИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ»

представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю
011 Освітні, педагогічні науки, галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

1 АКТУАЛЬНІСТЬ ТЕМИ ДИСЕРТАЦІЇ

Цифрова трансформація вищої освіти в останні роки стала одним із визначальних напрямів розвитку закладів вищої освіти. В українських реаліях цей процес набув додаткового виміру у зв'язку з повномасштабною війною, яка істотно змінила умови організації освітньої, наукової та управлінської діяльності. Для багатьох закладів вищої освіти цифрові технології сьогодні є не просто засобом удосконалення окремих процесів, а необхідною умовою для підтримання їхньої діяльності.

Особливо складною є ситуація закладів вищої освіти, які були змушені перемістити свою діяльність, працювати в умовах територіальної розосередженості працівників і здобувачів вищої освіти, нестабільного доступу до інфраструктури та постійних змін зовнішніх умов. У такій ситуації традиційне розуміння цифровізації як автоматизації окремих операцій є недостатнім. Постає потреба у взаємопов'язаній цифровій підтримці різних напрямів діяльності закладу та в організації таких процесів, які забезпечують їхню узгодженість і безперервність.

Саме на розв'язання цієї проблеми спрямоване дисертаційне дослідження Олександра В'ячеславовича Соловейка. Автор розглядає цифрові сервіси у взаємозв'язку з бізнес-процесами закладу вищої освіти та пропонує модель їх системної імплементації в умовах воєнного стану.

Актуальність дослідження посилюється тим, що його виконано з урахуванням реального досвіду Херсонського державного університету. Функціонування закладу в умовах окупації, релокації, територіального розосередження учасників освітнього процесу та інфраструктурних обмежень створило специфічне середовище, у якому питання цифрової стійкості та безперервності діяльності набувають особливого значення.

Обрана тема відповідає сучасним тенденціям розвитку цифрової освіти, освітнього менеджменту та інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Вона є важливою не лише для окремого закладу, а й для ширшого кола закладів вищої освіти, які здійснюють цифрову трансформацію в умовах невизначеності та кризових змін.

2 ЗВ'ЯЗОК РОБОТИ З НАУКОВИМИ ПРОГРАМАМИ, ПЛАНАМИ, ТЕМАМИ

Цю дисертацію підготовлено в межах науково-дослідної роботи, яку проводить кафедра педагогіки, психології й освітнього менеджменту імені професора Є. Петухова в Херсонському державному університеті. Дослідження безпосередньо пов'язане з проєктом «Теоретико-методологічні засади формування конкурентоздатного фахівця освітньої галузі» (державний реєстраційний номер 0121U113319). Вчена рада вишу свого часу схвалила тему, а у 2026 році її зміст було остаточно деталізовано. Відтак, представлена праця природно доповнює загальну наукову проблематику кафедри та повністю відповідає сучасним орієнтирам розвитку української педагогіки.

3 ОЦІНКА ОБҐРУНТОВАНOSTІ НАУКОВИХ ПОЛОЖЕНЬ, ВИСНОВКІВ І РЕКОМЕНДАЦІЙ

Зміст дисертації дає підстави вважати, що поставлена мета послідовно реалізується через завдання, визначені автором. Об'єкт, предмет, мета і завдання дослідження між собою узгоджені, а використані методи відповідають характеру поставленої проблеми.

У роботі поєднано теоретичні та емпіричні методи дослідження. Автор використовує аналіз і узагальнення наукових джерел, систематизацію, моделювання, цифровий аудит, опитування, інтерв'ювання, експертне оцінювання, педагогічний моніторинг, аналіз системних даних і методи математичної статистики.

Позитивним є прагнення автора не обмежуватися даними анкетування, а доповнювати суб'єктивні оцінки користувачів об'єктивними показниками функціонування цифрового середовища. Такий підхід є продуктивним для дослідження цифрової трансформації, оскільки дозволяє зіставляти сприйняття цифрових сервісів з їх фактичним використанням та змінами у відповідних процесах.

Методологічною основою дослідження визначено системний, процесний, сервісно-орієнтований, адаптивний та ризик-орієнтований підходи. Їхнє поєднання дає змогу розглядати цифровізацію закладу вищої освіти як комплексний процес, у якому технологічні рішення пов'язані з організаційними, кадровими та управлінськими чинниками.

Обґрунтованість висновків також підсилюється матеріалами практичного функціонування цифрової екосистеми KSU24, результатами опитувань та експертних оцінювань, а також даними моніторингу цифрової трансформації Херсонського державного університету.

4 ДОСТОВІРНІСТЬ НАУКОВИХ ПОЛОЖЕНЬ, РЕКОМЕНДАЦІЙ ТА ВИСНОВКІВ

Надійність отриманих результатів не викликає сумнівів, адже експериментальне середовище тривалий час перевірялося на практиці.

5 НАУКОВА НОВИЗНА РЕЗУЛЬТАТІВ, ВИКЛАДЕНИХ У ДИСЕРТАЦІЇ

Центральним результатом дисертації є розроблення та теоретичне обґрунтування моделі імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси закладів вищої освіти в умовах воєнного стану.

Наукова цінність запропонованої моделі полягає у спробі поєднати різні напрями діяльності закладу вищої освіти в єдиній системі цифрової підтримки. При цьому автор враховує не лише потребу в автоматизації окремих процедур, а й питання адаптивності, стійкості та здатності закладу продовжувати виконання основних функцій за несприятливих умов.

До результатів, що мають наукову новизну, належать також обґрунтування структури та алгоритму впровадження запропонованої моделі, розроблення авторської матриці цифрової зрілості бізнес-процесів закладу вищої освіти, визначення критеріїв її оцінювання та уточнення змісту понять, пов'язаних із цифровими сервісами, цифровою зрілістю та цифровою стійкістю ЗВО.

Заслуговує на увагу й спроба пов'язати оцінювання рівня цифрової зрілості з реальними можливостями закладу забезпечувати безперервність своєї діяльності. Такий зв'язок є особливо актуальним для закладів вищої освіти, які функціонують у кризових умовах.

6 ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Теоретичне значення дисертації визначається внеском у розвиток наукових уявлень про цифрову трансформацію закладів вищої освіти та організацію цифрової підтримки їхніх бізнес-процесів. Запропонована модель і розроблений критеріально-діагностичний інструментарій можуть бути використані як основа для подальшого дослідження цифрової зрілості та цифрової стійкості закладів вищої освіти.

Практичне значення результатів пов'язане передусім із можливістю їх застосування у процесах планування та реалізації цифрової трансформації ЗВО. Запропоновані підходи до проведення цифрового аудиту, визначення пріоритетних напрямів цифровізації, оцінювання цифрової зрілості та моніторингу результатів можуть бути корисними для управлінців закладів вищої освіти.

Окремо варто відзначити практичну апробацію результатів у цифровій екосистемі KSU24 Херсонського державного університету. Наявність реального практичного середовища для перевірки запропонованих підходів підвищує прикладну цінність дисертації.

7 ПОВНОТА ВИКЛАДУ РЕЗУЛЬТАТІВ У ПУБЛІКАЦІЯХ ТА ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Основні наукові результати повною мірою висвітлено у 8 публікаціях здобувача. З них 3 статті опубліковані у провідних міжнародних виданнях, що індексуються наукометричними базами (а саме 2 статті WoS категорії А, 1 стаття Scopus, Springer), 2 статті – у вітчизняних фахових виданнях категорії Б та 3 роботи – у збірниках матеріалів міжнародних наукових конференцій. Опубліковані праці повністю відповідають змісту дисертації. Аналіз тексту роботи свідчить про дотримання автором принципів академічної доброчесності; ознак фабрикації, фальсифікації результатів або академічного плагіату не виявлено.

8 АНАЛІЗ ФОРМИ ТА ЗМІСТУ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Дисертаційна робота Соловейка Олександра В'ячеславовича є завершеним дослідженням, у якому послідовно розглянуто теоретичні, методичні та практичні аспекти імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси закладів вищої освіти в умовах воєнного стану.

За структурою дисертація відповідає логіці проведеного дослідження та складається зі вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел і додатків. Робота містить 260 сторінок, основний

текст становить 226 сторінок. У дисертації представлено 21 таблицю та 20 рисунків, додатки займають 13 сторінок. Список використаних джерел налічує 221 позицію.

У вступі автор послідовно визначає актуальність обраної проблеми, формулює мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, характеризує методологічну основу роботи, розкриває наукову новизну, теоретичне та практичне значення одержаних результатів, а також наводить відомості про їх апробацію та публікації.

Перший розділ присвячено теоретико-методологічним засадам цифрової трансформації закладів вищої освіти в умовах воєнного стану. Автор аналізує зміни, яких зазнала діяльність ЗВО під впливом кризових умов, розглядає цифрові сервіси як складову забезпечення основних процесів закладу, визначає підходи до розуміння цифрової зрілості та цифрової трансформації.

Цінним є те, що теоретичний матеріал розглядається не ізольовано від реалій функціонування української вищої освіти. Автор пов'язує цифровізацію з необхідністю забезпечення безперервності освітніх, адміністративних та управлінських процесів в умовах нестабільного зовнішнього середовища.

Другий розділ має переважно конструктивно-модельний характер. У ньому розроблено модель імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси ЗВО, визначено її складові, послідовність реалізації та умови функціонування. Автор розглядає цифрові сервіси не як сукупність окремих програмних продуктів, а у зв'язку з конкретними процесами та функціями закладу вищої освіти.

Окрему увагу приділено організації цифрового середовища та механізмам його використання для підтримки освітньої й управлінської діяльності. Запропоновані рішення мають практичну спрямованість і можуть бути використані під час планування цифрової трансформації ЗВО.

Третій розділ містить результати практичної перевірки запропонованих положень. Автор описує організацію дослідження, наводить результати моніторингу цифрової трансформації, опитування та експертного оцінювання, аналізує отримані дані й визначає динаміку відповідних показників.

Важливо, що результати дослідження отримано не лише шляхом теоретичного аналізу, а й на основі фактичних даних щодо функціонування цифрового середовища Херсонського державного університету. Це надає роботі прикладного характеру та дозволяє оцінити запропоновані підходи в реальних умовах діяльності закладу вищої освіти.

Загальні висновки відповідають поставленим завданням і відображають основні результати проведеного дослідження. Наведені у висновках положення узгоджуються зі змістом основних розділів дисертації.

У цілому дисертація справляє враження цілісної роботи, у якій теоретичні положення послідовно пов'язані з розробленням моделі та її практичною апробацією.

9 ЗАУВАЖЕННЯ ДО ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Високо оцінюючи дисертаційну роботу, актуальність порушеної проблеми та практичну спрямованість отриманих результатів, вважаю за необхідне висловити кілька зауважень і побажань. На мою думку, вони не ставлять під сумнів основні результати дослідження, однак можуть бути враховані автором під час подальшого розвитку запропонованих наукових положень.

1. Щодо співвіднесення авторського підходу з міжнародними моделями цифрової зрілості.

У першому розділі достатньо ґрунтовно розглянуто питання цифрової зрілості закладів вищої освіти. Водночас теоретичну частину можна було б посилити шляхом більш системного порівняння авторського підходу з міжнародними моделями та рамками цифрової трансформації. Зокрема, цікавим було б детальніше показати співвідношення запропонованої концепції з DigCompOrg, SELFIE for Higher Education, Jisc Digital Maturity Model та EDUCAUSE Digital Transformation Framework. Це дозволило б чіткіше визначити місце авторської моделі в сучасному міжнародному науковому контексті та продемонструвати її відмінні риси.

2. Щодо термінологічної надмірності.

У роботі вводиться одразу кілька авторських конструктів — «резильєнтно-адаптивна модель», «цифрова життєдіяльність ЗВО», «цифрова стійкість ЗВО», «цифрова зрілість ЗВО» — які частково дублюють одне одного за змістом. Чіткого розмежування, чим «цифрова життєдіяльність» відрізняється від «цифрової зрілості» й «цифрової стійкості» на операційному рівні, не наведено.

3.Щодо методологічного статусу запропонованої моделі.

Модель, представлена у другому розділі, є одним із ключових результатів дисертації. Разом із тим, її зв'язок із класичною методологією педагогічного моделювання міг би бути розкритий дещо детальніше. Зокрема, доцільно було б чіткіше визначити, у чому саме полягає її методологічний статус як педагогічної моделі, за якими ознаками визначається завершеність процесу моделювання та яким чином концептуальні положення трансформуються у конкретні практичні рішення. Варто також звернути увагу на те, що дисертація виконана за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки», тоді як значна частина понятійного апарату моделі («бізнес-процеси», KPI, Digital Twin, Zero Trust, data-driven management) запозичена з менеджменту та ІТ-архітектури. Було б доцільно, щоб автор під час захисту чіткіше обґрунтував педагогічний статус моделі та її співвідношення з дидактичними категоріями.

4. Щодо критеріїв вибору цифрових сервісів.

У роботі розглядається відповідність цифрових сервісів різним категоріям бізнес-процесів ЗВО. Водночас сам механізм вибору конкретного цифрового інструменту можна було б описати більш формалізовано. Зокрема, поряд із функціональною відповідністю варто було б чіткіше врахувати такі параметри, як інформаційна безпека, можливість інтеграції, вартість, масштабованість, зручність використання та наявні ресурси закладу. Формалізація такого алгоритму зробила б запропонований підхід більш придатним для використання в інших ЗВО.

5. Щодо архітектури цифрового середовища та інтероперабельності.

У дисертації цифрові сервіси розглядаються передусім як взаємопов'язані складові цифрового середовища закладу. Водночас сучасний розвиток інформаційних систем актуалізує питання архітектури такого середовища та забезпечення взаємодії між різними системами. Тому перспективним напрямом подальшого розвитку моделі може бути врахування сервісно-орієнтованої архітектури, мікросервісного підходу та механізмів інтероперабельності.

6. Щодо ролі генеративного штучного інтелекту.

З огляду на швидкі зміни, що відбуваються у сфері цифрових технологій, окремої уваги заслуговує питання місця генеративного штучного інтелекту в цифровій екосистемі ЗВО. На наш погляд, його перспективи не обмежуються використанням як окремого цифрового інструменту. Генеративний ШІ може бути пов'язаний із підтримкою управлінських рішень, аналітикою, персоналізацією освітнього процесу та підготовкою рекомендацій. Тому більш детальне визначення його функцій у запропонованій моделі зробило б її ще більш відповідною сучасним тенденціям цифрової трансформації.

7. Щодо дизайну та валідності педагогічного експерименту.

Опис проведеного дослідження загалом дозволяє відтворити його основну логіку, однак окремі питання методики могли б бути висвітлені докладніше. Насамперед це стосується принципів формування вибірки, забезпечення внутрішньої та зовнішньої валідності результатів і можливостей їх перенесення на інші заклади вищої освіти. Оскільки практична апробація здійснювалася на базі Херсонського державного університету, було б корисно чіткіше окреслити межі узагальнення отриманих результатів. Зокрема, залишається відкритим питання, чи вдалося відокремити ефект власне впровадженої моделі від загального ефекту адаптації колективу до умов воєнного часу, оскільки порівняльний (контрольний) заклад вищої освіти для зіставлення динаміки показників у дослідженні не залучався.

8. Щодо статистичної обробки результатів.

Застосовані в роботі методи статистичного опрацювання дозволяють здійснити аналіз отриманих даних. Водночас доказову базу окремих висновків можна було б посилити, використовуючи додаткові статистичні показники, зокрема оцінювання статистичної значущості змін, сили ефекту та довірчих інтервалів. Це дало б можливість точніше характеризувати виявлену динаміку та ступінь впливу запропонованої моделі. Звертає на себе увагу й суттєва відмінність в обсягах вибірок, застосованих для різних статистичних процедур: якщо U-критерій Манна-Уїтні розраховано на об'єднаній вибірці $N = 340$, то критерій Вілкоксона та перевірка нормальності розподілу за критерієм Шапіро-Вілка спираються на вибірки експертів обсягом лише $n = 12-16$, що суттєво обмежує статистичну потужність цих порівнянь і потребує коментаря автора. Також на с. 195 дисертацій у порівнянні емпіричних і критичних значень критерію Вілкоксона допущено технічну неточність запису ($T_{emp} < T_{cr} (6,5 < 1,5)$ замість коректного $6,5 < 15$, з огляду на наведене там-таки критичне значення $T_{cr} = 15$ для $p \leq 0,01$) — цей момент варто уточнити. Окремої уваги заслуговує і те, що для розрахунку інтегрального індексу цифрової зрілості в розділі 3 використано матрицю з 8 критеріїв, тоді як раніше в тому ж розділі ефективність моделі оцінено за 4 узагальненими критеріями (організаційно-управлінський, технологічний, компетентісно-користувацький, результативно-адаптаційний) — доцільно було б чіткіше пояснити співвідношення цих двох систем показників.

9. Щодо довготривалого моніторингу результатів.

Цифрова трансформація ЗВО не завершується після впровадження певного набору цифрових сервісів. Це процес, який змінюється разом із технологіями, організаційними умовами та потребами учасників освітнього процесу. У зв'язку з цим подальше розширення часових меж спостереження та довготривалий моніторинг дозволили б додатково перевірити стійкість отриманих результатів і оцінити ефективність моделі в перспективі.

Наведені зауваження мають дискусійний характер і не зменшують загальної позитивної оцінки дисертації. Навпаки, їх можна розглядати як можливі напрями

подальшого розвитку дослідження та розширення сфери застосування запропонованих автором положень.

10 ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ ТА ОЦІНКА ДИСЕРТАЦІЇ

Дисертаційна робота Соловейка Олександра В'ячеславовича присвячена актуальній для сучасної української вищої освіти проблемі — розробленню та обґрунтуванню моделі імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси закладів вищої освіти в умовах воєнного стану.

Аналіз змісту роботи дає підстави стверджувати, що автором досягнуто поставленої мети та виконано визначені завдання дослідження. У дисертації поєднано теоретичне осмислення проблеми цифрової трансформації з розробленням практичної моделі та її апробацією в реальних умовах функціонування закладу вищої освіти.

Наукову цінність роботи визначає насамперед запропонована модель імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси ЗВО, а також розроблені автором підходи до оцінювання стану цифрової трансформації та визначення умов її реалізації в кризовому середовищі.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості їх використання під час організації цифрової трансформації закладів вищої освіти, удосконалення управлінських та освітніх процесів, а також планування подальшого розвитку цифрового середовища ЗВО. Важливим підтвердженням практичної спрямованості роботи є її апробація на базі Херсонського державного університету.

Результати дослідження достатньо повно представлені у наукових публікаціях здобувача, оприлюднені у фахових та міжнародних виданнях і пройшли апробацію на наукових конференціях. Зміст дисертації та опублікованих праць свідчить про дотримання автором принципів академічної доброчесності.

Висловлені у відгуку зауваження мають переважно рекомендаційний та дискусійний характер і не впливають на загальну оцінку проведеного дослідження. Вони стосуються переважно можливостей подальшого поглиблення теоретичного

обґрунтування моделі, розширення міжнародного контексту її розгляду, удосконалення методичного та статистичного інструментарію, а також перспектив довготривалого моніторингу результатів.

У цілому дисертаційна робота Соловейка Олександра В'ячеславовича є самостійним, завершеним і змістовним науковим дослідженням, результати якого мають наукову новизну та практичне значення. Дисертація відповідає встановленим вимогам до робіт такого рівня, а її автор демонструє належний рівень наукової підготовки та здатність самостійно розв'язувати актуальні наукові завдання.

Вважаю, що дисертаційна робота Соловейка Олександра В'ячеславовича «Модель імплементації цифрових сервісів у бізнес-процеси закладів вищої освіти в умовах воєнного стану» відповідає вимогам, установленим чинним законодавством України до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії, а її автор заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 011 «Освітні, педагогічні науки».

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України,
Харківський національний університет
імені В.Н.Каразіна
Н.В. Морзе