

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

**доктора економічних наук, професора, проректора з міжнародного
співробітництва, завідувача кафедри менеджменту та адміністрування
Тернопільського національного технічного університету**

імені Івана Пулюя

Сороківської Олени Анатоліївни

**на дисертаційну роботу Крулевського Антона Валентиновича
«Формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії
із галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування»
за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування»**

Актуальність теми дисертаційної роботи

У сучасних умовах стрімкої цифрової трансформації всіх сфер суспільного життя питання цифровізації освіти, зокрема вищої, набуває стратегічного значення для розвитку держави, її економічного потенціалу та конкурентоспроможності людського капіталу. Формування ефективної стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні є відповіддю на виклики глобальної цифрової епохи, де знання, технології та інновації стають основним ресурсом соціально-економічного зростання.

Процеси цифрової трансформації в освіті зумовлені не лише технологічним прогресом, а й змінами у суспільних очікуваннях, моделях споживання знань, формах комунікації та організації праці. Світові тенденції свідчать, що цифровізація освіти – це не просто впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, а системна модернізація освітньої екосистеми, спрямована на забезпечення гнучкості навчальних процесів, персоналізацію освітніх траєкторій, підвищення доступності та якості освіти.

В Україні цифровізація вищої освіти має особливу суспільну значущість. Вона розглядається як один із ключових напрямів реалізації Стратегії цифрової трансформації освіти і науки України та відповідає пріоритетам Європейського простору вищої освіти (ЕНЕА) і Цифрового порядку денного ЄС (Digital Agenda for Europe). Разом із тим, незважаючи на окремі позитивні зрушення, наявні суттєві проблеми: нерівномірність цифрової готовності закладів вищої освіти, недостатній рівень цифрових компетентностей викладачів і студентів, фрагментарність управлінських рішень, слабка інтеграція освітніх платформ і даних, відсутність єдиного стратегічного бачення цифрової трансформації сектору.

В умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення країни цифровізація вищої освіти набуває нового змісту і функцій – стає інструментом забезпечення безперервності навчання, розвитку дистанційних і змішаних форматів, міжнародної академічної мобільності, а також підвищення стійкості та адаптивності освітньої системи до кризових ситуацій. Тому формування науково обґрунтованої стратегії цифровізації системи вищої освіти виступає ключовим завданням сучасного державного управління та освітньої політики.

З теоретичного погляду, актуальність теми посилюється недостатнім опрацюванням концептуальних і методологічних основ стратегічного управління цифровими трансформаціями в освіті. Сучасні дослідження переважно зосереджені на окремих аспектах – цифрових інструментах, технологіях дистанційного навчання, електронному адмініструванні – тоді як системне бачення цифровізації як комплексного стратегічного процесу залишається недостатньо сформованим.

Актуальність теми також визначається тим, що в Україні процеси цифровізації мають нерівномірний характер: університети володіють різним рівнем цифрової готовності, бракує фінансових і кадрових ресурсів, нормативно-правова база залишається фрагментарною, а цифрова компетентність педагогічних кадрів часто є недостатньою. Це створює потребу у формуванні системної, науково обґрунтованої стратегії цифровізації вищої освіти, яка враховує український контекст і міжнародний досвід.

У роботі зазначено, що гармонізація освітньої політики з європейськими практиками є важливою складовою сучасного державного курсу України. У країнах ЄС впровадження стратегій цифрової освіти дозволяє підвищувати ефективність управління університетами, удосконалювати методики навчання, розвивати онлайн-освіту та формувати цифрову компетентність студентів і викладачів. Відтак, аналогічний підхід є актуальним і для України.

Додатковим чинником актуальності є необхідність підвищення ефективності публічного управління у сфері освіти, оскільки саме на рівні державної політики та управління має формуватися інституційне середовище для впровадження цифрових технологій.

Отже, актуальність теми полягає в тому, що вона відповідає глобальним трендам розвитку освіти та цифрової економіки; має практичне значення для модернізації української системи вищої освіти; сприяє підвищенню якості управлінських рішень у сфері освіти; забезпечує інтеграцію України у європейський освітній простір; створює підґрунтя для розвитку інноваційного, гнучкого та конкурентоспроможного університетського середовища. Дослідження формування стратегії цифровізації системи вищої освіти є своєчасним, науково й соціально значущим, оскільки воно відповідає потребам трансформації національної освіти в умовах цифрової епохи та післявоєнного відновлення країни.

Зв'язок роботи із науковими програмами, планами, темами

Дисертаційне дослідження виконане в межах науково-дослідної роботи кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу Західноукраїнського національного університету: «Розроблення програми підвищення ефективності управління розвитком територіальної громади в умовах сучасних загроз» (державний реєстраційний номер 0122U200784).

У межах цієї теми автор розробляв питання, пов'язані з формуванням та впровадженням стратегії цифровізації системи вищої освіти в межах певної територіальної громади. Таким чином, дослідження не є ізольованим, а входить до більш широкого наукового напрямку, присвяченого підвищенню ефективності

управління розвитком територій в умовах сучасних соціально-економічних викликів.

Цей зв'язок забезпечує наукову інтегрованість дисертації у загальну дослідницьку програму університету, практичну орієнтованість роботи, адже питання цифровізації розглядаються у контексті управління розвитком громад і освітніх інституцій; внесок у реалізацію державних пріоритетів цифрової трансформації, визначених у стратегії цифрової економіки та цифрової держави України; узгодженість результатів дисертації з програмними завданнями кафедри, що досліджує проблеми публічного управління, адміністрування та інноваційного розвитку.

Отже, дисертаційне дослідження є органічною складовою науково-дослідної роботи університету, спрямованої на вдосконалення управління розвитком територіальних громад і освітньої сфери через упровадження цифрових технологій та стратегічне планування у системі вищої освіти України.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність та академічна доброчесність

Дисертаційна робота відзначається високим рівнем наукової аргументованості, послідовністю викладу та глибоким обґрунтуванням отриманих результатів. Зміст дослідження засвідчує, що здобувач володіє сучасним методологічним апаратом, що дало змогу розкрити тему комплексно – від теоретико-концептуальних положень до практичних рекомендацій для освітньої політики.

Ступінь обґрунтованості наукових положень визначається чіткою логікою побудови роботи: структура дослідження продумана таким чином, що кожен розділ логічно впливає з попереднього, а висновки органічно узгоджуються з метою й завданнями. Автор не обмежився загальними теоретичними твердженнями, а послідовно доводив кожне положення конкретними фактами, аналітичними розрахунками, статистичними показниками та власними спостереженнями, отриманими під час вивчення діяльності закладів вищої освіти.

Наукові висновки ґрунтуються на системному аналізі великого обсягу джерел – законодавчих актів, стратегічних документів, міжнародних звітів, праць українських і зарубіжних учених. Це забезпечило широке теоретичне підґрунтя, а також можливість критично порівняти національний стан цифровізації з практиками країн ЄС. Достовірність висновків підтверджується також використанням кількох груп методів – від теоретичних і логічних до статистичних, соціологічних і моделювання, що надало результатам комплексного, міждисциплінарного характеру.

Значну роль у забезпеченні наукової обґрунтованості відіграла емпірична база дослідження. Автор використав фактичні дані світових освітніх рейтингів, аналітичні матеріали Міністерства освіти і науки України, результати власного опитування викладачів і студентів, що дозволило перевірити теоретичні

припущення на практиці. Такий підхід підвищує доказовість і надійність отриманих результатів.

Висновки й рекомендації мають практичну спрямованість. Вони узгоджуються з актуальними потребами державної освітньої політики та можуть бути використані як на національному, так і на інституційному рівнях для розроблення стратегій цифрової трансформації університетів, удосконалення нормативно-правового забезпечення та формування механізмів публічно-приватного партнерства у сфері освіти.

Достовірність та академічна доброчесність дослідження не викликають сумнівів. Автор відкрито вказує джерела запозичень, посилається на роботи попередників і дотримується етичних принципів цитування. У тексті відсутні ознаки плагіату, а всі наукові ідеї та результати чітко атрибутовані. Дисертація містить результати власних наукових розвідок, що підтверджується як змістом розділів, так і публікаціями здобувача, в яких послідовно розкрито ключові елементи дослідження. Після детального ознайомлення з рукописом дисертаційної роботи, науковими публікаціями автора та аналізу звіту про перевірку тексту на академічну доброчесність за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, фактів порушення академічної доброчесності не виявлено.

Отже, дисертаційна робота відзначається високим рівнем наукової виваженості, комплексним підходом і доброчесністю виконання. Вона містить теоретично й практично обґрунтовані результати, які є достовірними, логічно виведеними та відповідають вимогам до сучасних дисертаційних досліджень у галузі публічного управління та адміністрування.

Наукове і практичне значення результатів дослідження

Суттєву науково-практичну значущість мають розроблені здобувачем основні концептуальні, методичні та прикладні положення, спрямовані на формування ефективної стратегії цифровізації системи вищої освіти України. Отримані результати доведено до рівня практичних рекомендацій, що можуть бути використані у процесі вдосконалення державної політики у сфері освіти, цифрової трансформації та публічного управління.

Наукове значення результатів дослідження полягає в тому, що в роботі:

- вперше сформовано комплексну теоретико-методологічну основу для проектування та реалізації стратегії цифровізації системи вищої освіти на державному, регіональному й інституційному рівнях (с. 22–23, 117–141 дисертаційного дослідження);

- уточнено та поглиблено понятійно-категоріальний апарат, зокрема розмежовано поняття «цифровізація» і «цифрова трансформація», що має важливе теоретичне значення для подальших досліджень у галузі публічного управління (с. 22–23, 27–43, 73–74 дисертаційного дослідження);

- удосконалено наукові підходи до формування методичної основи розроблення цифрових стратегій, визначено принципи, етапи, інструменти та механізми реалізації таких стратегій у закладах вищої освіти (с. 23–24, 117–141 дисертаційного дослідження);

- запропоновано концепцію стратегії цифровізації системи вищої освіти України, що враховує європейські практики, український контекст і роль публічно-приватного партнерства (с. 24 –25, 132–146, 176–179 дисертаційного дослідження);

- розроблено методику оцінювання економічної та соціальної ефективності реалізації цифрових стратегій, що поглиблює науково-практичні засади управління освітніми реформами (с. 25, 162–179 дисертаційного дослідження).

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що запропоновані автором положення, висновки та рекомендації мають прикладний характер і можуть бути використані:

- органами державної влади та місцевого самоврядування – під час розроблення нормативно-правових актів і програм цифрової трансформації освіти, а також для оцінки ефективності реалізації цифрових стратегій у сфері освіти;

- закладами вищої освіти – при формуванні власних цифрових стратегій, розвитку електронного навчального середовища, підвищенні цифрових компетентностей викладачів і студентів, організації дистанційного та змішаного навчання;

- міністерствами, профільними департаментами та відомствами – для вдосконалення управлінських механізмів цифровізації освіти, підготовки галузевих стратегій та моніторингу результативності цифрових проєктів;

- підприємствами ІТ-сфери, науковими установами й міжнародними партнерами – для налагодження ефективної взаємодії у форматі публічно-приватного партнерства у сфері цифрової освіти;

- в освітньому процесі – при викладанні дисциплін за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування», а також у програмах підвищення кваліфікації керівних кадрів закладів освіти та державних службовців.

Практичну реалізацію результатів підтверджено використанням матеріалів дисертації в освітній діяльності Західноукраїнського національного університету, зокрема під час розроблення і викладання дисциплін освітньої програми «Публічне управління та адміністрування» (довідка про впровадження від 24.09.2025), у навчальному процесі Національного аерокосмічного університету імені М.Є. Жуковського «ХАІ» (акт впровадження від 17.05.2025), у роботі відділу цифрової трансформації ЗУНУ, а також передачею результатів дослідження до структурних підрозділів Міністерства освіти і науки України, що займаються реалізацією політики у сфері вищої освіти (лист Міністерства освіти і науки України від 18.09.2025 № 9/648-25).

Отримані здобувачем теоретичні та практичні результати сприяють підвищенню ефективності управління цифровими змінами у сфері освіти, розвитку цифрової культури університетів, оптимізації освітнього менеджменту та забезпеченню сталого інноваційного розвитку вищої освіти України в умовах цифрової трансформації суспільства.

Повнота викладу основних наукових результатів дисертації в опублікованих працях

Основні наукові результати дисертаційної роботи знайшли повне відображення у 10 наукових працях загальним обсягом 3,73 друкованих аркушів, із яких 3,73 друкованих аркушів належить особисто автору.

До публікацій здобувача входять: 5 статей в українських фахових виданнях з публічного управління; одна стаття у періодичному науковому виданні держави (Польща), яка входить до Організації економічного співробітництва та розвитку та Європейського Союзу, індексованому в міжнародних наукометричних базах; 4 публікації за матеріалами міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференцій, у яких висвітлено проміжні результати дослідження та здійснено апробацію авторських підходів до формування стратегії цифровізації вищої освіти.

У цих публікаціях повно представлено основні теоретико-методологічні засади цифровізації системи вищої освіти; авторське бачення структури та етапів розроблення цифрової стратегії закладів вищої освіти; результати порівняльного аналізу міжнародного досвіду цифрової трансформації освіти; науково-практичні рекомендації для державних органів, освітніх установ та органів місцевого самоврядування щодо реалізації цифрових реформ у сфері освіти.

Участь здобувача у чотирьох науково-комунікативних заходах міжнародного та всеукраїнського рівня засвідчує, що основні результати дисертаційного дослідження були апробовані, публічно обговорені та отримали позитивну оцінку наукової спільноти.

Кількість, зміст та рівень опублікованих праць повністю відповідають вимогам Міністерства освіти і науки України до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування», а також забезпечують повноту викладу основних положень, висновків і практичних рекомендацій дослідження.

Структура, зміст та завершеність дисертації

Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 292 сторінки, із яких 171 сторінка – основний текст. Робота містить таблиці, рисунки і додатки, що ілюструють результати аналітичних та практичних досліджень. Список використаних джерел налічує 257 найменувань, серед яких представлені праці українських і зарубіжних учених, нормативно-правові акти, стратегічні документи, статистичні матеріали та аналітичні звіти міжнародних організацій. Таке структурування забезпечує логічність викладу, цілісність дослідження та повне розкриття теоретичних, методичних і практичних аспектів формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні.

У першому розділі дисертаційної роботи «Теоретико-методологічні засади формування стратегії цифровізації системи вищої освіти» обґрунтовано сутність, зміст і еволюцію процесів цифровізації вищої освіти, а також визначено науково-теоретичні підходи до розуміння цього явища в контексті публічного управління.

Встановлено, що цифровізація системи вищої освіти є складним, багатовимірним і динамічним процесом, який охоплює трансформацію усіх елементів освітньої системи – від змісту навчання та управлінських процедур до організації наукової діяльності й комунікації в академічному середовищі. Автор доводить, що цифровізація виступає не лише технологічною зміною, а системним чинником модернізації освітньої політики держави, який забезпечує відкритість, ефективність і конкурентоспроможність національної освіти у глобальному цифровому просторі.

З'ясовано, що розвиток цифрової освіти в Україні відбувається під впливом загальносвітових тенденцій – переходу до цифрової економіки знань, розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, поширення онлайн-навчання, формування нових форматів взаємодії між студентами, викладачами та адміністрацією університетів. При цьому вітчизняна система вищої освіти стикається з низкою викликів: нерівномірністю цифрової готовності закладів, обмеженими фінансовими ресурсами, недостатнім рівнем цифрової компетентності кадрів і фрагментарністю нормативно-правової бази.

У розділі проведено теоретичний аналіз наукових підходів до визначення понять «цифровізація», «цифрова трансформація», «цифрова стратегія», «цифрова компетентність», а також розкрито їх взаємозв'язок у системі публічного управління освітою. На основі узагальнення позицій зарубіжних і українських учених уточнено авторське трактування цифровізації системи вищої освіти як процесу стратегічного управління змінами, що спрямований на створення цифрового освітнього середовища, підвищення якості управлінських рішень, інтеграцію інноваційних технологій у навчальний процес і розвиток цифрових компетентностей усіх учасників освітнього процесу.

Обґрунтовано, що методологічна основа дослідження спирається на системний, інституційний, синергетичний, інноваційний та публічно-управлінський підходи. Публічно-управлінський підхід орієнтує на забезпечення ефективності державного управління цифровими змінами у сфері освіти, прозорість і партнерство між усіма учасниками процесу. Автор наголошує, що формування стратегії цифровізації вищої освіти має базуватись на принципах наукової обґрунтованості, відкритості, адаптивності, інклюзивності та сталого розвитку. Цифрова стратегія розглядається як інструмент інтеграції державної, освітньої та інноваційної політики, спрямований на підвищення ефективності управління знаннями, модернізацію освітніх технологій і розвиток людського капіталу.

У підсумку розділу зроблено висновок, що цифровізація системи вищої освіти – це не лише впровадження нових технологій, а глибинна трансформація управлінської, організаційної та культурної моделі функціонування університетів. Теоретико-методологічне осмислення цього процесу створює основу для подальшого розроблення практичних механізмів реалізації стратегії цифровізації, що є предметом наступних розділів дисертаційної роботи.

У другому розділі дисертаційної роботи «Аналітична оцінка сучасного стану та тенденцій цифровізації системи вищої освіти України» проведено комплексне дослідження реального рівня цифрової трансформації закладів

вищої освіти, виявлено основні проблеми, бар'єри та потенційні можливості для формування ефективної стратегії цифровізації освітньої системи.

На основі статистичних даних, офіційних звітів Міністерства освіти і науки України, міжнародних рейтингів, а також результатів власних аналітичних спостережень автором здійснено ґрунтовний аналіз цифрової готовності вітчизняних університетів. Встановлено, що в Україні процеси цифровізації мають асиметричний і нерівномірний характер: провідні заклади вищої освіти демонструють високий рівень упровадження інформаційно-комунікаційних технологій, тоді як більшість регіональних університетів стикаються з дефіцитом фінансових, кадрових і технічних ресурсів.

Розділ містить порівняльну характеристику стану цифрової освіти України та країн Європейського Союзу. На основі аналізу досвіду Естонії, Фінляндії, Польщі та Німеччини визначено ключові напрями, які можуть бути адаптовані до українських умов: розвиток національної цифрової інфраструктури освіти, формування компетентностей цифрових педагогів, інтеграція онлайн-освіти та відкритих освітніх ресурсів у навчальні програми, створення цифрових екосистем університетів.

Автором детально розглянуто структуру цифрового потенціалу системи вищої освіти, проведено оцінку факторів, що впливають на ефективність цифрової трансформації, серед яких виділено: економічні (обсяг фінансування та інвестицій), кадрові (цифрові навички викладачів і керівників), управлінські (наявність стратегій і регламентів цифрового розвитку), нормативно-правові (державна політика, стандарти, індикатори оцінювання якості цифрової освіти).

Здобувачем застосовано методи статистичного аналізу, порівняння, кластеризації та системного узагальнення, що дозволило побудувати інтегральну модель оцінювання рівня цифровізації системи вищої освіти України. У межах цієї моделі розраховано індекс цифрової готовності закладів вищої освіти, який відображає комплексну оцінку технічних, кадрових, управлінських і освітніх параметрів цифрового розвитку. За результатами проведеного аналізу виділено три типові групи університетів.

Виявлено, що ключовими бар'єрами цифровізації залишаються відсутність системного фінансування, недостатня мотивація персоналу, нерозвиненість внутрішньої цифрової культури та слабка координація між державними і освітніми інституціями. Водночас визначено потенційні резерви розвитку, зокрема використання механізмів публічно-приватного партнерства, цифрових грантів ЄС, національних платформ електронного навчання, а також залучення студентського ІТ-активу до розроблення цифрових рішень для університетів.

У підсумку другого розділу обґрунтовано, що для переходу від фрагментарної цифровізації до стратегічно керованої цифрової трансформації необхідно створити єдиний державний механізм управління цими процесами, забезпечити нормативну, фінансову та кадрову підтримку, а також розробити індикатори моніторингу ефективності цифрових стратегій у сфері освіти. Таким чином, другий розділ дисертації не лише поглиблює розуміння поточного стану цифрової освіти в Україні, а й формує аналітичне підґрунтя для розроблення

практичної моделі стратегії цифровізації системи вищої освіти, що стане предметом дослідження у третьому розділі.

У третьому розділі дисертаційної роботи «Інституційне забезпечення та оцінювання ефективності стратегії цифровізації системи вищої освіти України» представлено завершальний етап наукового дослідження, спрямований на обґрунтування концептуальних, організаційних і методичних засад практичної реалізації цифрової трансформації вищої освіти.

На основі узагальнення результатів попередніх аналітичних розділів автором розроблено авторську концепцію стратегії цифровізації системи вищої освіти України, що враховує європейські тенденції, український контекст і національні пріоритети освітньої політики. У межах цієї концепції визначено стратегічну мету, завдання, принципи, етапи та ключові напрями цифрової трансформації, а також механізми її реалізації на державному, регіональному й інституційному рівнях. Особливу увагу приділено ролі публічно-приватного партнерства, міжсекторальної взаємодії та синергії державних, освітніх і бізнес-структур у розбудові цифрової освітньої екосистеми.

Автором запропоновано структурно-функціональну модель стратегії цифровізації, у якій відображено взаємозв'язок між організаційними рівнями управління, інструментами цифрового розвитку та механізмами контролю ефективності. Обґрунтовано необхідність створення координаційних центрів цифрової трансформації вищої освіти, а також визначено роль міністерств, профільних департаментів і університетських керівництв у забезпеченні стійкості цих процесів.

Значна частина третього розділу присвячена розробленню методики оцінювання економічної та соціальної ефективності реалізації цифрових стратегій, яка поглиблює науково-практичні засади управління освітніми реформами. Автором визначено систему показників і критеріїв результативності, що враховують як економічні (ефективність інвестицій, рентабельність, скорочення витрат), так і соціальні аспекти (якість освітніх послуг, рівень цифрових компетентностей, задоволеність учасників освітнього процесу). Запропонована методика базується на поєднанні інструментів СВА (аналіз витрат і вигод), ROI, NPV, SROI та BSC (збалансована система показників). Це дозволяє оцінювати ефективність цифрових ініціатив як у коротко-, так і у довгостроковій перспективі.

У розділі також наведено приклади практичного застосування запропонованої методики для закладів вищої освіти різних типів, що дало змогу виявити відмінності у рівні цифрової зрілості університетів та їх спроможності впроваджувати цифрові рішення. Показано, що найвищі результати демонструють ті установи, які мають розвинуті системи внутрішнього управління, цифрову інфраструктуру, а також досвід співпраці з ІТ-компаніями.

У підсумку третього розділу сформульовано практичні рекомендації для державних органів влади, міністерств, університетів і бізнес-партнерів щодо реалізації ефективної стратегії цифровізації вищої освіти. Зокрема, запропоновано: створення національної системи моніторингу цифрової освіти, розвиток нормативно-правового середовища, стимулювання інвестицій у

цифрові освітні технології та запровадження державних і регіональних програм підтримки цифрової трансформації.

Таким чином, третій розділ дисертаційного дослідження є практико-орієнтованим завершенням наукової роботи, у якому результати теоретичних і аналітичних узагальнень трансформовано в комплекс методичних рішень, моделей та рекомендацій, спрямованих на формування цілісної системи управління цифровізацією вищої освіти України.

Дисертаційна робота відзначається логічно вибудованою структурою, зміст її розділів узгоджений із визначеними завданнями, а отримані результати свідчать про досягнення поставленої мети дослідження. Висновки до розділів, узагальнені висновки та запропоновані практичні рекомендації є достатньо обґрунтованими. Робота має завершений характер і оформлена відповідно до чинних вимог Міністерства освіти і науки України.

Наукова новизна отриманих результатів

Ознайомлення з текстом дисертації дозволяє констатувати актуальність і наукову обґрунтованість дослідження, спрямованого на розроблення теоретичних, методичних та прикладних засад формування ефективної стратегії цифровізації системи вищої освіти України. Автором послідовно визначено наукову проблему, виокремлено найважливіші аспекти цифрової трансформації освітньої сфери, а також запропоновано комплексний підхід до їх вирішення.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у вирішенні актуального наукового завдання – науково-теоретичного обґрунтування та методичного забезпечення формування стратегії цифровізації системи вищої освіти України, що враховує європейські практики, національні особливості та потреби публічного управління в умовах цифрової трансформації.

Основні результати, що містять елементи наукової новизни, полягають у такому:

- уперше сформовано комплексну теоретико-методологічну основу для проектування та реалізації стратегії цифровізації системи вищої освіти на державному, регіональному й інституційному рівнях, що забезпечує єдність теоретичних підходів, методичних принципів та управлінських інструментів (с. 22–23, 117–141);

- уточнено й поглиблено понятійно-категоріальний апарат, зокрема розмежовано поняття «цифровізація» та «цифрова трансформація», що дозволило визначити їхню роль і місце у структурі сучасного публічного управління освітою (с. 22–23, 27–43, 73–74);

- удосконалено наукові підходи до формування методичної основи розроблення цифрових стратегій, обґрунтовано принципи, етапи, інструменти та механізми реалізації таких стратегій у закладах вищої освіти, запропоновано структурно-функціональну модель їх побудови (с. 23–24, 117–141);

- запропоновано авторську концепцію стратегії цифровізації системи вищої освіти України, що враховує європейські практики, український контекст і роль публічно-приватного партнерства у забезпеченні цифрової трансформації галузі (с. 24–25, 132–146, 176–179);

– розроблено методику оцінювання економічної та соціальної ефективності реалізації цифрових стратегій, що поглиблює науково-практичні засади управління освітніми реформами й забезпечує можливість кількісного вимірювання результатів цифрової трансформації (с. 25, 162–179).

Окремі положення дисертації дістали подальшого розвитку, зокрема:

- теоретичне осмислення цифрової освіти як об'єкта державного управління;
- обґрунтування ролі публічно-приватного партнерства у формуванні цифрових освітніх екосистем;
- підходи до моніторингу ефективності цифрових стратегій та оцінювання їх соціального впливу.

Комплексне дослідження обґрунтованості, достовірності та новизни наукових положень, висновків і рекомендацій, представлених у дисертації, свідчить про те, що здобувач успішно виконав поставлене наукове завдання та продемонстрував високий рівень володіння методологією наукових досліджень у галузі публічного управління та цифрової трансформації освіти.

Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації

Оцінюючи в цілому позитивно подане до захисту дисертаційне дослідження, слід вказати на окремі дискусійні положення роботи та висловити такі зауваження і пропозиції:

1. У положеннях щодо стратегії цифровізації вищої освіти в Україні (с. 25) автор визначає концептуальні засади, мету та завдання цифрової трансформації. Водночас доцільно було б розширити аналіз потенційних ризиків реалізації цієї стратегії на різних рівнях управління (національному, регіональному, інституційному), а також чіткіше окреслити індикатори моніторингу її виконання.

2. Автор слушно підкреслює важливість публічно-приватного партнерства у цифровізації системи вищої освіти (с. 25), однак у роботі не розкрито механізми розподілу ризиків, відповідальності та фінансових зобов'язань між партнерами. Така деталізація надала б дослідженню більш прикладного характеру.

3. У розділі, присвяченому оцінюванню результативності цифровізації (с. 185), дисертант пропонує набір економічних та соціальних показників, проте ці показники потребують додаткової емпіричної перевірки на рівні конкретних університетів, що дозволило б верифікувати запропоновану методику.

4. Автор обґрунтовано зазначає, що цифровізація сприяє створенню ІТ-кластерів і регіональному розвитку (с. 172–173). Разом із тим варто було б глибше проаналізувати можливі негативні наслідки цифрового розриву між регіонами та окреслити шляхи подолання цих диспропорцій.

5. Твердження про те, що цифровізація може стати каталізатором розвитку економіки знань та інноваційного підприємництва (с. 185–186), є концептуально цікавим, однак виглядає дещо декларативним. Потребує розширення обґрунтування механізмів взаємозв'язку між цифровою трансформацією університетів і реальними економічними ефектами.

6. У пункті, присвяченому ризикам цифровізації (с. 186), автор правильно визначає фінансові, кадрові та нормативні обмеження. Проте доцільно було б провести порівняльний аналіз міжнародного досвіду подолання цих бар'єрів, що надало б дослідженню більшої практичної глибини.

7. В аналітичній частині, де йдеться про опитування викладачів і студентів (с. 108), виявлено певний опір до змін з боку педагогічних колективів. Проте робота не містить пропозицій щодо формування мотиваційного середовища та підтримки професійного розвитку викладачів, що могло б посилити практичну цінність дослідження.

8. Питання етики та академічної доброчесності у цифровому просторі (с. 89) розкрито переважно описово. Було б доцільно поглибити його через аналіз регуляторних практик і політик забезпечення цифрової етики у провідних закордонних університетах.

Зазначені вище зауваження не суттєво впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційного дослідження, водночас вони акцентують на складності, багатовимірності та перспективності розглянутої наукової проблематики.

Загальний висновок

За результатами ґрунтовного вивчення дисертаційної роботи Крулевського Антона Валентиновича на тему «Формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні», аналізу опублікованих наукових праць автора та перевірки відповідності змісту роботи вимогам, встановленим нормативними документами Міністерства освіти і науки України, встановлено таке.

Дисертаційна робота є самостійним, завершеним, логічно структурованим і науково обґрунтованим дослідженням, у якому вирішено важливе науково-прикладне завдання — розроблення концептуальних і методичних засад формування стратегії цифровізації системи вищої освіти України в контексті реалізації сучасної державної політики у сфері публічного управління.

Отримані результати мають значну теоретичну цінність, оскільки розвивають наукові уявлення про стратегічне управління цифровими трансформаціями у сфері освіти, та практичну значущість, адже можуть бути використані органами державної влади, місцевого самоврядування, закладами вищої освіти та іншими суб'єктами освітньої політики під час розроблення стратегічних документів, програм і планів цифрового розвитку.

За актуальністю теми, рівнем наукової новизни, обґрунтованістю висновків і рекомендацій, науковою та практичною значущістю одержаних результатів дисертаційна робота повністю відповідає вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 28 «Публічне управління та адміністрування», спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування».

Дисертація відповідає положенням Постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12 січня 2022 р. «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», а також Наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня

2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з Наказом МОН № 759 від 31.05.2019 р.).

Враховуючи викладене, вважаю, що Крулевський Антон Валентинович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування».

Офіційний опонент:

**проректор з міжнародного співробітництва,
завідувач кафедри менеджменту та адміністрування
Тернопільського національного технічного
університету імені Івана Пулюя,
доктор економічних наук,
професор**

Олена СОРОКІВСЬКА

Підпис засвідчую:

Учений секретар

**Тернопільського національного технічного
університету імені Івана Пулюя,
кандидат технічних наук, доцент**



Галина КРАМАР