

РЕЦЕНЗІЯ

доктора економічних наук, заступника директора навчально-наукового інституту інноватики, природокористування та інфраструктури
Західноукраїнського національного університету **Борисяк Олени Володимирівни** на дисертацію Крулевського Антона Валентиновича на тему: «Формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні», поданої на здобуття ступеня доктора філософії в галузі знань 28 – Публічне управління та адміністрування за спеціальністю 281 – Публічне управління та адміністрування

Актуальність теми дисертаційної роботи та її зв'язок з науковими програмами, планами, темами

Динамічний розвиток цифрових технологій зумовив зміну стратегічного бачення розвитку економічних систем та публічного управління. Утвердження на ринку праці нового покоління фахівців, що володіють цифровими навичками є на порядку денному. З огляду на це, трансформацій зазнає система освіти. Особливе значення має формування нового стратегічного бачення розвитку вищої освіти з фокусом на врахування тенденцій розвитку цифрових технологій.

У цьому контексті, вагоме значення має дисертація Крулевського Антона Валентиновича на тему: «Формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні». Дослідження присвячене науковому обґрунтуванню та розробці теоретичних та прикладних основ комплексної стратегії цифровізації системи вищої освіти України, спрямованої на підвищення якості освітніх послуг, інтернаціоналізацію та розвиток інноваційного потенціалу університетів.

Дисертаційна робота є складовою теми 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).

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій

Представлені наукові положення, висновки і рекомендації у дисертаційній роботі ґрунтуються на положеннях концепцій цифровізації економіки та цифровізації системи освіти.

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано авторське вирішення наукового завдання, що полягає у всебічному дослідженні загальнотеоретичних аспектів формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні з урахуванням положень чинних правових норм, наукових напрацювань провідних українських дослідників проблеми, міжнародного досвіду та підходів до цифровізації сфери вищої освіти. Метою дослідження є наукове обґрунтування та розробка теоретичних та прикладних основ комплексної стратегії цифровізації системи вищої освіти України, спрямованої на підвищення якості освітніх послуг, інтернаціоналізацію та розвиток інноваційного потенціалу університетів.

У дисертації для досягнення поставлених завдань використовувались такі методи: діалектичний, системно-структурний, історичний, логіко-семантичний, формально-логічний, соціологічний і статистичний, спеціально-юридичний, формально-догматичний, порівняльний метод, табличний метод, графічний метод, метод прогнозування та моделювання.

Структура дисертації є логічною та включає такі компоненти: теоретичні та інституційні засади формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні; аналітичні аспекти цифровізації системи вищої освіти; організаційно-економічні заходи з імплементації стратегії цифровізації системи вищої освіти.

У дисертації розглянуто основні поняття та дефініції, пов'язані зі стратегіями цифровізації, а також їх зміст, особливості та передумови ефективного впровадження у контексті вищої освіти України (с. 27-56). Зокрема, ідентифіковано різницю між термінами «цифровізація» і «цифрова трансформація». Цифровізація у вузькому розумінні означає переведення традиційної інформації у цифрову форму та впровадження цифрових

інструментів у робочі процеси. Натомість цифрова трансформація передбачає глибокі якісні зміни в організації, засновані на впровадженні інноваційних технологій і зміні способів мислення працівників та керівництва.

Обґрунтовано положення, що у контексті вищої освіти цифровізація може виявлятися у використанні електронних систем управління навчанням; переведенні облікової документації у електронну форму; використанні інструментів онлайн-взаємодії з науковим середовищем (конференції, форуми, спільні дослідницькі платформи). Щодо цифрової трансформації у сфері вищої освіти, то вона охоплює перегляд освітніх програм; перепроєктування змісту дисциплін відповідно до потреб цифрової економіки; розвиток цифрових компетентностей викладачів та студентів та ін. Цифрова стратегія відрізняється від традиційного плану розвитку тим, що має бути більш адаптивною, постійно оновлюватися та враховувати динамічний розвиток технологій і зміну потреб користувачів. Зважаючи на це, виділено підходи, які використовуються для формування стратегії цифровізації в контексті освітньої сфери: системний підхід, інноваційний підхід, поведінковий та культурний підходи (с. 34).

У дисертації виокремлено ключові чинники, які впливають на формування та реалізацію цифрових стратегій, і висвітлено механізми, здатні підвищити ефективність інноваційних технологічних змін. Проаналізовано виклики й перспективи, пов'язані з цифровізацією українських університетів, а також наведено рекомендації щодо розробки сталих концептуальних і практичних підходів у цій сфері.

Висвітлено особливості формування та впровадження стратегії цифровізації системи вищої освіти України крізь призму публічного адміністрування (с. 57-72). Проведено теоретичний і практичний аналіз ролі органів державної влади та управління, державної політики, а також правових норм та інституцій, що забезпечують розвиток цифрового простору у сфері вищої освіти. Визначено ключові виклики, можливості й перспективи, пов'язані зі співпрацею державних і недержавних суб'єктів, а також із залученням ресурсів та формуванням дієвих механізмів моніторингу. Зокрема, серед

сприятливих умов для успішної цифровізації вищої освіти виділено: розвиток міжнародного співробітництва; ІТ-кластери та технопарки у великих містах (Київ, Львів, Харків, Одеса), загальне зростання цифрової грамотності населення через «Дія. Цифрова освіта» та інші ініціативи; стимулювання інновацій через запуск державою конкурсів «Університет цифрових інновацій» чи грантових програм на кшталт «Цифрові стартапи для освіти» (с. 69).

Проаналізовано основні виклики (с. 77-85), зумовлені як зовнішнім середовищем (технічні, соціально-економічні, нормативно-правові обмеження), так і внутрішніми факторами (рівень підготовки кадрів, фінансові ресурси закладів вищої освіти, управлінська культура). Наголошено на передумовах (с. 85-92), без яких неможливе ефективне упровадження цифрових технологій: розвинута інфраструктура, належна цифрова грамотність учасників освітнього процесу, чітка стратегія державного управління та партнерство з бізнес-сектором. Розглянуто особливості проектування та впровадження цифрових рішень в університетському середовищі, зокрема питання інфраструктурного та управлінського забезпечення, розвитку цифрових компетентностей викладачів і студентів, а також роль партнерської взаємодії з бізнесом, громадою та міжнародними організаціями.

Здійснено систематичний аналіз сучасного стану вищої освіти України в контексті глобальних освітніх тенденцій (с. 94-116). Окреслено історичні передумови й стратегічні вектори розвитку вищої освіти у світі, а також розкрито особливості інтернаціоналізації та цифровізації як ключових чинників трансформації університетів. Проведено порівняльне оцінювання українських реалій зі світовими практиками, зокрема проаналізовано динаміку реформ, рівень автономії університетів, якість підготовки здобувачів вищої освіти. Це дозволило запропонувати методичну послідовність етапів розроблення та реалізації стратегії цифровізації вищої освіти. Крім того, сформульовано рекомендації щодо вдосконалення вітчизняної системи освіти (с. 114-116), спрямовані на підвищення конкурентоспроможності університетів, залучення

міжнародних партнерів і розбудову національного науково-інноваційного простору.

У дисертації виокремлено підходи до формування концепції стратегії цифровізації системи вищої освіти України, принципи та етапи розроблення стратегії, а також визначено механізми її реалізації на національному й інституційному рівнях (с. 117-127). Пропоновані заходи орієнтовані на інфраструктурний розвиток, формування цифрових компетентностей учасників освітнього процесу та розбудову культури інновацій у вищій школі.

Запропоновано концепцію стратегії цифровізації системи вищої освіти (с. 132-145), що включає: ціннісний та ідеологічний блок; аналітичний блок; блок актуальних напрямів та завдань цифровізації; інституційно-організаційний блок, фінансово-економічний блок; блок стратегічних цілей та етапів реалізації; блок цифрового маркетингу; блок моніторингу, оцінки та коригування. Визначено інституційне забезпечення реалізації стратегії цифровізації системи вищої освіти України (с. 146-161), а також сформовано основні підходи до вимірювання економічних (повернення інвестицій, зменшення витрат, розширення джерел доходів) і соціальних (інклюзивність, задоволеність учасників, рівень академічної успішності) результатів (с. 162-176). Продемонстровано як інструменти великих даних та навчальної аналітики можуть посилити якість управлінських рішень, а формування ключових показників ефективності дає можливість порівнювати різні університети й відстежувати прогрес у динаміці. Запропоновано підходи до розрахунку економічної ефективності через аналіз витрат і вигод, а також методи визначення соціальної цінності впровадження цифрових інструментів у процесі навчання й досліджень. Зроблено акцент на важливості багатостороннього аналізу, що охоплює перспективи держави, університетів, студентів та інших зацікавлених сторін.

Наукова новизна результатів дисертаційної роботи

Основними результатами, що містять наукову новизну полягають у таких положеннях:

уперше:

- сформовано комплексну теоретико-прикладну основу для проектування та реалізації стратегії цифровізації системи вищої освіти на різноманітних рівнях, від рівня університету до рівня держави з розробленням авторських методичних рекомендацій щодо її реалізації;

удосконалено:

- положення щодо розмежування понять «цифровізація» та «цифрова трансформація» через виокремлення чітких відмінностей між цифровізацією, яка означає переведення традиційної інформації у цифрову форму та впровадження цифрових інструментів у робочі процеси та цифровою трансформацією, яка передбачає глибокі якісні зміни в організації, засновані на впровадженні інноваційних технологій і зміні способів мислення працівників та керівництва;

- положення щодо особливостей розроблення та впровадження цифрової стратегії у контексті освітніх процесів вищої школи. Визначено, що цифрова трансформація вищої освіти не обмежується тільки переходом на електронні платформи або дистанційне навчання, а охоплює перегляд освітніх програм; перепроєктування змісту дисциплін відповідно до потреб цифрової економіки; розвиток цифрових компетентностей викладачів та студентів; формування нового типу академічної культури; зміну бізнес-моделі університету: перехід до інноваційних форматів співпраці з бізнесом, забезпечення гнучкості та персоналізації освітнього процесу, розвиток освітнього підприємництва;

- положення щодо класифікації викликів у контексті зовнішнього та внутрішнього середовища. Визначено зовнішні виклики, що впливають на динаміку та характер цифровізації внаслідок особливостей соціально-економічного та політичного розвитку та в контексті яких визначено виклики у сфері публічного адміністрування, що у свою чергу, має прямий вплив на цифровізацію вищої освіти, а також визначено внутрішні обмеження, з якими зіштовхуються ЗВО, що ускладнюють впровадження цифрових технологій;

- положення щодо класифікації передумов, що уможливлюють та стимулюють прогрес у цифровізації вищої освіти України. Визначено три основних блоки передумов, що уможливлюють або стимулюють прогрес у цифровізації, а саме економічні, нормативно-правові та інституційні передумови і культурноментальні передумови;

- положення щодо методичної основи для розробки та реалізації стратегії цифровізації вищої освіти. Визначено, що методична основа повинна містити загальні принципи, застосовувати різноманітні інструменти, передбачати складання сценарних планів розвитку, використовувати чітко окреслений формат управління, визначати підхід до співпраці з людьми, використовувати чіткий механізм моніторингу та оцінювання. Крім того, визначено методичну послідовність, що допоможе організувати процес формування й реалізації стратегії цифровізації ЗВО;

- положення щодо формування ефективної фінансової архітектури у контексті реалізації стратегії цифровізації вищої освіти. Визначено та обґрунтовано ключові напрямки фінансування, а саме залучення коштів від державного бюджету, міжнародних донорів, приватного сектору, формування механізмів публічно-приватного партнерства (ППП), удосконалення та впровадження принципів «фінансування за результатами».

набули подальшого розвитку:

- положення щодо використання в освітньому процесу сучасних систем управління навчанням, масових відкритих онлайн-курсів, хмарних технологій, віртуальної та доповненої реальності, штучного інтелекту, машинного навчання та великих даних. Визначено та обґрунтовано необхідність впровадження сучасних інноваційних цифрових інструментів та засобів, рекомендовано потенційні напрямки їх застосування та фінансування.

- положення щодо актуальності та важливості використання публічно-приватного партнерства, як дієвого механізму залучення інвестицій та інноваційного розвитку сфери вищої освіти в Україні. Визначено що PPP, як дієвий механізм залучення інвестицій у вищу освіту, у контексті цифровізації

вищої школи може мати декілька форматів через створення спільних інноваційних центрів та лабораторій, фінансування ІТ-інфраструктури, спільні освітні програми та стипендіальні програми;

- положення щодо концепції стратегії цифровізації вищої освіти в Україні. Визначено засади, на які має спиратися концепція, мету та завдання, на яких має зосереджуватися концепція. Крім цього, запропоновану структуру концепції, яку можна адаптувати залежно від специфіки національного чи інституційного рівня;

- положення щодо можливостей закладів вищої освіти створювати власне інституційне середовище для реалізації стратегії цифровізації вищої освіти. Визначено, низку самоврядних механізмів ЗВО, що дозволяють їм творити власне інституційне середовище для цифровізації через управлінську автономію, внутрішні нормативні документи, мотиваційні програми, розвиток співпраці з бізнесом, внутрішню систему управління цифровізацією.

Теоретичне та практичне значення отриманих результатів

Дисертація розширює теоретичну основу дослідження реформування системи вищої освіти України у контексті її цифрової трансформації і пропонує складові формування стратегії цифрової трансформації вищої освіти.

Практичне значення одержаних результатів полягає у можливості використання положень, висновків, пропозицій та рекомендацій у науково-дослідній сфері, у процесі вдосконалення законодавства, у діяльності закладів вищої освіти та у процесі розвитку цифровізації у сфері вищої освіти в Україні. З огляду на європейський курс України, формування стратегії цифровізації системи вищої освіти є також важливим для гармонізації з міжнародними практиками та стандартами. У країнах Європейського Союзу такі стратегії охоплюють не лише технічне осучаснення навчальних просторів, а й системний розвиток цифрової грамотності, стимулювання цифрових інновацій і створення відкритих освітніх ресурсів. У контексті розбудови інформаційного суспільства в Україні, стратегія цифровізації допоможе сформувати передумови для активнішої участі освітніх закладів у розвитку дослідницької інфраструктури,

стартап-ініціатив і співпраці між університетами, бізнесом та державними інституціями.

Повнота викладу матеріалів дисертації в публікаціях

Основні положення і висновки дисертації викладені у десятих наукових публікаціях, з яких: п'ять 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; чотири тези доповідей на міжнародних наукових конференціях. Результати роботи доповідалися та обговорювалися на міжнародних науково-практичних конференціях.

Особистий внесок дисертанта в отриманих наукових результатах

Дисертаційна робота є самостійно виконаним науковим дослідженням. Усі наукові результати, які викладено в дисертаційній роботі отримані автором самостійно.

Оцінка структури дисертації, мови та стилю викладення

Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку літератури і додатків.

Дисертація написана діловою українською мовою з науковим стилем викладення її змісту, характеризується цілісністю, смисловою завершеністю, логічною послідовністю розглянутих питань, точністю використання спеціальної термінології, чіткістю, ясністю та об'єктивністю викладення матеріалів дослідження.

Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності

Текст дисертаційної роботи пройшов перевірку на наявність текстових запозичень у системі «StrikePlagiarism». За результатами перевірки, виявлено відсутність текстових запозичень без належного посилання на джерело та встановлено, що дисертаційна робота Крулевського Антона Валентиновича на тему: «Формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні» відповідає принципам академічної доброчесності.

Зауваження до роботи та її дискусійні положення

До недоліків та зауважень дискусійного характеру слід віднести таке:

1. При аналізі чинників, що зумовлюють необхідність формування стратегії цифрової трансформації вищої освіти, доцільно було розглянути зміну поведінки різних поколінь під впливом еволюції цифрових технологій.

2. Доцільно було б доповнити запропоновані організаційно-економічні заходи щодо впровадження стратегії цифрової трансформації вищої освіти прогнозним аналізом їхнього впливу на ринок праці.

3. При розгляді аспекту цифровізації вищої освіти у розрізі «Україна-світ» доцільно було б виокремити аспект перенесення досвіду однієї з країн в Україну.

4. При розгляді підходів до організації навчального процесу у закладах вищої освіти, доцільно було б визначити вплив цифрової трансформації на навчання упродовж життя.

5. У контексті формування стратегії цифрової трансформації вищої освіти, доцільно було б виокремити її вплив на розвиток науки та інновацій.

6. При аналізі аспектів еволюції цифровізації та цифрової трансформації доцільно було б поряд із Промисловістю 4.0 виокремити особливості Промисловості 5.0 і як вона впливає на формування стратегії цифрової трансформації вищої освіти в Україні.

Слід зазначити, що вказані зауваження мають уточнюючий характер та не занижують позитивної оцінки дисертаційної роботи Антона Валентиновича Крулевського.

Загальний висновок

Дисертаційна робота Крулевського Антона Валентиновича на тему: «Формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні» є самостійною кваліфікаційною науковою працею, яка виконана на актуальну тему та вирішує актуальне наукове завдання. За своїм змістом відповідає спеціальності 281 – Публічне управління та адміністрування. Отримані результати та висновки мають наукову новизну, важливе теоретичне та

практичне значення, роблять безперечний внесок у теорію та практику цифровізації вищої освіти України.

За науковим рівнем, якістю теоретичних та практичних розробок, структурою, стилем викладення матеріалу дисертація на тему: «Формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні» відповідає вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44, а її автор, Крулевський Антон Валентинович, заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань 28 – Публічне управління та адміністрування за спеціальністю 281 – Публічне управління та адміністрування.

Рецензент:

Заступник директора навчально-наукового інституту інноватики, природокористування та інфраструктури Західноукраїнського національного університету,
доктор економічних наук



Олена БОРИСЯК