

ВІДГУК

офіційної опонентки докторки економічних наук, професорки, проректорки з наукової роботи Національного університету «Чернігівська політехніка»

Маргасової Вікторії Геннадіївни на дисертаційну роботу

Костецького Павла Васильовича

«Цифровізація суспільства та освіти у забезпеченні соціально-економічних трансформацій»

виконану на здобуття ступеня доктора філософії
з галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»
за спеціальністю 051 «Економіка»

1. Актуальність теми дослідження

В епоху переходу до Індустрії 4.0 та 5.0 стрімко зростає роль цифрових технологій, які інтегровані в усі сфери суспільного життя. Критична важливість діджиталізації соціально-економічних відносин для забезпечення ефективності бізнес-процесів та високої якості життя населення підтвердилась і в умовах розгортання пандемії COVID-19. Зокрема, експерти відмічають, що пандемія сприяла розширенню можливостей дистанційної зайнятості в усьому світі, виступила тригером розвитку електронної комерції та автоматизації. Крім того, в умовах локдаунів технології дистанційного, змішаного та онлайн навчання дозволили також забезпечити резильєнтність освітнього процесу на різних рівнях його реалізації. Таким чином, цифровізація бізнесу, освіти та суспільства в цілому є конгруентним елементом забезпечення соціально-економічних трансформацій та адаптивності соціально-економічних процесів до сучасних викликів.

Разом з тим, широкомасштабна експансія цифрових технологій та продуктів виявила низку системних проблем, серед яких недостатній рівень цифрової інклюзії населення, загрози порушення інформаційної та цифрової безпеки держави та ін. Усе це визначає необхідність комплексного та усестороннього дослідження впливу різних проявів цифровізації на соціально-економічні процеси та макроекономічні показники, освіти, інформаційну безпеку держави з метою виявлення як ризиків, зумовлених діджиталізацією, так і механізмів їх елімінування.

Враховуючи зазначене, тема дисертаційної роботи Костецького П.В., присвячена вивченню теоретичних засад та науково-методичних підходів, формуванню практичних рекомендацій у контексті дослідження впливу цифровізації суспільства та освіти на забезпечення соціально-економічних трансформацій, має надзвичайну актуальність.

2. Зв'язок теми дисертаційної роботи з науковими планами, програмами, фундаментальними та прикладними дослідженнями

Дисертаційна робота Костецького П.В. виконана у рамках шести науково-дослідних тем Сумського державного університету, в яких здобувач приймав безпосередню участь. Так, зокрема, до звіту за темою «Конвергенція економічних та освітніх трансформацій у цифровому суспільстві: моделювання впливу на регіональну та національну безпеку» (номер д/р 0121U109553) увійшли пропозиції автора щодо кількісного визначення рівня цифрової інклюзії населення, її впливу на інформаційну безпеку держави, формалізації зміни попиту та пропозицію на ринку праці під дією цифровізації соціально-економічних відносин, моделювання впливу цифровізації суспільства на економічний та соціальний розвиток; за темою «Соціально-економічні виклики в умовах цифровізації суспільних відносин» (номер д/р 0121U114364) увійшли напрацювання автора щодо обґрунтування ролі цифрових технологій для забезпечення резильєнтності освіти та економіки у періоди турбулентності; за темою «Конвергенція економічних та освітніх трансформацій в умовах діджиталізації» (номер д/р 0121U114570) – щодо впливу діджиталізації у контексті забезпечення соціально-економічних трансформацій; за темою «Інноваційні драйвери зростання макроекономічної стабільності країни» (номер д/р 0121U114396) – щодо економічних імпаکتів цифровізації.

3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій та їхня достовірність

Отримані здобувачем наукові результати, а також розроблені пропозиції є науково обґрунтованими. Це підтверджує логіко-структурний аналіз змісту роботи, значний список досліджених автором наукових джерел за тематичним спрямуванням, статистичного матеріалу, нормативної документації.

Достовірність отриманих наукових результатів, висновків і рекомендацій, засвідчується їх апробацією на 5 міжнародних науково-практичних конференціях за профільною тематикою та переліком власних наукових праць дисертанта.

Під час написання дисертаційної роботи автором вдало використано ряд загальнонаукових та спеціальних методів, що підтверджує її теоретико-методологічну цінність. Серед них, зокрема, слід назвати методи трендового і бібліометричного аналізів, метод головних компонент, метод узагальнених найменших квадратів з випадковими ефектами, метод нейромережевого моделювання, метод регресійного моделювання на панельних даних. Застосування цих методів є вмотивованим та узгоджується з поставленими дисертантом завданнями.

4. Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Аналіз наукових результатів, гіпотез та висновків, отриманих автором у дисертаційній роботі дають підстави стверджувати, що робота містить ряд

важливих теоретичних і науково-методичних положень, які спрямовані на дослідження розвитку цифровізації суспільства та освіти для забезпечення соціально-економічних трансформацій.

Наукові результати дисертаційної роботи, які характеризуються науковою новизною:

– вперше розроблено науково-методичний підхід до кількісної формалізації з використанням нейромережевого моделювання впливу цифровізації соціально-економічних відносин на формування попиту та пропозиції на ринку праці. Це дозволило проранжувати групи професій у залежності від їх чутливості до цифровізації соціально-економічних відносин, а також спрогнозувати розриви між попитом та пропозицією на ринку праці під впливом цифровізації на середньострокову перспективу (стор. 96–124);

– удосконалено методичний інструментарій квантифікації рівня цифровізації суспільства та освіти, що передбачає побудову композитних індикаторів з використанням методу головних компонент для визначення вагомості індивідуальних показників та тесту альфа Кронбаха для елімінації параметрів, що порушують внутрішню узгодженість показників. Це дозволило здійснити порівняльний аналіз рівнів цифровізації суспільства та освіти у європейських країнах та визначити перспективи їх зміни (стор. 50-61);

– удосконалено науково-методичний підхід до визначення імпаکتів цифровізації суспільства на показники соціально-економічного розвитку, що реалізовано на основі комбінації регресійного моделювання за узагальненим методом найменших квадратів з випадковими ефектами та тесту Бройша-Пагана. Це дозволило формалізувати причинно-наслідкові зв'язки у контексті впливу параметрів цифровізації суспільства як на індивідуальні детермінанти соціально-економічного розвитку, так і на їх інтегральні вимірники (стор. 62–77);

– удосконалено методичний інструментарій квантифікації рівня цифрової інклюзії населення, що ґрунтується на системному поєднанні методу головних компонент, формули Фішберна, ранжування та адитивної згортки. Це дозволило визначити тренди волатильності рівня цифрової інклюзії населення в Україні та європейських країнах, а також визначити проблеми та перспективи у цій сфері (стор. 150–159);

– удосконалено науково-методичний підхід до визначення каузальності між рівнями цифрової інклюзії населення та інформаційної безпеки держави, що реалізовано на основі комбінації тесту Хаусмана та регресійного моделювання на панельних даних з фіксованими та випадковими ефектами. Це дозволило формалізувати існування двостороннього зв'язку між рівнями цифрової інклюзії населення та інформаційної безпеки держави, а також встановлено, що при визначенні впливу інформаційної безпеки на цифрову інклюзію населення специфіка соціально-економічного розвитку країни не має суттєвого впливу на цей зв'язок, тоді як у зворотному напрямку – навпаки (стор. 166–176);

– розвинуто теоретичні засади структуризації наукових досліджень у сфері цифровізації суспільства та освіти, що реалізовано з використанням

інструментарію VOSviewer v.1.6.10. Це дозволило ідентифікувати ключові змістовні напрямки наукових досліджень у цій сфері, виявити основних інфлюенсерів наукової думки з цих питань, а також обґрунтувати часові паттерни трансформації наукової цікавості до цих питань (стор. 26–49);

– розвинуто методичне підґрунтя зміни закономірностей інтенсивності користувацьких запитів пошукової системи Google до питань цифровізації освіти, що реалізовано на основі застосування інструментарію Google Trends. Це дозволило встановити аспекти цифровізації освіти, що користуються найбільшою популярністю серед користувачів пошукової системи, визначити часові закономірності їх зміни у національному та світовому контекстах після 24.02.2022 р., а також встановити територіальні особливості дисемінації пошукових запитів за обраними ключовими словами (стор. 81–95).

5. Теоретична цінність і практична значущість наукових результатів

Результати вивчення дисертаційної роботи та опублікованих праць засвідчують значущість отриманих результатів, що підтверджуються можливістю широкого застосування розробленого в дисертації науково-методологічного інструментарію як у проведенні подальших наукових досліджень, так і у практичній діяльності. Отримані результати дисертаційної роботи спрямовані на вирішення науково-практичної проблеми щодо стимулювання цифровізації суспільства та освіти для забезпечення соціально-економічних трансформацій.

Основні наукові положення дисертаційної роботи доведено до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, що можуть бути використані органами державної влади та місцевого самоврядування у контексті розбудови стратегії цифровізації різних сфер суспільного життя, а саме: Міністерством освіти і науки України – під час роботи над розбудовою нових векторів цифрової трансформації освіти та у контексті врахування виявлених у дисертації причинно-наслідкових зв'язків для посилення резильєнтності освітнього процесу; Міністерством цифрової трансформації України – під час формування загальнодержавної стратегії сприяння цифровій інклюзії населення та під час роботи над розширенням функціоналу концепції «цифрової держави», зокрема, блоку «Цифрова освіта»; Міністерством економіки України та Міністерством соціальної політики України – у процесі трансформації стратегічних векторів соціально-економічної політики з урахуванням трендів цифровізації суспільних відносин; органами місцевого самоврядування – під час формування регіональних та місцевих стратегій розвитку території з урахуванням можливостей та викликів цифровізації суспільних відносин.

6. Повнота викладення наукових результатів дисертації в опублікованих працях

Наукові положення та результати дисертаційної роботи Костецького П.В. висвітлено в опублікованих за темою дисертації 12 наукових

працях, загальним обсягом 4,4 друк. арк., із яких особисто автору належить 4,14 друк арк., зокрема 7 статтях у наукових фахових виданнях України, 5 публікаціях у збірниках матеріалів конференцій. В опублікованих наукових працях розкрито сутність та зміст положень, задекларованих дисертантом як такі, що містять елементи наукової новизни.

Дисертаційна робота є логічною, завершеною науковою працею, що містить обґрунтовані наукові положення та висновки, які характеризуються науковою новизною, а також достатню кількість ілюстративного матеріалу – рисунків та таблиць, наведених як в основній частині дисертації, так в додатках.

7. Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності.

За результатами перевірки дисертаційної роботи Костецького П.В. на наявність ознак академічного плагіату встановлено коректність посилань на першоджерела для текстових та ілюстративних запозичень; навмисних спотворень не виявлено. Звідси можна зробити висновок про відсутність порушень академічної доброчесності.

8. Дискусійні положення та недоліки дисертаційної роботи.

1) високо оцінюючи напрацювання автора щодо поглиблення теоретичного підґрунтя дослідження ролі цифровізації суспільства та освіти у забезпеченні соціально-економічних перетворень, що реалізовано з використанням бібліографічного аналізу наукових публікацій, проіндексованих наукометричною базою Scopus (стор. 26–49), вважаємо, що дослідження набуло б більшої теоретичної цінності, якби автор розширив перелік ключових слів, за якими здійснювався пошук взаємозв'язків у розрізі бібліометричного аналізу, окремими маркерами соціально-економічних трансформацій. Це дозволило б звузити перелік ключових слів, за якими будувалися бібліометричні мапи, проте сприяло б елімінуванню нерелевантних елементів вибірки;

2) позитивно оцінюючи апробацію науково-методичних підходів, розроблених автором, на вибірці, що включає низку європейських країн, що дозволяє отримати більш обґрунтовані та комплексні результати, відмітимо, що робота лише б виграла за умови уніфікації географічної структури вибірки, тоді як у пункті 1.2 дослідження проведене на вибірці з 24 європейських країн, 1.3 – з європейських 29, 3.1, 3.2 – з 11 європейських країн. Така диференціація бази дослідження може призвести до варіативності отриманих результатів та унеможлиблює їх співставність;

3) на стор. 50–61 представлено методичний інструментарій оцінювання рівня цифровізації суспільства та освіти та його апробацію на вибірці з 24 європейських країн. Схвально оцінюючи оригінальність використаного автором інструментарію та практичну цінність отриманих результатів, вважаємо, що включення до вибірки країн України, а також розширення часового горизонту спостережень дозволило б отримати більш цінні практичні результати;

4) у пункті 2.1 (стор. 81-95) здійснено дослідження зміни трендів цікавості до проблематики цифровізації освіти у воєнний період з використанням інструменту Google Trends. Позитивно оцінюючи отримані автором висновки та узагальнення, вважаємо, що розширення періоду спостереження дозволило б покращити точність отриманих результатів, а також елімінувати ті тренди, які були спричинені пандемією COVID-19, проте продовжили реалізовуватись і в умовах воєнного стану;

5) позитивно оцінюючи розроблений автором науково-методичний підхід до визначення впливу рівня цифровізації суспільства на економічний та соціальний розвиток (стор. 61–77), зауважимо, що для більш ширшого розкриття теми дисертаційної роботи, що полягає у виявленні іпмактів цифровізації суспільства та освіти у забезпечення соціально-економічних перетворень, доцільно було б розглянути також вплив параметрів цифровізації освіти як на окремі параметри соціально-економічного розвитку, так і на їх узагальнюючі індикатори. Це дозволило підвищити комплексність та конгруентність дослідження дисертанта;

6) у контексті визначення перешкод до імплементації цифрової інклюзії населення автор на стор. 176–184 дисертації зазначає низку факторів, що їх обумовлюють, серед яких, зокрема, і недостатність розвитку інфраструктури, брак фінансових ресурсів, мовні, гендерні та вікові обмеження, занепокоєння безпекою особистих даних та ін., проте у контексті визначення параметрів квантифікації рівня цифрової інклюзії населення (стор. 150–151) автором використано індикатори, що характеризують лише інфраструктурні передумови цифрової інклюзії. Враховуючи зазначене, вважаємо, що авторський підхід до оцінювання рівня цифрової інклюзії населення лише б виграв за умови врахування більшої кількості релевантних параметрів, що характеризують певні фінансові, демографічні, технологічні детермінанти цифрової інклюзії населення.

9. Загальна оцінка дисертаційної роботи, її відповідність встановленим вимогам

За результатами перевірки дисертаційної роботи Костецького П.В. на наявність ознак академічного плагіату встановлено коректність посилань на першоджерела для текстових та ілюстративних запозичень; навмисних спотворень не виявлено. Отже, у роботі відсутні папушення академічної доброчесності.

Дисертація є самостійною, логічною, цілісною, завершеною науково-дослідною роботою високого наукового рівня, спрямованою на вирішення актуальної проблеми в контексті управління національною економікою. Тематика дисертаційної роботи є актуальною і узгоджується з основними напрямками реалізації програми цифрового розвитку країн Європейського союзу, відповідає пріоритетним напрямкам державної політики України та науковим програмам національного значення.

Викладене вище дозволяє зробити висновок про те, що дисертація на тему «Цифровізація суспільства та освіти у забезпеченні соціально-

економічних трансформацій» відповідає вимогам Постанови Кабінету міністрів України №44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12 січня 2022 року (зі змінами), а здобувач – Костецький Павло Васильович – заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка».

Офіційний опонент:

Проректорка з наукової роботи Національного
університету «Чернігівська політехніка»,
д.е.н., професорка



Вікторія МАРГАСОВА