

## **РЕЦЕНЗІЯ**

на дисертаційну роботу

**Мельничук Вікторії Едуардівни**

на тему **«Розвиток людського капіталу підприємств  
машинобудування в умовах цифровізації економіки»**,

представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії

в галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»

за спеціальністю 051 «Економіка»

### **Актуальність теми дисертації**

Цифрова економіка створює можливості для формування людського капіталу нової якості. Автоматизація рутинних робочих процесів та впровадження інноваційних технологій на робочому місці мотивують зайнятих до підвищення кваліфікації або здобуття нових навичок протягом життя. Метою розвитку цифрової економіки є не тільки і не стільки технічне переоснащення окремих робочих місць, а запровадження взаємодоповнюючих заходів із організації праці, впровадження технологій, формування структури контролю та регулювання трудових відносин. Така концепція об'єднує аспекти різноманітних соціально-економічних програм, включаючи інновації, цифровізацію, продуктивність, якість роботи, навчання протягом усього життя, здоров'я та безпеки на робочому місці, та соціальний діалог. Такі аспекти відповідають соціоцентричній концепції Індустрії 5.0.

На сучасному етапі економічних трансформацій при переході від Індустрії 4.0 до Індустрії 5.0 важливо перенести акценти з традиційного технологічного або економічного зростання, що є метою існуючої економічної моделі видобутку, виробництва і споживання, на зростання, що зосереджене на людському розвитку та відновному процесі створення вартості. Із урахуванням зазначеного актуальність дисертації не викликає сумнівів.

## **Оцінка обґрунтованості наукових результатів дисертації, їх достовірності та новизни**

Аналіз змісту роботи свідчить про досягнення поставленої автором мети – поглиблення теоретичних, розроблення науково-методичних положень та практичних рекомендацій щодо розвитку людського капіталу підприємств машинобудування в умовах цифровізації економіки як провідного продуктивного ресурсу з іманентними властивостями забезпечення їх економічного зростання.

Це знайшло прояв у розкритті сутнісно-змістовної еволюції теорії людського капіталу, його розвитку від парадигми індустріалізації до цифровізації, аналітичній оцінці розвитку людського капіталу підприємств машинобудування та визначенні напрямів його розвитку в умовах цифровізації економіки.

Наукові положення, висновки та практичні рекомендації обґрунтовані й достовірні, що засвідчується представленим переліком використаних наукових праць вітчизняних і зарубіжних учених по темі дисертації (198 джерел), опрацюванням реальних статистичних даних та інформаційних джерел та наданням достатньої кількості графічного матеріалу. Мета і завдання дослідження відповідають темі дисертаційної роботи.

Найсуттєвішими теоретичними і практичними результатами, які характеризують наукову новизну дослідження та особистий внесок дисертанта є такі:

- запропоновані вперше концептуальні положення розвитку людського капіталу промислових підприємств на засадах синхронізації його цифрових трансформацій з виробничо-економічними системами, які гуртуються на концептах збалансованості розвитку цифрових компетентностей працівників і власників з стратегіями цифровізації підприємств, використанні унікальних іманентних властивостей людського капіталу, узгодженості розвитку людського капіталу та цифрових технологій з принципами проактивності, прогресивності й адаптивності, методичному інструментарії та імперативах практичної імплементації, що забезпечує поглиблення людиноцентризму і професійної кваліфікації відповідно до концепції п'ятої промислової революції, а також підвищує функціональність підприємств у цифровій економіці (розділ 2).

- удосконалений автором механізм проактивного розвитку людського капіталу підприємств машинобудування на засадах цифровізації, який, на відміну від існуючих, інтегрує заходи та економічне забезпечення цифрового розвитку



Дисертація містить вступ, 3 розділи, висновки до кожного з розділів та загальні висновки, список літератури та додатки. Загальний обсяг дисертації складає 274 сторінки.

У вступі визначено мету і завдання дисертаційної роботи, розкрито його актуальність, сформульовано предмет і об'єкт дослідження, охарактеризовано практичне та теоретичне значення дисертаційного дослідження, розкрито наукову новизну отриманих результатів та методичний інструментарій, вказано особистий внесок здобувача та наявність апробації результатів дослідження.

У першому розділі розкрито генезу теорії людського капіталу, закономірності розвитку від індустріалізації до цифровізації; сформовано концептуальні положення розвитку людського капіталу промислових підприємств в умовах цифровізації економіки.

У другому розділі проаналізовано стан та передумови розвитку людського капіталу в цифровому економічному середовищі; визначено економічну значущість використання людського капіталу для економічної діяльності підприємств машинобудування; здійснено причинно-наслідковий аналіз умов та результатів використання людського капіталу підприємствами машинобудування в умовах цифровізації.

У третьому розділі удосконалено механізм проактивного розвитку людського капіталу підприємств машинобудування на засадах цифровізації; верифіковано цифрові компетентності розвитку людського капіталу підприємств машинобудування у реалізації цифрових стратегій; здійснено прогностичне моделювання економічних ефектів розвитку людського капіталу для підприємств машинобудування.

У додатках розміщено статистичні розрахунки, рамки цифрових компетентностей, опитувальник, список публікацій та апробацій результатів дослідження автора, а також акти впровадження результатів дослідження у практичну діяльність машинобудівних підприємств та освітній процес КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Дисертаційна робота оформлена відповідно до вимог наказу МОН України від 12 січня 2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації».

### **Оприлюднення результатів дисертаційної роботи.**

Результати дисертаційного дослідження відображені в наукових публікаціях, а саме 9 статей у фахових наукових виданнях України (Категорія Б) та 9 публікацій у збірниках міжнародних та всеукраїнських конференцій, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації.

Наукові публікації відповідають вимогам Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (п. 8, 9) (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44).

### **Недоліки та зауваження до дисертаційної роботи.**

Позитивно оцінюючи результати проведених досліджень, доцільно, висловити деякі зауваження та пропозиції.

По-перше, автор в першому розділі розглядає іманентні властивості людського капіталу, до яких відносить ефекти, спричинені цифровими компетентностями (колективної цифрової компетентності, цифрової функціональності, цифрової унікальності, впливу власника). Доречним було б розглядати властивості людського капіталу комплексно, тому що в умовах діджиталізації економіки крім цифрових компетенцій на перший план виходять такі властивості людського капіталу як знання (освіченість у широкому сенсі) та творчість. Тому вважаємо за доцільне більш глибоко опрацювати концептуальні положення розвитку властивостей людського капіталу.

По-друге, оскільки за результатами авторських обчислень з'ясовано, що на деяких підприємствах машинобудування простежується зниження вартості людського капіталу, варто говорити про абсолютні і відносні втрати людського капіталу. Абсолютні втрати можуть бути обумовлені скороченням чисельності працівників на підприємствах машинобудування, а відносні – невикористання наявних знань і навичок, або втратою їх актуальності. Доцільно підкреслити які (абсолютні чи відносні) втрати людського капіталу є найбільш значущими для економічної діяльності підприємств машинобудування в умовах цифровізації економіки.

По-третє, слід зазначити, що робота набула би більшого поглиблення, якщо б автором було розроблено матрицю ефектів цифрових компетентностей працівників за визначеними критеріями. Це дозволило б наочно представити



«ефект колективної цифрової компетентності», «ефект цифрової функціональності», «ефект цифрової унікальності» та за кожним типом ефектів цифрових компетентностей сформувати комплекс економічних дій з покращення цифрового розвитку людського капіталу.

По-четверте, в роботі проведено кореляційно-регресійний аналіз впливу на вартість людського капіталу економічних показників, що характеризують ефективність діяльності підприємств машинобудування. На мою думку, логічним продовженням цього аналізу мало б бути економіко-математичне моделювання прогностичних показників вартості людського капіталу, що дозволило б оцінити перспективи розвитку людського капіталу як ключового продуктивного ресурсу забезпечення неоіндустріальних трансформацій.

По-п'яте, поглибленням наданих автором практичних рекомендацій щодо розвитку людського капіталу було б акцентування на запровадженні гібридних та дистанційних моделей використання людського капіталу як адаптаційних стратегій підприємств машинобудування у трансформаційний період переходу до цифрової економіки.

Вважаю, що висловлені зауваження не є визначальними і не зменшують загальну наукову новизну та практичну значимість результатів та не впливають на позитивну оцінку дисертаційної роботи.

### **Висновок про дисертаційну роботу**

Вважаю, що дисертаційна робота здобувачки ступеня доктора філософії Мельничук Вікторії Едуардівни на тему **«Розвиток людського капіталу підприємств машинобудування в умовах цифровізації економіки»** виконана на високому науковому рівні, не порушує принципів академічної доброчесності, написана за актуальною темою і наукові результати, що виносяться на захист, містять елементи наукової новизни, що можуть бути використані при розробленні практичних рекомендацій з розвитку людського капіталу в умовах цифровізації.


Сукупність теоретичних та практичних результатів якого розв'язує наукове завдання має істотне значення для Економіки. Дисертаційна робота за актуальністю, практичною цінністю та науковою новизною повністю відповідає вимогам чинного законодавства України, що передбачені в п. 6 – 9 «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 р. № 44.

Здобувачка Мельничук Вікторія Едуардівна заслуговує на присудження ступеня доктора філософії в галузі знань «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка».

**Рецензент:**

доцент кафедри економічної кібернетики  
Національного технічного університету  
України «Київський політехнічний  
інститут імені Ігоря Сікорського»  
Міністерства освіти і науки України,  
кандидат економічних наук

 Тетяна ОБЕЛЕЦЬ

*Підпис рецензента Обелець Т.В. засвідчую:*

декан факультету менеджменту та маркетингу,  
Національного технічного університету України  
«Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»  
доктор економічних наук, професор



 Марина КРАВЧЕНКО

«21» листопада 2023 року