

Голові разової спеціалізованої
вченої ради PhD
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка»
д. е. н., професору Вікторії СМЕСОВІЙ

ВІДГУК

рецензента на дисертаційну роботу
ТКАЧУКА Артема Миколайовича

на тему «**Трансформація структури зайнятості в національній економіці в умовах діджиталізації**», подану до захисту у разову спеціалізовану вчену раду на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка

Актуальність теми дисертаційного дослідження. Сучасний етап розвитку національних економік характеризується масштабним поширенням цифрових технологій, автоматизації, платформних моделей господарювання та штучного інтелекту, які змінюють зміст праці, професійно-кваліфікаційні вимоги до працівників, організаційні форми зайнятості й механізми функціонування ринку праці. Діджиталізації створює можливості для підвищення продуктивності, розвитку високотехнологічних видів діяльності та появи нових робочих місць, але водночас посилює ризики структурного безробіття, професійної поляризації, цифрової нерівності та соціально-трудової вразливості окремих груп населення. За таких умов особливої ваги набуває наукове осмислення не лише кількісної динаміки зайнятості, а й якісних трансформацій її внутрішньої структури.

Для України ця проблематика має додатковий стратегічний вимір. Цифрова трансформація відбувається одночасно з масштабними втратами трудового потенціалу внаслідок війни, міграційними процесами, релокацією бізнесу, регіональними диспропорціями, необхідністю повоєнного відновлення та європейської інтеграції. Це зумовлює потребу в науково обґрунтованих підходах до оцінювання структурних зрушень на ринку праці, визначення чинників професійної та секторальної перебудови зайнятості, прогнозування альтернативних траєкторій її розвитку й формування адаптивної державної політики. Саме тому дисертаційна робота Ткачука А.М., присвячена теоретичному обґрунтуванню та моделюванню трансформації структури зайнятості в умовах діджиталізації, є актуальною, своєчасною та має істотне науково-практичне значення.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота Ткачука Артема Миколайовича пов'язана з планами науково-дослідних робіт Національного університету «Запорізька політехніка» та виконана відповідно до теми «Дослідження глобальних трендів світової економіки та визначення напрямів розвитку національного та регіонального

бізнесу» (номер реєстрації 06018), у межах якої автором обґрунтовано концептуальні основи впливу четвертої промислової революції на зайнятість населення в національному та глобальному контекстах. Дослідження також здійснювалося відповідно до плану науково-дослідної роботи Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» за темою «Соціально-економічні трансформації в умовах загострення глобальних суперечностей» (номер державної реєстрації 0124U002791), у межах якої здобувачем обґрунтовано зміну структури зайнятості в умовах діджиталізації.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Ознайомлення зі змістом дисертаційної роботи Ткачука А.М. та публікаціями здобувача за темою дослідження дає підстави констатувати належний рівень обґрунтованості й достовірності сформульованих наукових положень, висновків і рекомендацій. Логіка дослідження відповідає поставленій меті, а його завдання послідовно реалізовані у трьох взаємопов'язаних розділах. Теоретичні узагальнення базуються на опрацюванні широкого кола праць вітчизняних і зарубіжних учених, а аналітичні висновки – на використанні офіційних статистичних даних, матеріалів міжнародних організацій, державних установ, інформаційно-аналітичних звітів та авторських розрахунків.

Об'єкт і предмет дослідження сформульовано коректно та узгоджено з метою дисертації. Для виконання поставлених завдань автором застосовано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів: наукового абстрагування, історичного та логічного аналізу, системного підходу, індукції та дедукції, статистико-економічного аналізу, когнітивного моделювання, нечіткої логіки та сценарного прогнозування. Поєднання цих методів дає змогу перейти від теоретичного осмислення структури зайнятості до формалізації причинно-наслідкових зв'язків між чинниками її трансформації та побудови альтернативних сценаріїв розвитку.

У першому розділі дисертації Ткачуком А.М. здійснено ретроспективний аналіз еволюції теоретичних підходів до дослідження зайнятості та її внутрішньої будови. Автор систематизував положення класичної, неокласичної, кейнсіанської, інституціональної, структуралістської, постіндустріальної та цифрової наукових парадигм, а також узагальнив внесок представників української економічної школи. На цій основі розмежовано категорії «зайнятість» і «структура зайнятості», уточнено економічний зміст цих категорій та визначено компонентну архітектуру структури зайнятості, що охоплює галузевий, професійний, кваліфікаційний, територіальний, демографічний, інституційний та організаційний компоненти. Важливим результатом є систематизація економічних, технологічних, інституційних, соціально-поведінкових, демографічних, безпекових чинників і чинників розвитку людського капіталу, взаємодія яких визначає напрями структурної перебудови зайнятості.

Другий розділ дисертаційної роботи присвячений дослідженню цифрових технологій як джерела сучасних трансформацій зайнятості населення, де

проаналізовано тенденції зміни галузевої та професійно-кваліфікаційної структури робочої сили, поширення платформної, дистанційної та гнучкої зайнятості. На основі міжнародних порівнянь автор обґрунтовує, що цифрова трансформація не зводиться до прямого скорочення робочих місць, а переважно спричиняє їх якісну перебудову, зміну професійних функцій та зростання попиту на цифрові, аналітичні, креативні й міждисциплінарні компетентності. Особливу увагу приділено високотехнологічному сектору національної економіки, тенденціям перерозподілу трудових ресурсів між традиційними індустріальними та цифровими видами діяльності, формуванню гібридної моделі трудової мобільності й перспективам взаємодії працівника зі штучним інтелектом.

У третьому розділі Ткачуком А.М. розроблено інтегрований методичний підхід до оцінювання та прогнозування трансформації структури зайнятості в умовах діджиталізації. Його логіка передбачає послідовне поєднання діагностичного, аналітичного та прогностичного блоків: від ідентифікації чинників структурних змін і побудови когнітивної моделі причинно-наслідкових зв'язків до імпульсного моделювання та сценарного прогнозування із застосуванням нечіткої логіки. Побудована когнітивна модель дає змогу врахувати нелінійні зв'язки, зворотні ефекти й часові лаги, а нечітка – формалізувати невизначеність, визначити порогові стани системи та сформувані регресивний, інерційний, адаптивний й інноваційний сценарії трансформації структури зайнятості.

Практичне значення одержаних результатів. Практична цінність дисертації полягає у можливості використання запропонованого методичного інструментарію для оцінювання впливу цифровізації на структуру зайнятості, прогнозування змін у професійно-кваліфікаційному складі робочої сили та розроблення заходів адаптації людського капіталу до технологічних трансформацій. Результати дослідження можуть бути застосовані органами державної влади та місцевого самоврядування при формуванні політики зайнятості, освітньої політики й програм подолання цифрової нерівності, а підприємствами – при вдосконаленні кадрової політики, розвитку цифрових компетентностей, оцінюванні ризиків автоматизації та плануванні професійного навчання працівників.

Основні положення дисертації впроваджено в освітній процес Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» під час викладання дисциплін «Національна та інституціональна економіка» і «Глобальні тренди соціально-економічного розвитку» (довідка від 22.05.2026 року № 13/44-33/2). Матеріали дослідження використано Запорізькою обласною радою під час прогнозування альтернативних траєкторій розвитку ринку праці та розробленні рішень щодо подолання цифрової нерівності між територіальними громадами (довідка від 23.06.2026 року № 01-27/0045), Запорізькою торгово-промисловою палатою під час актуалізації процедур оцінювання професійних і кваліфікаційних навичок (довідка від 20.04.2026 року № 123/364), дочірнім підприємством «Формат-Київ» ТОВ «Глобал транс інвестментс» під час аудиту робочих місць і формування плану підвищення

кваліфікації працівників (довідка від 03.06.2026 року № 030626/FK1), а також ДП «ЕКРАН-ВІКНОСВІТ» ТзОВ «ЕКРАН» у процесі модернізації та цифровізації виробничих процесів (довідка від 05.05.2026 року № 13).

Ступінь новизни наукових положень дисертації. До найбільш вагомих наукових результатів дисертаційного дослідження належать такі:

вперше:

– розроблено інтегрований методичний підхід до оцінювання та прогнозування трансформації структури зайнятості в умовах діджиталізації, що поєднує когнітивне та нечітке моделювання у межах єдиної діагностично-аналітично-прогностичної системи та забезпечує перехід від ідентифікації чинників структурних змін до формування альтернативних сценаріїв розвитку й науково обґрунтованих управлінських рішень (с. 157 – 227);

удосконалено:

– категоріальний апарат теорії зайнятості шляхом уточнення змісту понять «структура зайнятості» та «трансформація структури зайнятості», у яких враховано багаторівневість внутрішніх пропорцій сфери праці, трансляцію технологічних імпульсів у характеристики людського капіталу та безпекові виклики розвитку національної економіки (с. 50 – 74);

– науковий підхід до оцінювання структурних змін зайнятості в умовах цифровізації через поєднання кількісного аналізу структурних параметрів із оцінкою якісних змін у характері праці, професійно-кваліфікаційній структурі та компетентнісному профілі працівників (с. 118 – 152);

– концептуальні положення щодо впливу цифровізації на трансформацію структури зайнятості, які розкривають механізми формування нових професій, поширення платформної та гнучкої зайнятості, зміни кваліфікаційних вимог і зростання ролі безперервного розвитку людського капіталу (с. 75 – 95);

дістали подальшого розвитку:

– систематизація чинників трансформації структури зайнятості за економічною, технологічною, інституційною, соціально-поведінковою, демографічною, безпековою групами та чинниками людського капіталу з визначенням механізмів їх впливу на галузеву, професійну, кваліфікаційну, територіальну, інституційну й організаційну складові зайнятості (с. 75 – 95);

– методологічні підходи до сценарного прогнозування трансформації структури зайнятості в Україні на основі нечіткої логіки, за якими альтернативні траєкторії розвитку формуються як математично визначені конфігурації факторного простору з відповідними пороговими значеннями та якісно однорідною поведінкою системи (с. 192 – 227).

Повнота викладу положень дисертації в опублікованих роботах. Основні результати дисертаційного дослідження Ткачука Артема Миколайовича висвітлено у 14 наукових працях, серед яких 1 стаття у виданні, що індексується у базі Scopus, 5 статей у наукових фахових виданнях України та 8 праць апробаційного характеру. Тематика публікацій охоплює теоретичні засади визначення високотехнологічного сектору, трансформацію структури зайнятості

під впливом четвертої промислової революції та цифрових технологій, глобальні тенденції модифікації зайнятості, а також когнітивне моделювання структурних змін. Опубліковані праці належним чином відображають зміст, основні положення та результати, винесені на захист.

Дотримання норм академічної доброчесності. За результатами ознайомлення зі змістом дисертації та науковими публікаціями здобувача ознак порушення академічної доброчесності не виявлено. Використані в роботі положення, статистичні матеріали, ідеї та результати інших авторів супроводжуються відповідними посиланнями. Дисертація містить самостійно отримані автором теоретичні узагальнення, аналітичні результати та методичні розробки.

Дискусійні положення та зауваження до дисертаційної роботи. Позитивно оцінюючи науковий рівень, новизну та практичне значення одержаних результатів, варто звернути увагу на окремі положення, що мають дискусійний характер:

1. У дисертації активно використовуються поняття «цифровізація», «диджиталізація» та «цифрова трансформація». Хоча їхній зміст загалом розкрито в контексті дослідження, подекуди зазначені терміни вживаються як близькі або взаємозамінні. На наш погляд, більш чітке методологічне розмежування цих категорій, а також пояснення вибору саме поняття «диджиталізація» у назві роботи посилює категоріальну визначеність дослідження (с. 18 – 20, с. 75, с. 92 – 93).

2. Значну аналітичну цінність має дослідження динаміки зайнятості у високотехнологічних галузях України за 2010 – 2025 рр. Водночас методичку формування окремих показників за 2022 – 2025 рр., які поєднують дані різних джерел та оцінні значення в умовах обмеженої офіційної статистики, доцільно було б розкрити детальніше. Зокрема, потребують додаткового пояснення питання порівняння даних за територіальним охопленням, принципи виокремлення видів діяльності до високотехнологічного сектору та спосіб розрахунку частки зайнятих у відповідних галузях (с. 143 – 145).

3. Побудова когнітивної та нечіткої моделей передбачає використання експертно-аналітичних суджень під час визначення складу змінних та причинно-наслідкових зв'язків, функцій належності та бази правил. Проте у роботі недостатньо детально представлено процедуру формування експертної бази: критерії добору експертів, їх кількість і професійний профіль, метод узгодження оцінок та перевірку стійкості результатів до зміни експертних припущень. Розширення цього блоку підвищило б прозорість і відтворюваність запропонованого інструментарію (с. 161 – 166, с. 201 – 210).

4. Запропоновані сценарії трансформації структури зайнятості мають значний потенціал для формування державної політики. Разом з тим практичну спрямованість роботи можна було б посилити шляхом розроблення окремої матриці заходів для кожного сценарію із визначенням відповідальних суб'єктів, часових горизонтів, джерел ресурсного забезпечення та системи індикаторів

результативності. Це спростило б перехід від результатів моделювання до конкретних управлінських рішень у сфері зайнятості, освіти та розвитку цифрових компетентностей (с. 221 – 227).

Висловлені зауваження мають дискусійний і рекомендаційний характер, не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи та можуть бути враховані автором у подальших наукових дослідженнях.

Загальний висновок. Дисертаційна робота Ткачука Артема Миколайовича на тему «Трансформація структури зайнятості в національній економіці в умовах діджиталізації» є завершеною, самостійно виконаною кваліфікаційною науковою працею, у якій вирішено важливе наукове завдання щодо поглиблення теоретико-методологічних засад дослідження трансформації структури зайнятості та розроблення методичного інструментарію її оцінювання, когнітивного моделювання і сценарного прогнозування в умовах діджиталізації. Робота містить наукову новизну, має теоретичне та практичне значення, а її основні результати пройшли належну апробацію.

Дисертація відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 року № 261, Вимогам до оформлення дисертації, затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року № 40, та Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 року № 44, а її автор – Ткачук Артем Миколайович – заслуговує на присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки за спеціальністю 051 Економіка.

Рецензент:

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри прикладної економіки,
підприємництва та публічного управління
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка»

Олександра АЩЕУЛОВА