

ВІДГУК
офіційного опонента
доктора економічних наук, професора,
професора кафедри економічної кібернетики
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Трофименко Олени Олексіївни
на дисертаційну роботу Кльоби Віктора Львовича
на тему: «Організаційно-економічні засади
інклюзивного розвитку ІТ-індустрії в Україні»,
подану на здобуття ступеня доктора філософії
з галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки
за спеціальністю 051 Економіка

Актуальність теми дисертації

ІТ-індустрія сьогодні виступає не лише як глобальний драйвер інновацій та ключовий експортно-орієнтований сектор, але й як унікальний простір для реалізації принципів інклюзивності. В умовах повномасштабної війни РФ в Україні, що призвела до втрати людського капіталу та зростання соціальної вразливості, ІТ-сфера продемонструвала відносну стійкість і адаптивність, підтверджуючи свою ключову роль у соціальній інтеграції післявоєнного періоду. ІТ-індустрія залишається однією з найдинамічніших галузей економіки України, забезпечуючи значний внесок у експорт та створення робочих місць. За даними Національного банку України у 2024 році експорт ІТ-послуг склав 6,4–6,45 млрд доларів США, що становить близько 38% від загального експорту послуг, хоча й знизився на 4,2% порівняно з 2023 роком. Сектор утримує 302 000 спеціалістів, з яких 238 000 працюють в Україні, та становить 3,4–4,4% ВВП країни.

Дослідження організаційно-економічних механізмів інклюзивного розвитку є важливим для забезпечення сталого зростання ІТ-індустрії та її інтеграції в економічну систему країни. Інклюзивний розвиток відповідає Цілям сталого розвитку ООН, зокрема щодо забезпечення гідної праці (Ціль 8) та зменшення нерівності (Ціль 10). Залучення різних соціальних груп, таких як особи з інвалідністю, жінки, молодь із регіонів та ветерани, до ІТ-індустрії сприяє

соціальної справедливості та підвищенню економічної ефективності через використання різноманітного людського капіталу.

ІТ-індустрія, завдяки гнучкості та можливості віддаленої роботи, має потенціал стати драйвером працевлаштування для вразливих груп населення, зокрема внутрішньо переміщених осіб та ветеранів. Дослідження інклюзивних механізмів є актуальним для підтримки соціальної стабільності та економічного відновлення. Необхідність подолання цифрового розриву та забезпечення рівного доступу до високотехнологічного ринку праці для вразливих груп населення (ветеранів, ВПО, осіб з інвалідністю, жінок, молоді, мешканців сільських територій) вимагає формування нових організаційно-економічних моделей управління цифровими трансформаціями, що інтегрують економічну ефективність та соціальну справедливість.

Вищезазначене підтверджує актуальність та своєчасність дослідження Кльоби В.Л., що спрямоване на обґрунтування теоретико-методологічних підходів і розроблення практичних рекомендацій щодо організаційно-економічного забезпечення інклюзивного розвитку ІТ-індустрії в Україні.

Зв'язок дисертаційної роботи із науковими програмами, планами і темами

Дисертаційна робота Кльоби В. Л. виконана відповідно до плану науково-дослідної діяльності Лабораторії проєктів та ініціатив Волинського національного університету імені Лесі Українки. Основні теоретичні положення, методичні підходи та практичні результати дослідження були отримані здобувачем у межах виконання фундаментальних та прикладних науково-дослідних робіт, зокрема: держбюджетної теми «Розвиток інклюзивного ринку праці в умовах релокації та міграції: зайнятість, освіта, доходи населення» (державний реєстраційний номер 0123U101558); державної бюджетної теми «Впровадження інклюзивних підходів до реінтеграції ветеранів, учасників бойових дій та їх сімей у цивільне суспільство й економіку України» (державний реєстраційний номер 0124U000566).

Таким чином, дисертаційна робота є логічно інтегрованою, а її результати системно узгодженими із науковими програмами, планами і темами Волинського національного університету імені Лесі Українки, що підтверджує зв'язок дослідження із сучасними напрямками економічної науки в Україні.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації

Дисертаційна робота Кльоби Віктора Львовича має логічну структуру, розкриває сучасні підходи до інклюзивного розвитку ІТ-індустрії в умовах цифрової трансформації, висвітлює теоретичні, методичні та практичні аспекти забезпечення такого розвитку. У роботі визначено широке коло наукових і практичних завдань, які підтверджують внесок здобувача у розвиток економічної науки та досліджувану тематику. Отримані дисертантом результати містять елементи наукової новизни різного ступеня (удосконалено та набуто подальшого розвитку), практичне значення, та становлять предмет захисту.

Достовірність та аргументованість отриманих наукових положень і результатів зумовлюється використанням здобувачем положень економічної теорії, економічних законів, закономірностей інноваційного економічного розвитку, загальнонаукових та спеціальних методів дослідження, широкого комплексу робіт вітчизняних і зарубіжних вчених у сфері ІТ-індустрії, організаційно-економічного забезпечення інклюзивного розвитку ІТ-індустрії, інклюзивної цифрової економіки, цифрової інфраструктури України. Інформаційну базу дослідження склали законодавчі та нормативно-правові акти України і зарубіжних країн, матеріали Державної служби статистики України, статистична звітність та дані досліджень міжнародних організацій, рейтингових агентств, інформаційних порталів і консалтингових агенцій, дані міжнародних наукометричних баз Scopus і Web of Science, наукові публікації за тематикою дисертаційної роботи та суміжними з нею, інформаційні матеріали та звітність компаній та ін.

Обґрунтованість основних теоретичних положень, висновків та рекомендацій щодо інклюзивного розвитку ІТ-індустрії в Україні підтверджується логічним наведенням доказів, що базуються на використанні теоретичної, практичної та законодавчої бази, результатах розрахунків, моделювання, експертного оцінювання тощо. Дисертантом опрацьовано велику кількість сучасних наукових публікацій закордонних науковців в досліджуваній сфері, наробки українських вчених, здійснено глибокий аналіз стану та тенденцій інклюзивного розвитку ІТ-індустрії та цифрової економіки, зокрема, для чого використано репрезентативну статистичну базу та дані аналітичних звітів.

Для вирішення поставлених завдань у роботі доцільно використано низку загальнонаукових та спеціалізованих методів дослідження, серед яких: монографічний, теоретичного аналізу, порівняльний, системного аналізу, історико-логічний, ретроспективного аналізу, економіко-статистичний, системно-структурний, синтезу, групування, генералізації, математико-статистичний, абстрактно-логічний, кореляційного та системного аналізу, генералізації, синтезу, моделювання, структурно-логічного аналізу, стратегічного аналізу та ін.

На підставі вищезазначеного можна стверджувати, що представлена дисертантом робота характеризується достатнім рівнем обґрунтованості, достовірністю положень, висновків і рекомендацій. У дисертаційній роботі Кльоби В. Л. містяться необхідні посилання на відповідні джерела інформації та дотримано нормативні вимоги законодавства про авторське право.

Основні положення, висновки і рекомендації, що сформульовані в дисертації, їх новизна

Результати проведеного здобувачем наукового дослідження характеризуються новизною, що спрямована на подальший розвиток науково-теоретичних положень, розроблення та реалізацію науково-методичних підходів і практичних рекомендацій щодо формування організаційно-економічних засад інклюзивного розвитку ІТ-індустрії в Україні.

Оцінюючи основні здобутки роботи, варто відзначити нові наукові результати теоретичного, методичного та прикладного характеру, які отримано та представлено автором.

Серед теоретичних результатів слід виокремити доробок дисертанта щодо удосконалення концептуальних засад інклюзивного розвитку ІТ-індустрії на засадах інтеграції системної динаміки, інноваційної політики, смарт-спеціалізації, відкритих інновацій і цифрового громадянства, що дозволило ідентифікувати мультирівневу модель інклюзивності з пріоритетністю інституційної інклюзивності, що ґрунтується на прозорих і справедливих цифрових правилах, захисті даних, цифрових правах та етиці алгоритмів, а також інноваційно-екосистемний розвиток, що передбачає синергію держави, бізнесу, науки, освіти та громадянського суспільства.

Науково-методичну спрямованість має комплекс наукових результатів, які містять елементи новизни різного рівня, і до якого доцільно віднести: наукове обґрунтування стратегічних напрямів державної політики сприяння інклюзивному зростанню цифрової економіки України як цілісного стратегічного вектору державної політики на засадах економічної ефективності, соціальної справедливості і технологічних інновацій; з врахуванням п'яти взаємопов'язаних рівнів, зокрема, розвитку цифрової інфраструктури як базової передумови інклюзії; розвитку людського капіталу через інтеграцію цифрових компетентностей у систему освіти та ринку праці; формування багаторівневої системи фінансової підтримки інклюзивних цифрових проєктів; стимулювання інклюзивних корпоративних практик у сфері ІТ-бізнесу; формування культури цифрової інклюзії як суспільної цінності.

Науковий та практичний інтерес становить обґрунтований міждисциплінарний науковий підхід до дослідження інклюзивного розвитку, що забезпечив визначення багатовимірності інклюзії у цифрову добу та місце ІТ-індустрії як ключового інструмента соціально-економічного залучення з інтеграцією аналітичних рамок системної динаміки, інноваційної політики та

смарт-спеціалізації, з трактуванням ІТ-індустрії як системоутворюючого механізму соціально-економічної інклюзії, що генерує економічну додану вартість та виступає простором соціальної участі, інституційного згуртування та мобілізації людського потенціалу.

Методичну цінність має методичний підхід до оцінювання впливу інклюзивних чинників на економічну результативність ІТ-індустрії України, який ґрунтується на побудові інтегральних індексів та застосуванні кореляційно-регресійного аналізу, на основі якого визначено цифрову доступність та гнучкі форми зайнятості як ключові предиктори економічної ефективності галузі, виявити опосередкований характер впливу гендерної інклюзивності, освітньої доступності та інвестиційної відкритості.

Логічним завершенням роботи є рекомендації прикладного характеру щодо організаційно-економічного забезпечення трансформації потенціалу ІТ-індустрії у реальні соціально економічні результати інклюзивного розвитку; на засадах систематизації трьох основних напрямів підтримки – регуляторно-нормативного, освітньо кадрового та інфраструктурно-інституційного – із конкретизацією їх інструментів, ризиків та очікуваних ефектів; з обґрунтуванням важливості балансу між економічними інструментами та інституційними механізмами для забезпечення стійкості й інклюзивності ІТ-індустрії та адаптації стратегічних цілей Digital Decade 2030 у національну політику, інтеграцією України у європейський цифровий простір.

Зазначені положення дозволяють зробити висновок, що отримані наукові результати мають високий ступінь актуальності та обґрунтованості, поставлена здобувачем мета досягнена, а завдання дисертації виконано. Сформульовані висновки відповідають змісту дисертаційної роботи, підтверджують наукову новизну проведеного дослідження

Практична значущість висновків та рекомендацій дослідження

Розробка науково-прикладних рекомендацій щодо організаційно-

економічного забезпечення інклюзивного розвитку ІТ-індустрії України, зокрема формування механізмів підвищення доступності цифрової економіки для різних соціальних груп, удосконалення методів оцінювання взаємозв'язку між інклюзивністю та економічною результативністю дозволило виробити комплекс пропозицій для державної політики й корпоративних стратегій, спрямованих на розширення участі населення у цифровій трансформації.

Сформовані Кльобою Л. В. основні положення, висновки та рекомендації мають потенціал для практичного використання у діяльності різних підприємств, установ та організацій, та отримали практичне впровадження у АТ «Райффайзен Банк» (довідка про впровадження № 129 від 31.07.2025 р), Громадської організації «Академія для героїв» (довідка про впровадження № 02/08-2025 від 06.08.2025 р). Науково-практичні результати дослідження інтегровано в навчальний процес Волинського національного університету імені Лесі Українки (довідка № 03-24/04/2007 від 07.07.2025 р) при викладанні дисциплін «Інклюзивна економіка», «Вступ до штучного інтелекту» та Приватного закладу вищої освіти «ІТ Степ Університет» (довідка № 576 від 05.08.2025 р) при викладанні дисципліни «Генеративний штучний інтелект у розробці ПЗ».

Зазначене свідчить, що результати наукового дослідження мають як наукове, так і практичне значення, що підтверджено відповідними довідками про впровадження.

Повнота викладу результатів дослідження в опублікованих роботах автора

Аналіз наукових праць Кльоби Л. В. дозволяє вважати їх такими, що в повній мірі характеризують одержані результати власного дослідження. За результатами дослідження опубліковано 12 наукових праць, з них: 6 статей у наукових фахових виданнях категорії Б та 4 публікації у матеріалах конференцій різного рівня.

Обсяг друкованих робіт повністю відповідає нормативним вимогам щодо публікації основного змісту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії. Це

дозволяє визначити, що наукові положення, висновки та рекомендації, представлені в дисертаційній роботі, отримали належне оприлюднення у відкритому друку та пройшли апробацію на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях.

Вимоги щодо необхідної кількості статей у наукових фахових виданнях дотримано. Дисертаційна робота повною мірою розкриває основні наукові напрацювання автора, ступінь новизни, рекомендації щодо практичного використання отриманих результатів.

Відсутність у дисертації та наукових працях, які розкривають її результати, академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації

Дисертаційна робота та опубліковані праці здобувача у фахових наукових виданнях Кльоби Л. В., пройшли експертизу в установі, де виконувалося дослідження, було встановлено відсутність академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації роботи та використання спеціалізованого програмного забезпечення в опублікованих працях. У тексті роботи наведено коректні посилання на джерела наукової літератури та статистичні дані, використані в межах емпіричного аналізу.

Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації

Попри загалом позитивне враження від розглянутої дисертаційної роботи, доцільно звернути увагу на дискусійні положення, окремі недоліки, а також висловити побажання щодо поглиблення подальших досліджень в обраному напрямі:

1. У підрозділі 1.1 (стор. 27-30) дисертантом охарактеризовано цифрову трансформацію як процес, пов'язаний з Індустрією 4.0 та переходом до шостого технологічного укладу, що сприяє підвищенню конкурентоспроможності економіки через оптимізацію процесів, нові форми зайнятості та доступ до соціальних послуг. У контексті інклюзивного розвитку ІТ-індустрії, виникає питання уточнюючого характеру стосовно інтеграції концепції Індустрії 5.0, яка

акцентує увагу на людино-центричному підході, співпраці людини та машин, а також стійкості та соціальній відповідальності. Наприклад, чи може бути Індустрія 5.0 первинною по відношенню до Індустрії 4.0 у формуванні інклюзивних моделей, оскільки вона безпосередньо пов'язує технологічний прогрес з посиленням ролі людського капіталу та зменшенням соціальних бар'єрів. Більш детальне роз'яснення взаємозв'язків між Індустрією 4.0, 5.0 та інклюзивними аспектами цифрової трансформації (наприклад, через приклади адаптації для вразливих груп) посилило б теоретичну глибину пропонованої у підрозділі 1.2 концепції інклюзивного розвитку ІТ-індустрії та її практичну застосовність у післявоєнному відновленні України.

2. Вагомим здобутком дисертанта є запропонована комплексна методика аналізу інклюзивності ІТ-сектору (підрозділ 1.3), що включає формування інтегральних індексів, субіндексів, кореляційно-регресійне моделювання для оцінки взаємозв'язків між інклюзивністю та економічною результативністю. У контексті пропонованої індикативної моделі ІТ-індустрії, зокрема в цифровому субіндексі, що фокусується на інфраструктурній доступності (кількість інтернет-абонентів, приріст цифрового покриття), відсутність врахування розвитку технологій штучного інтелекту (ШІ) дещо обмежує повноту аналізу, оскільки ШІ є домінуючим трендом цифрової трансформації, що суттєво впливає на інклюзивність через створення нових бар'єрів (наприклад, потреба в спеціалізованих навичках, ризики алгоритмічної дискримінації) або можливостей (наприклад, адаптивні інтерфейси для осіб з інвалідністю, персоналізовані освітні платформи для ветеранів чи ВПО), і може сприяти реінтеграції вразливих груп до ринку праці та зменшенню соціальної нерівності. В цьому контексті, доцільно було б додатково розглянути методологію оцінювання рівня розвитку ШІ “Global AI Index” та використати окремі показники для власного дослідження.

3. Розглядаючи сучасні тенденції розвитку ІТ-індустрії в Україні (підрозділ 2.1), доцільно було б визначити вплив спеціального правового режиму Дія.Сіті для ІТ-компаній на розвиток ІТ-індустрії в Україні в умовах війни, що дало б змогу

ідентифікувати його внесок для забезпечення інституційної стійкості та інклюзивного розвитку індустрії в умовах воєнних і повоєнних викликів, та додатково обґрунтувати це у рекомендаційній частині дослідження.

4. Наведений SWOT-аналіз гендерної інклюзивності IT-України (табл. 3.9, стор. 211) має дещо фрагментарний характер, адже потребує уточнення інтенсивності та сила впливу цих чинників внутрішнього та зовнішнього середовища на інклюзивність. Для забезпечення структуризації отриманих результатів проведеного дослідження доцільно було б показати визначені стратегічні напрями сприяння інклюзивному зростанню цифрової економіки у матриці SWOT-аналізу у квадрантах на перетині відповідних сильних, слабких сторін із загрозами та можливостями, щоб краще обґрунтувати причинно-наслідковий зв'язок.

5. Дисертант зазначає, що з метою підвищення ефективності функціонування та розвитку IT-індустрії доцільно сконцентрувати увагу на таких ключових векторах, як фактори, що сприятимуть розвитку (стимулятори) та виклики, які необхідно подолати чи мінімізувати (дестимулятори) та визначає серед дестимуляторів конкуренцію та адаптацію до нових технологій (підрозділ 3.2, стор. 205-207), що, на думку опонента, є дискусійним твердженням і потребує додаткового обґрунтування.

Зазначені дискусійні положення та зауваження мають рекомендаційний характер, не знижують загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи Кльоби В. Л., обґрунтованості та достовірності представлених в ній напрацювань.

Загальний висновок

Дисертаційна робота Кльоби Віктора Львовича на тему «Організаційно-економічні засади інклюзивного розвитку IT-індустрії в Україні» є завершеним, самостійним і науково цінним дослідженням, яке за актуальністю теми, рівнем запропонованої наукової новизни та обґрунтованістю отриманих наукових результатів, що мають теоретичне та практичне значення й повноцінно відображені

в наукових публікаціях автора відповідає вимогам, визначеним Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261) і положенням Порядку присудження ступеня доктора філософії (затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 зі змінами від 8 травня 2024 р.).

Дисертант Кльоба Віктор Львович заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії у галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» за спеціальністю 051 «Економіка».

Офіційний опонент:

**Професор кафедри економічної кібернетики
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний університет
імені Ігоря Сікорського»,
доктор економічних наук, професор**

**Підпис засвідчую
Вчений секретар
КПІ ім. Ігоря Сікорського**



Олена ТРОФИМЕНКО



Валерія ХОЛЯВКО