

ВІДГУК

офіційного опонента, доктора економічних наук, професора

Перерви Петра Григоровича

на дисертаційну роботу

Кіся Святослава Юліановича

«Формування систем менеджменту «розумних підприємств» в умовах розвитку 4D-індустрії»

представлену на здобуття наукового ступеня доктора філософії
за спеціальністю 073 – Менеджмент

1. Актуальність теми та її зв'язок із науковими програмами

Актуальність дисертаційного дослідження зумовлена стрімкими глобальними трансформаціями в сучасному бізнес-середовищі, які суттєво впливають на функціонування та конкурентоспроможність підприємств. Сучасний етап розвитку економіки характеризується переходом до нової, четвертої індустріальної революції, що передбачає інтеграцію цифрових технологій у всі аспекти бізнесу. Під впливом таких глобальних трендів, як цифровізація, автоматизація, роботизація та використання штучного інтелекту, відбувається фундаментальна трансформація традиційних підприємств у так звані «розумні підприємства». Це актуалізує необхідність розроблення ефективних підходів та інструментів менеджменту, які здатні забезпечити швидку адаптацію підприємств до нових умов і викликів.

Окрім цього, актуальність тематики дослідження підсилюється важливістю розробки стратегій розвитку підприємств, які б не просто реагували на виклики зовнішнього середовища, але й активно формували нові можливості для стійкого розвитку і процвітання. Вивчення процесів переходу до моделей 4D-індустрії дозволяє розробити новітні підходи до управління, що інтегрують сучасні інформаційно-комунікаційні технології, бізнес-аналітику та кіберфізичні системи. Це є необхідною умовою не лише для виживання підприємств у кризових умовах, але й для забезпечення їхнього довгострокового сталого розвитку.

Дослідження виконано в межах науково-дослідної роботи кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» «Формування систем менеджменту розумних підприємств в умовах міжнародної діджиталізації та інтелектуалізації» (номер держреєстрації

0120U100985). Особистий внесок автора полягає у ґрунтовному визначенні та аналізі ключових етапів і складових процесу трансформації підприємства в «розумне», що забезпечує кумулятивний ефект від цифрових змін і значно підвищує ефективність функціонування та результативність його діяльності.

2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність та новизна

Наукові положення, висновки та новизна дисертації, що виносяться на захист є теоретично обґрунтованими та набули практичного впровадження на підприємствах і у закладі вищої освіти. Дисертантом уміло використано наукові праці вітчизняних та зарубіжних науковців, а також прийоми і методи, зокрема: теоретичного узагальнення, аналізу та синтезу; порівняння та систематизації; системного аналізу; графічний метод; економіко-математичного моделювання та структурного моделювання (SEM).

Достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій підтверджується використанням широкої інформаційної бази, зокрема, статистичних звітів, даних фінансової звітності вітчизняних підприємств, нормативно-правових актів України.

Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

У вступі обґрунтовано актуальність теми дисертаційної роботи, сформовано мету і завдання, предмет та об'єкт, методи дослідження, викладено наукову новизну і окреслено практичне значення одержаних результатів, особистий внесок здобувача та наведено дані щодо апробації результатів дослідження.

У першому розділі «Теоретичні та прикладні засади формування систем менеджменту «розумних підприємств» в умовах розвитку 4D-індустрії» системно проаналізовано сутність і еволюцію «розумних підприємств»: уточнено зміст поняття, виокремлено його фундаментальні ознаки й сформовано власне визначення; поглиблено характеристику типів цифрових, розумних та віртуальних підприємств крізь призму мети, об'єкта, масштабу змін, технологічної бази та ризиків; висвітлено еволюцію індустрії від 1.0 до 6.0 з акцентом на ключові технології Індустрії 4.0 (IoT, Big Data, AI, AR, 3D-друк, блокчейн, цифрові двійники тощо), що лежать в основі цифрової трансформації; розроблено

концептуальні засади формування систем менеджменту «розумних підприємств», представлено процес цифрової трансформації та модель змін внутрішнього середовища підприємства під впливом цифровізації; узагальнено схему трансформації бізнес-моделі в умовах Індустрії 4.0, підкресливши роль людино-кіберфізичних систем й інтеграції природного та штучного інтелекту для забезпечення сталого конкурентного розвитку (с. 28-70).

Другий розділ дисертації «Діагностика ефективності використання інструментів індустрії 4.0 вітчизняними підприємствами» демонструє еволюцію та світове поширення Індустрії 4.0, висвітлює її позитивний вплив на продуктивність бізнесу, аналізує глобальні й українські тренди впровадження ключових технологій (IoT, штучний інтелект, 3D-друк, хмарні сервіси) та виявляє можливості й обмеження цифровізації національної економіки; дослідження підприємств Львівщини підтвердило, що найбільш активно впроваджують IT-інновації промислові компанії та фірми з понад десятирічним досвідом, а запропонована система з п'яти інтегрованих шкал дозволяє оцінити IT-орієнтацію, віднести підприємство до цифрового, розумного чи віртуального типу й визначити готовність менеджменту й інфраструктури до використання рішень Індустрії 4.0. (с.73-136).

У третьому розділі «Розроблення рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності підприємств від використання інструментів індустрії 4.0» розроблено покроковий алгоритм переходу підприємства від традиційної до розумної, цифрової чи віртуальної моделі, підтверджено за допомогою SEM-моделі вплив рівня використання IT-технологій і розміру підприємства на загальну рентабельність, запропоновано методичні етапи формування стратегій розвитку для різних типів смарт-підприємств і створено матрицю стратегічних альтернатив, яка, спираючись на результати моделювання, допомагає компаніям обирати оптимальну траєкторію зростання з урахуванням їхніх технологічних можливостей, ресурсів і ринкових умов (с. 139-179).

Достовірність положень та методичних розробок дисертаційної роботи підтверджено апробацією на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях, їх публікацією у наукових виданнях та практичним впровадженням у навчальний процесі та діяльність підприємств.

3. Наукова новизна одержаних результатів

Наукова новизна одержаних результатів полягає у такому:

- розроблено конструкції шкал для класифікації підприємств на «цифрові», «розумні» та «віртуальні», в залежності від ступеня використання ними інструментів Індустрії 4.0, що дає змогу оцінити рівень зрілості підприємств в контексті цифрової трансформації та визначити конкретні напрями для подальшого розвитку цифрових компетенцій з метою підвищення конкурентоспроможності, ефективності та адаптивності підприємств в умовах сучасного технологічного середовища (с.124-136);

- удосконалив алгоритм переходу підприємства від традиційного до розумного, цифрового чи віртуального, який забезпечує системну та логічно послідовну цифрову трансформацію з урахуванням специфіки бізнес-процесів, сучасних тенденцій цифровізації та стратегічних цілей підприємства, що підвищує ефективність управлінських рішень і конкурентоспроможність у динамічному ринковому середовищі (с.139-149);

- розвинуто характеристику типів розумних підприємств, яка систематизована та доповнена ознаками «мета здійснення», «об'єкт здійснення», «масштаб змін» і «ризик», що розширює можливості власників підприємств та менеджерів у виборі оптимальної моделі цифрової трансформації підприємства - «цифрові» (Digital), «розумні» (Smart) і «віртуальні» (Virtual) (с.37-40);

- сформовано матрицю стратегічних альтернатив для цифрових, розумних і віртуальних підприємств, що інтегрує технологічні можливості, ресурсну базу та специфічні потреби ринку, забезпечуючи високий рівень адаптивності стратегій до динамічних умов глобального середовища та сприяючи підвищенню конкурентоспроможності підприємств у контексті Індустрії 4.0. (с.177-179).

4. Практичне значення результатів дослідження

Дисертаційна робота містить теоретико-методологічні положення щодо формування систем менеджменту «розумних підприємств» в умовах розвитку 4D-індустрії, а практичні результати у вигляді методичних розробок проваджені у діяльність підприємств, зокрема: для оптимізації системи управління виробничими процесами, модернізації інформаційних систем підприємства та підвищення рівня

автоматизації бізнес-процесів на ЛКП «ЛЬВІВЕЛЕКТРОТРАНС» та для розробки нової бізнес-моделі управління підприємством з акцентом на впровадження інноваційних технологій і забезпечення адаптивності бізнес-процесів в умовах розвитку 4D-індустрії в діяльність ЛЬВІВСЬКОЇ ФІЛІЇ ПАТ «УКРТЕЛЕКОМ».

5. Повнота викладення результатів дисертації у наукових працях

Розроблені положення та наукові результати дисертаційного дослідження були оприлюднені та обговорені на міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях.

Зокрема, матеріали дослідження представлені у 10 наукових працях, серед яких: 4 статті у наукових фахових виданнях України, 2 статті у виданнях, які індексуються у міжнародній наукометричній базі даних Scopus та 4 тези і матеріали доповідей за результатами участі у всеукраїнських та міжнародних науково-практичних конференціях.

Змістовне наповнення, тематика й науковий рівень оприлюднених публікацій повністю відповідають чинним вимогам Міністерства освіти і науки України щодо репрезентації результатів дисертаційної роботи на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 «Менеджмент».

6. Відповідність дисертації встановленим вимогам.

У дисертаційній роботі Святослава Кіся досягнута мета, виконано поставлені завдання, сформульовані та обґрунтовані положення наукової новизни. Наукова новизна, висновки і пропозиції є особистими надбаннями автора.

7. Дискусійні положення та зауваження щодо дисертаційної роботи

Незважаючи на усі позитивні характеристики, дисертаційна роботи не позбавлена недоліків та дискусійних положень:

1. У першому розділі роботи спостерігається недостатня деталізація процесу переходу підприємств до статусу «розумних» (с. 40–45). Хоча дисертантом сформовано комплекс елементів такого переходу, недостатньо розкрито послідовність їх реалізації та інтеграцію у цілісну стратегію цифрової трансформації. Це ускладнює практичне впровадження і підвищує ризики неузгоджених кроків у процесі трансформації.

2. При аналізуванні тенденцій розвитку та практичного застосування інструментів Індустрії 4.0 надмірна увага сфокусована на міжнародний досвід без достатньої деталізації українського контексту (с. 73–78). У розділі представлено багатий огляд глобальних трендів, проте відсутній глибокий аналіз реального стану впровадження Індустрії 4.0 в Україні, що обмежує прикладну цінність висновків і не дає змоги сформулювати релевантні рекомендації для національного ринку.

3. Недостатнє охоплення аспектів організаційної готовності підприємств до цифрових змін (с. 124–136) при формуванні шкал для класифікації підприємств на «цифрові», «розумні» та «віртуальні», в залежності від ступеня використання ними інструментів Індустрії 4.0. Питання організаційної структури, управлінських компетенцій та корпоративної культури розглянуті фрагментарно, хоча вони є ключовими чинниками успішності цифрової трансформації.

4. Доволі загальне представлення алгоритму переходу підприємства від традиційного до розумного (с. 139–150). Доцільно було б розширити опис кожного етапу алгоритму з конкретними рекомендаціями щодо управлінських дій, що забезпечить практичну застосовність і уникнення хаотичних кроків у цифровій трансформації.

5. Обмежений аналіз стратегічних альтернатив із урахуванням специфіки різних галузей (с. 167–179). Розширення цього аспекту допоможе зробити рекомендації більш релевантними для підприємств з різними ринковими умовами та технологічним рівнем.

6. У роботі недостатньо приділено уваги до аспектів кібербезпеки у системах «розумних підприємств» (розділ 1, 3). З огляду на високу цифровізацію необхідно посилити розгляд ризиків, пов'язаних із захистом даних та інформаційною безпекою.

Водночас зроблені зауваження та висловлені дискусійні положення не применшують цінність дисертаційної роботи в цілому.

Загальний висновок

Дисертаційна робота Кіся Святослава Юліановича є завершеним науковим дослідженням, що характеризується актуальністю тематики наукових досліджень, що виконані на належному теоретичному рівні та мають практичне значення. Робота відповідає вимогам наказу Міністерства освіти та науки України №40 від

12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації», постанові Кабінету Міністрів України №44 від 12.01.2022 р. «Про порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 341 від 21.03.2022 р.

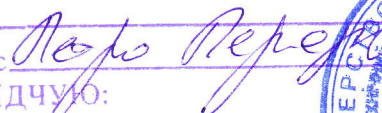
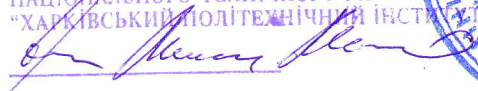
Тема роботи, її зміст, об'єкт та предмет, а також сформовані за результатами висновки та рекомендації відповідають профілю спеціальності 073 - Менеджмент. У дисертації розглянуто актуальну наукову тематику формування систем менеджменту «розумних підприємств» в умовах розвитку 4D-індустрії.

Автор дисертації Кісь Святослав Юліанович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 - Менеджмент (галузь знань 07 – управління та адміністрування).

Офіційний опонент:

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри економіки бізнесу і
міжнародних економічних відносин
Національного технічного університету
«Харківський політехнічний інститут»

Петро ПЕРЕРВА

Підпис 
ЗАСВІДЧУЮ:
ВЧЕНИЙ СЕКРЕТАР
НАЦІОНАЛЬНОГО-ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

" " 20__ р.

