

ВІДГУК ОФІЦІЙНОГО ОПОНЕНТА

доктора економічних наук, професора

Маковоз Оксани Сергіївни

на дисертаційну роботу

Хоменка Олега Борисовича

на тему:

«Управління продуктивністю команд ІТ-компаній

в умовах повної розподіленості»,

подану на здобуття ступеня доктора філософії

за спеціальністю 073 Менеджмент

Актуальність обраної теми дисертаційного дослідження

У сучасних умовах цифрової трансформації економіки, стрімкого розвитку інформаційних технологій та широкого поширення дистанційних форм організації праці особливої актуальності набувають питання забезпечення ефективності діяльності розподілених команд. Для ІТ-компаній, діяльність яких значною мірою базується на використанні інтелектуального капіталу, цифрових платформ, інструментів віддаленої взаємодії та глобальних ринків праці, продуктивність команд стає одним із ключових чинників забезпечення конкурентоспроможності та стійкого розвитку.

Актуальність теми суттєво посилюється в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення України. Переміщення персоналу, необхідність підтримки безперервності бізнес-процесів, зростання ролі цифрових технологій, поширення повністю розподілених моделей організації праці потребують розроблення нових науково обґрунтованих підходів до управління продуктивністю ІТ-команд. Особливу наукову та практичну цінність дослідження становить спроба автора розглядати продуктивність не лише через традиційні показники швидкості виконання робіт або досягнення цільових результатів, а як комплексну характеристику, яка поєднує якісні, організаційні, поведінкові та бізнесові аспекти діяльності команд.

З огляду на зазначене тема дисертації є актуальною, своєчасною та має важливе значення як для розвитку теорії менеджменту, так і для практики управління ІТ-компаніями.

Зв'язок дисертації з науковими програмами, планами, темами

Дисертаційна робота виконана відповідно до планів науково-дослідної роботи Національного університету «Чернігівська політехніка» за темою «Стратегічне управління підприємствами в умовах війни та післявоєнної відбудови» (номер державної реєстрації 0124U004476, 2024–2027 рр.), у межах якої автором розроблено та обґрунтовано напрями підвищення продуктивності розподілених команд ІТ-компаній.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій

Ознайомлення зі змістом дисертації дає підстави стверджувати, що наукові положення, висновки та рекомендації є достатньо обґрунтованими, логічно взаємопов'язаними та достовірними. Автором проведено ґрунтовне дослідження теоретичних засад управління продуктивністю команд, систематизовано сучасні наукові підходи до трактування категорій «продуктивність», «командна продуктивність», «розподілена команда», «цифрова взаємодія» та «управління продуктивністю». Для досягнення поставленої мети використано комплекс сучасних методів дослідження, серед яких системний аналіз, економіко-статистичні методи, кореляційно-регресійний аналіз, експертні оцінки, анкетування, сценарний аналіз та економіко-математичне моделювання. Достовірність отриманих результатів підтверджується використанням значної кількості наукових джерел, статистичних матеріалів, результатів апробації запропонованих підходів, а також практичним впровадженням результатів дослідження в діяльність організацій та підприємств.

Структура і зміст дисертаційної роботи. Відповідність встановленим вимогам

Дисертація має логічну структуру та складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків.

У *першому розділі* розглянуто теоретико-методичні засади управління продуктивністю в ІТ-компаніях, здійснено ґрунтовний аналіз наукових підходів до трактування категорій «продуктивність», «командна продуктивність», «управління продуктивністю», «розподілена команда» та «повна розподіленість». Автором досліджено еволюцію наукових поглядів щодо управління продуктивністю праці та командної діяльності в умовах цифрової економіки, систематизовано чинники впливу на продуктивність ІТ-команд, обґрунтовано особливості функціонування повністю розподілених команд та визначено концептуальні засади формування системи управління їх продуктивністю.

У *другому розділі* проведено аналіз сучасного стану ринку ІТ-послуг, досліджено інституційно-правове середовище діяльності ІТ-бізнесу, визначено ключові тенденції поширення дистанційних та розподілених моделей організації праці. Значну увагу приділено розробленню та апробації авторського методичного підходу до оцінювання продуктивності команд на основі концепції Cognitive Value Framework, який передбачає інтеграцію показників операційної ефективності, якості результатів роботи, професійного розвитку працівників, їхнього психоемоційного стану та бізнесової результативності діяльності команд. Проведено емпіричне дослідження

діяльності розподілених команд ІТ-компаній та здійснено їх типологізацію за рівнем продуктивності.

У *третьому розділі* розроблено організаційно-економічний механізм управління продуктивністю розподілених команд, який охоплює сукупність принципів, методів, інструментів і цифрових технологій підтримки командної взаємодії. Автором обґрунтовано стратегічні напрями підвищення продуктивності команд залежно від рівня їх розвитку та цифрової зрілості, запропоновано систему управлінських рішень щодо вдосконалення комунікації, координації та оцінювання результатів діяльності в умовах повної розподіленості. Особливу увагу приділено дослідженню можливостей використання технологій штучного інтелекту для підвищення ефективності роботи команд і проведено сценарне моделювання впливу ШІ на продуктивність діяльності ІТ-компаній за різними сценаріями розвитку цифрового середовища.

Загалом дисертація характеризується логічною побудовою, послідовністю викладу матеріалу та завершеністю наукового дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів

Серед наукових здобутків Хоменка Олега Борисовича доцільно виокремити наступні:

- розширено понятійно-категоріальний апарат теорії менеджменту в частині систематизації та уточнення змісту категорій «продуктивність», «командна продуктивність», «розподілена команда» (розділ 1);

- сформульовано науковий підхід до трактування продуктивності ІТ-команди як інтегральної характеристики, що відображає рівень результативності командної діяльності через поєднання швидкості створення цінності, якості виконання роботи, стану людського капіталу та бізнесової результативності (розділ 1, с. 47-48);

- поглиблено наукові положення щодо факторного забезпечення продуктивності команд ІТ-компаній через систематизацію ключових факторів продуктивності, визначення їх функціональних взаємозв'язків та обґрунтування відповідних методів оцінювання, що дозволило сформувати комплексну основу для подальшого управління продуктивністю в умовах повної розподіленості (розділ 1, табл. 1.4, с. 51);

- поглиблено науково-методичні засади оцінювання людського капіталу команди шляхом включення до складу інтегральної моделі показників безперервного часу для зосередженої роботи, рівня когнітивного перевантаження, якості комунікацій, балансу між роботою та відновленням, рівня емоційного виснаження та осмисленості праці (розділ 2, с. 92-93);

- удосконалено методичний підхід до оцінювання продуктивності розподілених ІТ-команд шляхом розроблення інтегрального індексу

продуктивності на основі моделі Cognitive Value Framework, що ґрунтується на зваженому поєднанні індексів швидкості командної роботи, якості результатів, досвіду та здоров'я розробників, а також бізнесової результативності; запропонований підхід передбачає використання стратегічних вагових коефіцієнтів, визначених методом експертних оцінок, та забезпечує комплексне врахування як комерційних даних інформаційних систем управління проєктами, так і результатів анкетування учасників команд (розділ 2, с. 97-98);

- обґрунтовано концептуальні засади побудови системи управління продуктивністю розподілених ІТ-команд на основі інтеграції процедур моніторингу, оцінювання, аналітичної інтерпретації та коригувального управлінського впливу, що забезпечує формування безперервного циклу підвищення продуктивності на основі інтегрального індексу Cognitive Value Framework та його складових компонентів (розділ 3, с. 164-175);

- удосконалено методичний підхід до сегментації розподілених ІТ-команд шляхом їх групування за інтегральним рівнем продуктивності з виокремленням команд-лідерів, стабільних команд та команд ризику, що створює підґрунтя для застосування диференційованих управлінських стратегій і підвищення адресності управлінських рішень (розділ 3, с. 176-183);

- розроблено організаційно-економічні рекомендації щодо підвищення продуктивності розподілених ІТ-команд, які передбачають удосконалення цифрових механізмів комунікації та координації, оптимізацію робочих процесів, зниження когнітивного та операційного перевантаження працівників, посилення ролі HR-інструментів розвитку людського капіталу та забезпечення узгодженості командної взаємодії в умовах повної розподіленості (розділ 3, с. 184-198);

- набули подальшого розвитку науково-прикладні засади використання технологій штучного інтелекту в системі управління продуктивністю команд ІТ-компаній шляхом розроблення сценарного підходу до оцінювання потенційних переваг і ризиків інтеграції ШІ-помічників у робочі процеси, що дозволяє враховувати особливості цифрового середовища та рівень зрілості організації (розділ 3, с. 199-208);

- запропоновано модель оцінювання впливу ШІ-помічників на продуктивність розподілених ІТ-команд, яка, на відміну від існуючих підходів, враховує рівень цифрової зрілості компанії, якість управлінських практик, специфіку ІТ-проєктів, особливості командної культури та можливі сценарії використання технологій штучного інтелекту в процесах створення програмних продуктів (підрозділ 3.3, с. 208-216).

Практичне значення результатів дослідження

Практична цінність результатів підтверджується їх впровадженням у діяльність:

1) Управління цифрової трансформації Чернігівської обласної державної адміністрації: враховано рекомендації щодо впровадження інструментів оцінювання продуктивності розподілених команд та використання цифрових механізмів моніторингу ефективності роботи персоналу при реалізації проєктів цифрової трансформації регіону та вдосконаленні управлінських процесів у цифровому середовищі;

2) DataScope Systems Limited: використано розроблену інтегральну модель оцінювання продуктивності команд на основі Cognitive Value Framework, рекомендації щодо моніторингу результативності роботи розподілених команд та підходи до підвищення ефективності командної взаємодії в умовах повної розподіленості;

3) Rokcorp Solutions Limited: враховано науково-практичні положення щодо оцінювання продуктивності ІТ-команд, класифікації команд за рівнем продуктивності та використання цифрових інструментів управління проєктами в процесі удосконалення системи менеджменту та організації віддаленої роботи персоналу;

4) ТОВ «Елекс»: використано рекомендації щодо підвищення продуктивності команд розробників програмного забезпечення шляхом оптимізації робочих процесів, удосконалення комунікаційних практик та впровадження сучасних інструментів оцінювання результативності працівників;

5) ТОВ «Школа Сьогодні»: враховано методичні підходи до формування системи оцінювання ефективності роботи розподілених команд, розвитку людського капіталу та підтримки продуктивності працівників в умовах дистанційної зайнятості;

6) ТОВ «А1 Консалтинг»: використано запропоновані в дисертації підходи до управління продуктивністю команд, оцінювання впливу цифрових інструментів та штучного інтелекту на результативність роботи персоналу при підготовці консультаційних проєктів для клієнтів ІТ-сектору;

7) Національного університету «Чернігівська політехніка»: результати дослідження використано в освітньому процесі під час розроблення навчально-методичних матеріалів та проведення лекційних і практичних занять з освітніх компонентів «Менеджмент», «Управління проєктами», «Стратегічний менеджмент», «Управління бізнес-процесами організації», а також при підготовці здобувачів вищої освіти за спеціальністю 073 «Менеджмент».

Запропоновані автором методичні підходи можуть бути використані під час формування систем оцінювання продуктивності ІТ-команд, удосконалення HR-менеджменту, розвитку практик управління проєктами та прийняття управлінських рішень у цифровому середовищі.

Повнота викладення результатів дисертації в опублікованих працях

Основні результати дисертації опубліковано у 14 наукових працях, серед яких 1 стаття у виданні, що індексується у Web of Science, 4 статті у фахових наукових виданнях України та 9 публікацій апробаційного характеру. Кількість публікацій та рівень апробації результатів відповідають встановленим вимогам щодо дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Дотримання принципів академічної доброчесності

За результатами аналізу дисертаційної роботи порушень принципів академічної доброчесності не виявлено. Посилання на використані джерела здійснено коректно, ознак академічного плагіату не встановлено.

Зауваження та дискусійні положення

Оцінюючи дисертаційну роботу Хоменка Олега Борисовича загалом позитивно, відзначаючи її високий теоретичний рівень, практичну спрямованість та належний ступінь обґрунтованості отриманих результатів, доцільно висловити окремі зауваження та побажання, які мають переважно дискусійний характер і можуть бути предметом подальших наукових досліджень.

1) У підрозділі, присвяченому аналізу сучасного стану ринку ІТ-послуг та тенденцій розвитку ІТ-компаній, автором проведено ґрунтовне дослідження вітчизняного сектору інформаційних технологій. Водночас доцільним було б більш детально висвітлити особливості функціонування повністю розподілених команд у провідних міжнародних ІТ-компаніях та здійснити поглиблений порівняльний аналіз управлінських практик, що застосовуються в глобальних цифрових організаціях.

2) Запропонований автором методичний підхід до оцінювання продуктивності команд на основі моделі Cognitive Value Framework є безумовно цікавим та науково обґрунтованим. Разом із тим більшої переконливості результатам дослідження надало б розширене порівняння запропонованої моделі з міжнародно визнаними підходами та системами вимірювання продуктивності команд розробників програмного забезпечення, зокрема SPACE Framework, DORA Metrics та іншими сучасними концепціями оцінювання ефективності інженерних команд.

3) У дисертації значну увагу приділено організаційним, технологічним і поведінковим чинникам продуктивності розподілених команд. Проте окремого поглиблення потребує питання впливу стилів лідерства та

характеристик управлінської поведінки керівників команд на формування продуктивності, мотивації та рівня залученості учасників розподілених ІТ-проектів.

4) У третьому розділі дисертації автором розглянуто можливості використання технологій штучного інтелекту в системі управління продуктивністю команд. Водночас доцільним було б більш детально дослідити питання інформаційної безпеки, захисту корпоративних даних, а також ризиків використання генеративних моделей штучного інтелекту при виконанні завдань розроблення програмного забезпечення та управління знаннями в ІТ-компаніях.

5) Подальшого розвитку потребують дослідження впливу міжкультурних особливостей взаємодії учасників міжнародних розподілених команд на їх продуктивність. Зокрема, перспективним напрямом є вивчення впливу культурних відмінностей, часових зон, мовних бар'єрів та особливостей комунікації на результативність командної діяльності в глобальному ІТ-середовищі.

Зазначені зауваження та дискусійні положення не знижують наукової цінності, практичної значущості та загальної позитивної оцінки дисертаційної роботи. Вони відображають власну наукову позицію опонента та можуть розглядатися як напрями подальшого розвитку досліджень у сфері управління продуктивністю розподілених ІТ-команд

Загальний висновок

Дисертаційна робота Хоменка Олега Борисовича на тему «Управління продуктивністю команд ІТ-компаній в умовах повної розподіленості» є завершеним, самостійним і цілісним науковим дослідженням, виконаним на актуальну тему, містить наукову новизну, має теоретичне та практичне значення. Дисертація відповідає спеціальності 073 Менеджмент, а також вимогам Постанови Кабінету Міністрів України № 44 від 12.01.2022 р. (зі змінами) та вимогам до оформлення дисертаційних робіт. Вважаю, що Хоменко Олег Борисович заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 073 Менеджмент.

Професор кафедри менеджменту
ННІЕММБ
Національний технічний університет
Харківський політехнічний інститут,
д.е.н., професор



Оксана МАКОВОЗ

