

## ВІДГУК

офіційного опонента

на дисертаційну роботу Деркача Андрія Євгенійовича  
«Економіко-цифровий інструментарій впровадження реінжинірингу на  
будівельному підприємстві», яка подана до разової спеціалізованої вченої ради  
в Київському національному університеті будівництва і архітектури  
на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка»  
(галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»)

**1. Оцінка актуальності вибору теми роботи та предмету дослідження. Висвітлення щільності зв'язку між змістом досліджень та тематикою виконуваних в закладі вищої освіти науково-дослідних та науково-пошукових тем.**

Підвищення рівня ділової активності та зростання фінансових результатів діяльності більшості вітчизняних будівельних підприємств потребує реалізації широкомасштабної програми їх оновлення (економічного, управлінського, техніко-технологічного), причому таке оновлення має здійснюватися з належним узгодженням із змістом програми робіт, яке дане підприємство здійснює в межах кількох будівельних проєктів (вибір робіт).

Змістом досліджень в першому розділі роботи автор переконливо доводить, що реінжиніринг доцільно використати як науково-методичну основу забезпечення цільових стратегем та потреб будівельного підприємства до оновлення, у відповідності з економіко-управлінськими особливостями виконуваних підприємством робіт і послуг в межах кількох проєктів будівництва. Було опрацьовано та систематизовано численні науково-прикладні напрацювання щодо реінжинірингу та можливостей його застосування як інструменту успішних трансформацій операційної системи та результативності діяльності підприємства, зокрема, праці таких фахівців, як: Дж. Чампі, М. Хаммер Дж. Дайвенпорт, Ф. Уоллах, М. Робсон, Е. Фрезе, Ф. Хіл, О.В. Ареф'єва, І.А. Бланк, О.А. Бабак, М.В. Бородатова, Д.В. Грабчак, С.В. Грибан, В.В. Дідух, О.О. Ільчук, В.Р. Мединський, Е.Г. Ойхман, Г.В. Осовська, І.В. Поповиченко, Л.М. Таранюк, А.В. Череп, А.Ю. Чмирьов.

Саме в сполученні сучасних підходів реінжинірингу з дієвими економіко-діагностичними і кваліметричними інструментами прийняття рішень, та із засадами цифровізації – закладено резерви вдосконалення змісту бізнес-процесів та системи адміністрування підприємствами.

Однак, численні напрацювання щодо реінжинірингу не враховують особливості підрядного підприємства як стейкхолдера в будівництві та не забезпечують наділеного наукового супроводу процесам реінжинірингу для підприємств даного типу. Обґрунтована нагальність вдосконалення науково-методичного базису реінжинірингу та наступна його адаптація до цифрового регулювання змісту діяльності будівельних підприємств – через проєкт реінжинірингу – ***визначає актуальність теми цієї роботи.***

*Вищеозначена характеристика теми дає підстави вважати належно обґрунтованими мету дисертаційної роботи та предмет дослідження.*

За мету роботи автор визначив розробку принципово оновленого підходу та інструментарію економічного обґрунтування та цифрового адміністрування цифрового інструментарію вибору стратегії реінжинірингу для будівельного підприємства через комплекс заходів, що інтегровані із змістом життєвого циклу та особливостями операційної діяльності підприємства в середовищі будівельного девелопменту.

В якості предмету дослідження автор обрав визначено науково-методичні засади реінжинірингу, які можуть у вигляді цифрового інструментарію застосований для проєкту оновлення будівельного підприємства.

*Окремі з поданих в дисертації результатів виконувались в рамках розробки науково-дослідних та науково-пошукових тем в КНУБА.* В складі теми 0110U00518 «Економічний механізм управління бізнес-процесами розвитку будівельних підприємств» здобувачем обґрунтовано систему діагностичних індикаторів, які ідентифікують нагальність та масштаб реінжинірингу для будівельного підрядного підприємства. В складі теми 0115U000860 «Розбудова сучасного економіко-аналітичного інструментарію девелоперського управління підрядним будівництвом» дисертантом опрацьовано компоненти методичного підґрунтя реінжинірингу БП як цільового проєкту та в складі теми 0115U0008611 «Економічний реінжиніринг процесів управління та бюджетування будівельних підприємств», автором запропоновано основні аналітичні процедури формалізованої оцінки та вибору стратегій реінжинірингу для підприємств досліджуваного типу.

## **2. Оцінка рівня достовірності та обґрунтованості результатів і висновків дослідження.**

Дисертаційна робота має необхідний науково-методичний рівень, оскільки в роботі використовуються сучасні методи дослідження. Дисертантом обґрунтовано доцільність застосування мульти-компонентного методичного підходу, який інтегрує: загально-управлінські підходи (процесний, системний, ситуаційний, операційний, кібернетичний підходи; спеціальні підходи директивний, переговорний, аналітичний, підхід «завоювання умів та сердець»; управління за цілями та ціннісно-орієнтований підхід; засади вартісного орієнтованого менеджменту VBM).

Для потреб реінжинірингу сполучено системний, структурно-процесний та ситуаційно-адаптогенний підходи, що дозволило узгодити сутність реінжинірингу з проектно-цільовим спрямуванням операційної системи та оргструктури будівельного підприємства, яке підлягає оновленню через реінжиніринг. Таке сполучення дозволить сформувати загально-методичний базис прийняття рішень щодо змісту та глибини трансформацій реінжинірингу на даному будівельному підприємстві.

Представлені автором наукові положення та результати досліджень, що були сформульовані в дисертаційній роботі, є науково обґрунтованими, а висновки достовірні. Науковий рівень результатів досліджень, що виконав здобувач Деркач Андрій Євгенович є відповідним для дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

## **3. Висновок щодо відповідності змісту і структури роботи встановленим вимогам.**

У вступі дисертаційної роботи надано виклад актуальності обрання теми дисертаційної роботи, обґрунтовано мету роботи та перелік завдань, необхідних для її досягнення, відображено зв'язок змісту компонент дослідження з науковими програмами та темами, надано характеристику новизни та практичної цінності результатів дослідження, висвітлено сутність особистого внеску здобувача та підсумки апробації результатів роботи.

В першому розділі роботи автором належно опрацьовано базові категорії реінжинірингу, цифровізації та цифрової економіки як відображення

невідкладних змін на будівельному підприємстві та для забезпечення трансформацій будівельного підприємства шляхом реінжинірингу. Доцільним є спрямування трансформацій будівельного підприємства у вигляді частини життєвого циклу підприємства, спеціального проєкту, який є локальним в часі та наскрізним щодо напрямів оновлення і який має бути узгоджений з циклами проєктів будівництва, в яких дане підприємство виступає стейкхолдером.

Дослідження даного розділу виконувались, виходячи з міркувань, що проєкту реінжинірингу на будівельному підприємстві слід готувати та впроваджувати як масштабний процес перебудови організації, що потребує компетентного підходу до успішної реалізації, що включає застосування різноманітних методів та моделей, в тому числі технологій штучного інтелекту. Описані вище переваги роблять програмні роботи потужним інструментом при реінжинірингу бізнес-процесів для їх оптимізації та автоматизації. Для досягнення успіху в цьому процесі слід проводити декомпозицію всієї процедури реінжинірингу на окремі послідовні етапи та деталізувати їх.

В *другому розділі* відображено процес формування методичного підґрунтя дослідження та результат налаштування створеного мульти-дисциплінарного підґрунтя до виконання специфічних завдань реінжинірингу як проєкту інтеграції операційної системи «проєкту реінжинірингу» з операційною мультипроєктною підрядною системою будівельного проєкту. Важливою компонентою запровадженого в роботі загально-методичного підґрунтя є науково-прикладні засади цифровізації та роботизації бізнес-процесів, зокрема застосування BIM-технологій в процесах планування, економічного обґрунтування та адміністрування процесами реінжинірингу і цілісним проєктом реінжинірингу, разом із перевагами вартісного реінжинірингу, платформи збалансованих показників та «Activity-Based Costing» (ABC).

В *третьому розділі* подано компоненти інструментарію цифровий супровід процесу реінжинірингу будівельного підприємства, який спирається на застосування оновленої системи цифрових економічних індикаторів. Зазначена система індикаторів має здійснювати адміністрування та економічне коригування циклу реінжинірингу за окремими фазами: «ініціація» → «первинне бізнес-обґрунтування» → «відбір провідного девелопера проєкту реінжинірингу» → «цифрова регламентація проєкту реінжинірингу» → «впровадження та оперативне коригування» → «стратегічний економічний контроль реінжинірингу». В складі інструментарію описано інновації його

компонент – трьох економіко-цифрові моделі економічного обґрунтування та адміністрування реінжинірингу на будівельному підприємстві, також прикладні результати роботи – комплекс прикладних програм та економіко-управлінський регламент.

В *загальних висновках* автор виконує підсумки проведеної роботи. Загальні висновки відповідають етапам роботи та підсумкам вирішення поставлених задач дослідження.

В *додатках* відображено: список публікацій здобувача за темою дисертації та відомість про апробації результатів дисертації; довідки, що підтверджують апробацію дисертаційної роботи.

Структура роботи оцінюється як належна вимогам дисертації ступеня Ph.D. та вимогам спеціальності 051 «Економіка» в частині наукової адаптації теорії і практики реінжинірингу до потреб економічного вдосконалення операційної діяльності будівельних підприємств як стейкхолдерів будівельного ринку. Виклад змісту дисертації оцінюється як логічний, послідовний, результати та висновки супроводжені належними обґрунтуванням, візуалізацією та доказовою базою. Автор продемонстрував здатність виконувати постановку задач дослідження, знаходити методи вирішення поставлених задач для їх розв'язання, доводити дослідження до практичного застосування.

#### **4. Оцінка наукової новизни окремих результатів дисертаційної роботи.**

Найважливішими висновками за даним дослідженням визначено наступні:

4.а) *Пріоритетним за важливістю висновком* автора є висновок про обов'язковість цифровізації як основи забезпечення успішності процесів реінжинірингу на будівельному підприємстві та про обґрунтування реінжинірингу як цільовий проект, спрямований на зростання якості менеджменту операційної системи, в т.ч. технологічне та економічне зростання, суттєвий приріст фінансових результатів діяльності БП та зростання вартості його активів». Реінжиніринг доцільно використати як науково-методичну основу забезпечення цільових стратегій та потреб будівельного підприємства до оновлення, у відповідності з економіко-управлінськими особливостями виконуваних підприємством робіт і послуг в межах кількох проектів

будівництва. Для будівельного підприємства проект реінжинірингу має бути локальним в часі та наскрізним щодо напрямів оновлення.

4.b) *Наступним за важливістю висновком* дисертаційної роботи є висновок здобувача про те, що ключовими індикаторами цифрового адміністрування проекту реінжинірингу бізнес-процесів є: акумульований приріст фінансового результату підприємства як виокремлений результат реінжинірингу; чиста теперішня вартість циклу реінжинірингу та формалізовано визначена міра готовності підприємства до реінжинірингових змін.

*В складі представленого дослідження є наступні результати* (наведені за порядком викладу в дисертації):

4.I) оновлений зміст дефініції «реінжиніринг будівельного підприємства», яка в авторському тлумаченні подана як підпорядкований цифровому управлінню проект оновлення будівельного підприємства (БП), який готується та впроваджується водночас з мульти-проектною програмою БП виконання проектів та робіт. Системне зростання продуктивності операційної системи БП через проект реінжинірингу має відслідковуватись системою цифрових індикаторів;

4.II) виокремлення етапів цифрового управління процесами реінжинірингового оновлення будівельного підприємства, пріоритетними серед яких: цифрове відображення очікуваної оптимізації бізнес-процесів всіх рівнів і скорочення витрат; раціоналізація використання наявних компетенцій та інфраструктури; опрацювання інституційних, управлінських, економічних та маркетингових переваг від реінжинірингу БП як проекту цільового оновлення; узгодження змісту, етапів, інструментів, ресурсів впровадження цільового проекту реінжинірингу керівництвом БП з підприємством-надавачем реінжинірингових та суміжних консультаційних послуг у будівництві. Завершальним етапом цифрового реінжинірингу БП авто визначає цифровий інтегрований висновок про міру успішності реалізації стратегії реінжинірингу шляхом даного цільового проекту.

4.III) методичні компоненти цифровізації у застосуванні до побудови динамічної моделі реінжинірингу як проекту оновлення БП – методичне забезпечення дослідження формувалось як синергічне сполучення інноваційного управлінського мислення, сучасних управлінських та цифрових технологій, інноваційної стратегії лідерства – у застосуванні до вирішенні завдань проекту реінжинірингу, що дозволяє – через проект реінжинірингу – в

рамках реінжинірингу оргструктури, операційної системи та виробничо-продуктової та логістичної підсистем, запровадження формалізованого «оцифрованого» ланцюжка прийняття та коригування рішень». Особливу увагу приділено цифровому опису економічної взаємодії будівельного підприємства (виконавця) з іншими стейкхолдерами проекту реінжинірингу.

Засади цифровізації адаптовані на специфіку підрядного будівництва та економічні механізми діяльності підприємств в середовищі проектів будівництва. Провідною перевагою цієї платформи є її системно-діагностичні властивості побудованої цифрової діагностичної системи. У адаптованому застосуванні до змісту реінжинірингу БП використання застосування процесно-орієнтованого управління витратами (Activity-based Costing) має значні переваги через застосування спеціальних індикаторів, аналогічних до збалансованої системи показників. Ієрархічно упорядкована та адаптована до завдань реінжинірингу БП система індикаторів забезпечує цільову стратифікацію щодо успішності виконання проекту реінжинірингу на всіх його роботах та стадіях.

4.IV) економіко-аналітичний інструментарій цифрового супроводу проекту реінжинірингу на будівельному підприємстві – дисертантом подано аналітичну технологію застосування «хмарних» технологій, «роботизації» та BIM-технологій для розробки проекту реінжинірингу для БП підприємства – у вигляді чітко формалізованої, цифрової та зручно візуалізованої моделі реінжинірингу БП як стратегії реформування та цільового проекту. В складі інструментарію формат мережевої моделі «роботи-матриці» (Matrix-job) застосовано для цифрового відображення як окремих етапів (комплексу робіт) проекту реінжинірингу, так і робіт, які виконуються будівельним підприємством в рамках мульти-проектної виробничої програми, та наступного суміщення циклу реінжинірингу та операційно-виробничого циклу БП. Кожна з визначальних подій та етапів проекту реінжинірингу для БП узгоджується з перебігом виконання проектів будівництва, в яких виконавцем є підприємство, що оновлюється через проект реінжинірингу.

4.V) економіко-аналітична модель оцінки нагальності реінжинірингу як проекту модернізації-трансформації за результатами комплексного оцінювання тривалого функціонування БП. На підставі підібраної автором системи інноваційних аналітичних індикаторів потенційний провідний виконавець реінжинірингу на будівельному підприємстві має обґрунтовану і достовірну

спроможність виявити системне випередження або відставання підприємства щодо інших підприємств-аналогів як виконавців по цим же комплексам робіт.

Одержані інтегральні оцінки в цілому та по-факторні відхилення від вимог інституційних учасників будівельно-інвестиційного процесу дають підстави для того, щоб виявити доцільність, нагальність та масштаб реінжинірингу. На підставі використання моделі в якості альтернатив реінжинірингу БП можуть бути рекомендовані: а) вихід з бізнесу; б) повна трансформація – інтегрована чи конгломеративна диверсифікація разом з комплексом антикризових заходів; в) локальне оновлення – часткове економічне, маркетингове та продуктово-технологічне оновлення, часткова модернізація оргструктури;

4.VI) модель відбору альтернатив стратегій реінжинірингу – модель забезпечує можливість для керівництвом БП щодо доцільної траєкторії бажаної трансформації руху БП в межах цільового проєкту реінжинірингу – від поточного стану до очікуваного стану «як має бути». За підсумками оцінювання кількох варіантів обґрунтувань щодо цільового реінжинірингу БП обирається та альтернатива, яка надає максимуму чистій модифікованій зведеної вартості реалізації проєкту реінжинірингу, оціненій на момент року після завершення проєкту реінжинірингу;

4.VII) регламент впровадження реінжинірингових заходів та комплекс прикладних програм, подані в роботі у вигляді прикладних компонент дослідження, які в сукупному використанні забезпечують впровадження теоретико-методичних результатів роботи в практику реінжинірингу будівельних підприємств. Регламент адаптований до специфіки операційної діяльності підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва. Підсистеми комплексу прикладних програм реалізують наступні спеціальні функції в рамках цільового реінжинірингу – цифровий опис процесу впровадження проєкту реінжинірингу; узгодження ходу проєкту з компонентами операційно-виробничого циклу будівельного підприємства; моделювання економічних підсумків проєкту реінжинірингу за тривалий період після завершення реінжинірингових заходів.



## **5. Висновок щодо наукової новизни дисертаційної роботи.**

Подана вище характеристика наукової новизни результатів дисертації дає підстави для оцінки наукової новизни даної дисертаційної роботи в цілому. Наукова новизна роботи «*Економіко-цифровий інструментарій впровадження реінжинірингу на будівельному підприємстві*» полягає у створенні суттєво вдосконаленого методичного та цифрового забезпечення для економічного обґрунтування проєкту реінжинірингу як основи системних продуктивних змін будівельного підприємства та забезпечення для будівельного підприємства раціонального шляху одержання певних конкурентних переваг як виконавця робіт та послуг на певному сегменті будівельних робіт та послуг.

В даній роботі удосконалено:

- методичний підхід у застосування методичних та прикладних підходів до цифрового економічного обґрунтування змісту реінжинірингу як цільового проєкту оновлення будівельного проєкту, що готується та впроваджується водночас із з виконанням підприємством будівельних робіт та послуг в рамках операційно-виробничого циклу (виробничої програми робіт та послуг. На відміну від інших підходів даний підхід:

а) адаптує підхід реінжинірингу до особливостей діяльності будівельного підприємства як виконавця будівельних проєктів та робіт, що функціонує у підрядній мульти-проєктній операційній системі, тому для циклу реінжинірингу забезпечено цифрове узгодження змісту, часу, ресурсів, управлінських компетенцій реінжинірингу із тими ж характеристиками, які відображають рівень участі та інтенсивність використання потенціалу даного будівельного підприємства у виробничій програмі проєктів, робіт та послуг;

б) відображає сутність реінжинірингу як інструменту радикальних змін, який забезпечує раптовий приріст продуктивності – для цифрового виміру характеру очікуваного зростання продуктивності в роботі запроваджено систему цифрових економічних індикаторів, які за окремими фазами циклу реінжинірингу («ініціація» → «первинне бізнес-обґрунтування» → «відбір провідного виконавця (девелопера) проєкту реінжинірингу» → «цифрова регламентація проєкту реінжинірингу» → «впровадження та оперативне коригування» → «стратегічний економічний контроль реінжинірингу»).

- методичні підходи полікритеріальної цифрової діагностики стану та перспектив розвитку функціонування підприємства на даному сегменті

будівельного ринку – інноваційність полягає в особливих методичних інноваціях сполучення цифрового адміністрування, сполучення функції надано формалізовану та чітко прогнозовану можливість вияву попадання (чи непопадання) поточної точки траєкторії підприємства певну проекцію поступального розвитку (або біфуркації) операційної системи підприємства підприємства. Це надалі дає підстави змоделювати можливості (факт) для зростання конкурентоспроможності (із застосуванням певних ресурсів даних умовах операційної стратегії підприємства) підприємства як стейкхолдера проєктів будівництва.

*В даній роботі дістали подальшого розвитку:*

*- дефініції та концептуально-теоретичні засади реінжинірингу саме для підприємств-виконавців будівельних проєктів:* в даній роботі реінжиніринг у форматі мульти-дисциплінарного підходу розглядається як проєкт інтеграції операційної системи «проєкту реінжинірингу» з операційною мульти-проєктною підрядною системою будівельного проєкту, в результаті якого сумісними управлінським зусиллями та інтегрованим економічним потенціалом будівельного підприємства та виконавця проєкту реінжинірингу (інженерно-консультаційного підприємства) – буде забезпечено радикальне або локальне поліпшення організаційної структури управління, бізнес-процесів, мотиваційного клімату та організаційної культури. Побудований на ґрунті ієрархічної цифрової індикативної системи формалізований підсумковий діагностичний показник відображає як бальну, так і змістовно-семантичну міру нагальності реінжинірингу саме для унікальних, чітко-деталізованих умов підрядного підприємства, що виступає виконавцем по кільком проєктам та роботам;

*- інтеграція засад цифровізації з компонентами функціонально-економічної діагностики та універсальних підходів в менеджменті* – в результаті такої інтеграції досягається цифрова формалізація налаштувань змісту проєкту реінжинірингу на досягнення підприємством конкурентних переваг в мультипроєктному полі будівельного девелопменту. Система цифрових індикаторів формалізовано описує та просуває на рівні проєкту економічно зважені та раціональні умови зростання конкурентних переваг БП як виконавця на ґрунті поліпшених: цифрових комунікацій підприємства, цифрового планування та бюджетування операційної діяльності цифрової взаємодії. Зазначені індикатори дають підстави на певній фазі циклу проєкту

реінжинірингу виявити факт та міру досягнення підприємством сучасних цінностей та, водночас, дають наступні підстави для впровадження в процесі стратегічного контролю коригуючих заходів в операційній діяльності підприємства;

*- сполучення теоретико-методичних засад цифрового адміністрування діяльністю підприємств з компонентами «хмарних» та BIM-технологій сполучені із засадами X-інжинірингу, вартісного та процесно-структурного реінжинірингу, будівельного девелопменту – для підрядних будівельних підприємств застосовані для здійснення якісних трансформацій управлінських систем підприємства та мікросередовища підрядного підприємства – на цій підставі розроблено регламент цифрових трансформацій будівельного підприємства в ході циклу проекту реінжинірингу. Ключовим індикаторами цифрового адміністрування проектом реінжинірингу БП є: акумульований приріст фінансового результату підприємства як виокремлений результат реінжинірингу; чиста теперішня вартість циклу реінжинірингу та формалізовано визначена міра готовності підприємства до реінжинірингових змін.*

#### **6. Оцінка теоретичної цінності результатів дослідження.**

Теоретична цінність результатів дисертації визначається значимістю науково-теоретичного та наукового методичного внеску здобувача в розвиток наукового базису спеціальності 051 «Економіка» методичного підходу реінжинірингу та відповідного інструментально-аналітичного підґрунтя на узгодження змісту реінжинірингу з особливостями операційно-виробничого циклу будівельних підприємств в мульти-проектному середовищі: результати дослідження системно та поетапно охоплюють цикл реінжинірингу: від вияву стратегічних економічно-управлінських домінант реінжинірингу як цільових трансформацій БП – до регламенту, бюджетування та формалізованого економіко-цифрового обґрунтування змісту завдань та робіт проекту реінжинірингу.

Одержані автором результати в сукупному використанні – у вигляді цифрового інструментарію реінжинірингу БП – реалізують суттєво вдосконалені можливості інтегрованого застосування засад реінжинірингу з можливостями цифровізації – для економічного оцінювання варіантів реінжинірингу як цільового проекту оновлення будівельного проекту, що

готується та впроваджується водночас із з виконанням підприємством будівельних робіт та послуг в рамках операційно-виробничого циклу (виробничої програми робіт та послуг).

**7. Оцінка практичної цінності та підсумків впровадження результатів дисертаційної роботи.**

Сумісне застосування прикладних результатів дисертації у вигляді комплексу прикладних модулів, забезпечує науково-аналітичний супровід процесам реінжинірингу будівельного підприємства, який готується та втілюється як цільовий проєкт оновлення операційної системи та структури адміністрування підприємством: у форматі запровадженого в роботі підходу керівники БП мають обґрунтовану спроможність завчасно актуалізувати потребу та раціональний масштаб реінжинірингу як проєкту системного оновлення підприємством, скласти продуктивний регламент та бюджет реінжинірингу, узгодити зміст та етапи реінжинірингових заходів з відповідними віхами життєвого циклу підприємства та циклів проєктів, в яких дане підприємство виступає стейкхолдером (виконавцем).

**8. Висновок щодо відсутності (наявності) порушення академічної доброчесності.**

У дисертаційній роботі Деркача А.Є. не виявлено ознак академічного плагіату та інших порушень, які могли б поставити під сумнів самостійне виконання дослідження та дотримання норм академічної доброчесності. Надана довідка про результати перевірки роботи на плагіат відображає, що максимальний відсоток співпадіння, виявлений за результатами перевірки, складає 9,99 %.

**9. Оцінка особистого внеску здобувача. Висновок щодо належності відображення змісту роботи в друкованих працях.**

Є підстави вважати дисертаційну роботу Деркача А.Є. самостійною науковою працею, у якій висвітлено власні ідеї та розробки автора, що дали змогу вирішити поставлені завдання. Робота містить теоретичні та практичні

положення та висновки, сукупність яких кваліфікується як вагомий внесок розвиток наукового базису спеціальності 051 «Економіка», який реалізовано через вдосконалення підходів економічного обґрунтування та цифрового супроводу процесів реінжинірингу для будівельних підприємств. Основні положення та результати дисертаційної роботи одержані автором особисто, що засвідчується оприлюдненими публікаціями, з яких 3 є, власне, одноосібними науковими працями здобувача.

#### **10. Відповідність дисертації встановленим вимогам.**

Дисертація «Економіко-цифровий інструментарій впровадження реінжинірингу на будівельному підприємстві» є завершеною науковою працею. Робота виконана державною мовою із дотриманням наукового стилю. Дисертація за вимогами щодо структури, змісту, загального обсягу та кількості наукових публікацій, що висувались до здобувача наукового ступеня доктора філософії, відповідає вимогам Міністерства освіти і науки України.

#### **11. Зауваження та побажання по роботі.**

*11.1. Зауваження редакційного характеру по загальній характеристиці роботи у вступі.* Завершальне речення в характеристиці актуальності роботи у вступі рекомендовано було б подати в інакше уточненій редакції «доповнити такий спосіб: після слів «діяльності будівельних підприємств» доцільно було б додати «через проєкт цифрового реінжинірингу». У відредагованій редакції це речення б мало звучати так: «Обґрунтована нагальність вдосконалення науково-методичного базису реінжинірингу та наступна його адаптація до регулювання змісту діяльності будівельних підприємств через проєкт цифрового реінжинірингу визначає актуальність теми цієї роботи».

*11.2. Зауваження стосовно першого розділу.* Надаючи системну адаптацію визначенню реінжинірингу для підрядного будівельного підприємства як цільового внутрішньо-фірмового проєкту, автору об'єктивніше було б доповнити таку дефініцію ще й особливим змістовним переліком факторів успіху реінжинірингу: успішна мотивація, зрозумілість подальших змін та майбутньої стратегії реінжинірингу, яку у даному інструментарії забезпечує матриця спонукальних стратегій; поліпшення іміджевої складової та системи

управління підприємством. Хоч цей перелік і не був автором спеціально виокремлений в тексті першого розділу, слід зазначити, що опосередковано провідні фактори успіху проекту реінжинірингу БП були частково враховані в мульти-індикативній системі третьої компоненти аналітичного інструментарію та в інтегрованому показнику вибору стратегій реінжинірингу в третьому розділі роботи.

*11.3. Зауваження стосовно другого розділу.* Якщо реінжиніринг індустріального підприємства пов'язаний переважно із технологічними інноваціями та функціонально-технологічним змінами щодо продукту підприємства і його позиціонуванню на ринку, то реінжиніринг підрядного підприємства спрямований на те, щоб забезпечити приріст (або збереження, убезпечення від втрати позицій на ринку) конкурентоспроможності підрядного підприємства як виконавця певних будівельних чи спеціалізованих робіт й довести свій високий рівень виконавчої, адміністративної та фінансово-економічної конкурентоспроможності своїм потенційним роботодавцям – замовникам та девелоперам будівельних проєктів. Тому при формуванні та використанні методичного підходу, запровадженого автором, методичне підґрунтя більш доречно було б спрямувати на деталізацію дослідження в складі завдань проєкту реінжинірингу для підрядних підприємств та аргументованіше деталізувати зміст цифрової трансформації адміністративно-управлінської системи, ніж виробничо-продуктової.

*11.4. Зауваження стосовно результатів, викладених в 3 розділі роботи.* В тексті п. 3.3 третього розділу доцільно було б вказати, на підставі яких заходів і цифрових інструментів було сформовано перелік спеціальних індикаторів, які представлені на рисунку «Визначення локальних пріоритетів по кожному підкритерію» та на підставі якого визначають переваги й недоліки поданих варіантів реінжинірингу.

*11.5. Ще одне важливе зауваження щодо прикладних підсумків дослідження.* На підставі результатів впровадження результатів роботи слід було б вказати, в якій мірі для досліджуваних будівельних підприємств співвідносились інвестиційні витрати на реінжиніринг (бюджет цільового проєкту реінжинірингу разом з консультаційними послугами компанії-девелопера з реінжинірингу) – з річними обсягами діяльності? Який індекс доходності цільового проєкту реінжинірингу в стратегічній часовій перспективі? Також доречно було б дізнатись, як в результаті реінжинірингових

трансформацій змінилися провідні індикатори операційної діяльності досліджуваних будівельних підприємств – рентабельність реалізації, рентабельність активів, рейтинг виконавця, вартість «гудвіллу», індекс вартісного приросту обсягів в поточному році щодо попереднього тощо?

*11.6. Зауваження редакційного характеру стосовно викладу тексту загальних висновків.* У тексті висновків до дисертації бажаним було б виділити ті пріоритети, на досягнення яких спрямований, запроваджений автором, економіко-цифровий апарат реінжинірингу для підрядних підприємств. До тексту загальних висновків рекомендовано додати наступне речення: «Апарат діагностики в складі запровадженого інструментарію проєкту реінжинірингу будівельних підрядних підприємств, на підставі аналізу стану підрядного підприємства, має на меті вказати чітко, однозначно і формалізовано – наскільки невідкладним є проєкт реінжинірингу як засіб критичної втрати підприємством конкурентоспроможності чи впадання його у стан банкрутства та деструкції? І наступне питання, яке вирішує діагностика в даній роботі – який операційний простір бізнес-середовища підрядного підприємства має охопити цей проєкт». Цей вираз тільки мав би підкреслити те, що вже реалізовано в даній роботі. Система кваліметричних оціночних індикаторів послідовно реалізує такий ланцюг прийняття рішень: матриця спонукальних стратегій як загальна концепція – далі аналіз підприємства з використання системи спеціальних індикаторів, яка адаптована до умов підрядного підприємства і є аналогом системи збалансованих показників, – і, нарешті, формалізовані бально-вимірні підстави обрати ту чи іншу стратегію реінжинірингу.

Наведені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку виконаної дисертаційної роботи. Зміст роботи та результати впровадження дослідження дають підстави про значні можливості подальшого розвитку наукових досліджень в обраному напрямку та їх застосування в практичній сфері.

### **ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК**

Дисертаційна робота Деркача Андрія Євгенійовича на тему: «Економіко-цифровий інструментарій впровадження реінжинірингу на будівельному підприємстві» є завершеною науковою працею, в якій було отримано нові наукові результати, що вирішують поставлені задачі з вдосконалення науково-

методичних підходів та аналітичного інструментарію економічного обґрунтування реінжинірингу на будівельному підрядному підприємстві.

Дисертація Деркача А.Є. за своїм змістом, обсягом, актуальністю та завершеністю відповідає вимогам пп.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 № 44 від 12 січня 2022 року (зі змінами) і Наказу Міністерства освіти і науки України «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» № 40 від 12 січня 2017 року (зі змінами) та заслуговує позитивної оцінки, а її автор – Деркач Андрій Євгенійович – на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» (галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки»).

**Офіційний опонент:**

доктор економічних наук, професор,  
проректор з науково-педагогічної діяльності  
приватного закладу вищої освіти  
«Східноєвропейський університет  
імені Рауфа Аблязова»



Олексій ГУЦАЛЮК