

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
Київського національного університету
будівництва і архітектури,
доктор економічних наук, професор

Олексій ШКУРАТОВ
« 22 » травня 2025 р.

ВИСНОВОК
про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів
дисертаційної роботи

Цзін Цянь

на тему «Формування економіко-цифрової моделі розвитку будівельних підприємств в умовах трансформаційного середовища»
з галузі знань 05 – Соціальні і поведінкові науки
за спеціальністю 051 – Економіка

1. Актуальність теми дисертаційної роботи. Сучасний етап розвитку економіки характеризується глибокими трансформаційними зрушеннями, що обумовлені впливом глобальних цифрових трендів, посиленням невизначеності зовнішнього середовища, зростанням вимог до конкурентоспроможності та інноваційності підприємств, особливо у сфері будівництва. Будівельні підприємства відіграють стратегічну роль у соціально-економічному розвитку держав, забезпечуючи реалізацію інфраструктурних, житлових і промислових проєктів. Водночас традиційні управлінські підходи вичерпують свій потенціал в умовах високої мінливості ринку, що вимагає нових моделей розвитку з урахуванням цифрових технологій, економічної адаптивності та гнучкого стратегічного мислення. На тлі стрімкої цифрової трансформації постає необхідність не лише у впровадженні окремих інструментів цифровізації (наприклад, BIM, ERP, хмарних сервісів), але й у формуванні цілісної економіко-цифрової моделі, яка б інтегрувала цифрові рішення в систему стратегічного управління розвитком підприємства. Така модель має враховувати не лише економічну ефективність, а й цифрову зрілість, здатність до інновацій, адаптивність до ризиків, а також специфіку будівельного сектору, що включає багатокомпонентні проєкти, довготривалі цикли реалізації та високу залежність від регуляторних і макроекономічних факторів.

Незважаючи на наявні дослідження у сфері цифровізації управління підприємствами, проблема розроблення комплексної економіко-цифрової моделі розвитку будівельних підприємств залишається недостатньо опрацьованою. Потребують подальшого теоретико-методичного обґрунтування інструменти оцінки цифрової трансформації, підходи до інтеграції цифрових і економічних параметрів у стратегічне планування,

методи діагностики ефективності розвитку підприємств у трансформаційному середовищі.

Актуальність теми дисертаційної роботи обумовлена необхідністю оновлення науково-методичних засад управління розвитком будівельних підприємств шляхом формування інноваційної економіко-цифрової моделі, яка б забезпечила їх сталий розвиток, конкурентоспроможність і стійкість в умовах динамічного трансформаційного середовища.

2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота Цзін Цянь «Формування економіко-цифрової моделі розвитку будівельних підприємств в умовах трансформаційного середовища» тісно пов'язана з виконанням науково-дослідних тем, що реалізуються на кафедрі менеджменту в будівництві Київського національного університету будівництва і архітектури (КНУБА), та відповідає стратегічним пріоритетам розвитку будівельної галузі в умовах цифрової трансформації економіки. Зокрема, результати дослідження отримано в рамках реалізації науково-дослідної роботи КНУБА «Розбудова сучасного аналітичного інструментарію девелоперського управління підрядним будівництвом» (державний реєстраційний номер 0115U000860). в межах якої дисертанткою було здійснено адаптацію сучасних цифрових інструментів стратегічного планування до потреб підприємств будівельного сектору. Авторка обґрунтувала доцільність інтеграції економічного аналізу з цифровими системами управління (зокрема ERP, BIM, CRM-платформами) з метою створення цілісної економіко-цифрової моделі розвитку, що здатна оперативного реагувати на зміни трансформаційного середовища.

Окремі положення дисертації сформовані у процесі реалізації теми НДР КНУБА «Розвиток управлінської взаємодії інституційних учасників девелоперських проєктів» (державний реєстраційний номер 0121U111793). в якій Цзін Цянь брала участь при формуванні системного підходу до управління цифровими змінами в девелоперських структурах. У цьому контексті авторкою запропоновано інноваційні рішення щодо структурування цифрової екосистеми будівельного підприємства, а також алгоритм оцінювання ефективності цифрових інвестицій з урахуванням показників економічної результативності та технологічної зрілості підприємства.

У межах зазначених НДР дисертанткою розроблено науково-прикладну концепцію «Економіко-цифрове моделювання адаптивного розвитку будівельного підприємства», яка була покладена в основу структурно-логічної моделі дисертаційного дослідження. Запропоновані підходи використовуються як теоретичне та методичне підґрунтя при викладанні навчальних дисциплін «Діджитал-менеджмент», «Економіка інноваційного розвитку підприємства» та «Управлінський консалтинг» для здобувачів вищої освіти за спеціальностями 051 «Економіка» та 073 «Менеджмент».

3. Наукова новизна одержаних результатів. У процесі виконання дисертаційного дослідження здобуто результати, що мають наукову новизну, а саме:

удосконалено:

- концептуальні основи формування економіко-цифрової моделі розвитку будівельних підприємств – шляхом критичного аналізу еволюції наукових підходів до побудови цифрово-орієнтованих економічних моделей з урахуванням викликів трансформаційного середовища, що дало змогу виявити хронологічно-функціональні тенденції розвитку цифрових рішень у будівництві, зокрема, їх переходу від інструментального до стратегічного рівня управлінського застосування;

- інституційно-економічну платформу формування цифрової архітектури підприємств будівельного сектору, яка враховує адаптивність управлінських практик до зарубіжного досвіду (на прикладі КНР), що дозволило деталізувати ключові зовнішні та внутрішні фактори цифрової трансформації у контексті національної (української) специфіки ринку;

- методичні положення щодо оцінювання цифрової готовності та економічної адаптивності будівельного підприємства, що базуються на поєднанні кількісних (індекс цифрової зрілості, коефіцієнти адаптивності) та якісних (експертно-оціночних) показників, що дозволяє комплексно визначити потенціал підприємства до цифрової трансформації в умовах ризиків та ресурсних обмежень;

- підхід до оцінювання ефективності трансформації функціональних процесів будівельного підприємства, заснований на використанні системи економіко-цифрових індикаторів (продуктивність цифрових активів, коефіцієнт цифрової гнучкості тощо), що уможливорює виявлення вузьких місць цифрової інтеграції у внутрішніх процесах підприємства;

набули подальшого розвитку:

- теоретичне обґрунтування фінансово-ресурсних обмежень цифровізації в будівельному секторі, з акцентом на вартісні аспекти впровадження ВІМ-технологій, що надало змогу об'єктивізувати процес прийняття рішень щодо цифрових інвестицій з урахуванням рентабельності, періоду окупності та масштабованості впроваджених рішень;

- структурно-функціональна модель економіко-цифрового розвитку будівельного підприємства, яка поєднує модулі стратегічного планування, цифрового моніторингу та оперативного управління, що дозволяє адаптувати модель до різних типів підприємств залежно від їх цифрової зрілості та ринкових умов;

- напрями та інструменти інтеграції економіко-цифрової моделі у стратегічні та оперативні контури управління підприємством, що розкривають особливості впровадження інструментів динамічного управління (BSC, OKR, цифрові KPI) в цифровому середовищі девелопменту;

- аналітичні засади забезпечення узгодженості стратегічного бачення та тактичних управлінських дій у цифрово-орієнтованому середовищі, що

базуються на принципах цифрового балансу, інформаційної симетрії та адаптивної синхронізації, що дозволяє ефективно управляти змінами у цифровому контексті;

- економіко-аналітичний інструментарій оцінки ефективності впровадження цифрових рішень, що містить комплекс індикаторів та методів (зокрема, ROI цифрових проєктів, індекс гнучкої ефективності, коефіцієнт цифрової окупності), підтверджений апробацією на підприємствах будівельної галузі, які функціонують в умовах трансформаційного середовища.

4. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Теоретичне значення дисертаційної роботи полягає у поглибленні, систематизації та подальшому розвитку наукових положень щодо формування цифрово-орієнтованих економічних моделей розвитку підприємств у будівельному секторі. У роботі вперше запропоновано комплексне трактування «економіко-цифрової моделі» як динамічного управлінського контуру, який поєднує економічні механізми розвитку з цифровими інструментами, технологіями та аналітичними платформами.

Суттєвого наукового удосконалення зазнали:

- концептуальні підходи до структуризації цифрової архітектури підприємств будівельної галузі з урахуванням інституційно-економічного середовища;

- теоретичні засади оцінювання цифрової зрілості та адаптивності підприємств;

- методологія трансформації функціональних процесів у будівництві через інтеграцію економіко-цифрових індикаторів;

- уявлення про баланс між стратегічним баченням і тактичними діями у цифровому середовищі;

- класифікація та типологізація фінансово-ресурсних бар'єрів цифровізації у контексті впровадження BIM-технологій.

Запропоновані теоретичні положення формують наукове підґрунтя для подальших досліджень у сфері управління розвитком підприємств в умовах цифрової трансформації, а також можуть бути використані для уточнення термінологічного апарату, розробки класифікацій та типових структур цифрових управлінських моделей.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробленні та апробації дієвих методичних підходів, інструментів і прикладних рішень, які можуть бути використані підприємствами будівельної галузі в процесі переходу до цифрової моделі управління розвитком.

Зокрема, практичного застосування набули:

- методика оцінювання цифрової готовності підприємства, що дозволяє визначити рівень технологічної зрілості, слабкі ланки цифрової інфраструктури та потенціал до впровадження новітніх рішень;

- структурно-функціональна модель економіко-цифрового розвитку, яка була адаптована до специфіки девелоперських структур та апробована в умовах будівельних підприємств;

- економіко-аналітичний інструментарій оцінки ефективності цифрових рішень, який дозволяє оцінити економічну доцільність впровадження ВІМ, ERP, CRM та інших цифрових технологій з урахуванням ризиків, витрат і очікуваних ефектів;

- модель узгодження стратегічних і тактичних рішень, що реалізована через впровадження цифрових KPI, OKR, індикаторів цифрової результативності;

- алгоритм адаптації цифрових стратегій до умов трансформаційного середовища, який враховує специфіку перехідної економіки, обмеження ресурсного середовища та інституційні бар'єри.

Результати дослідження впроваджені у практику управлінської діяльності ряду будівельних підприємств, зокрема у формі експериментального використання економіко-цифрової моделі в процесах цифровізації виробничих та управлінських процесів (ТОВ «Альфа-Сервіс», ТОВ «Фомальгаут-полімін»). Крім того, окремі положення роботи використано при розробці навчальних курсів КНУБА за спеціальностями 051 «Економіка» та 073 «Менеджмент».

Результати дослідження мають значну практичну цінність для управлінців, консультантів, цифрових стратегів та розробників інноваційних рішень, що працюють у сфері будівельного девелопменту та суміжних галузях.

5. Результати дотримання здобувачем академічної доброчесності.

У процесі підготовки дисертаційної роботи Цзін Цянь на тему *«Формування економіко-цифрової моделі розвитку будівельних підприємств в умовах трансформаційного середовища»* було забезпечено повне дотримання норм академічної доброчесності, відповідно до вимог Закону України «Про освіту» (ст. 42), Положення про заходи щодо підтримки академічної доброчесності у Київському національному університеті будівництва і архітектури (затвердженого Вченою радою КНУБА Протокол № 31 від 21 лютого 2020 р., введеного в дію згідно з наказом ректора № 180 від «21» квітня 2020 р.), а також міжнародних принципів чесного наукового цитування.

Дисертаційна робота пройшла перевірку на наявність текстових запозичень за допомогою офіційно визнаного програмного забезпечення з виявлення плагіату StrikePlagiarism. За результатами перевірки встановлено:

- загальний показник унікальності тексту становить 96% (коефіцієнт подібності : 3.86%;; коефіцієнт цитування: 2.44%; коефіцієнт ймовірності пі 0), що свідчить про самостійний характер виконання наукової роботи;

- виявлені текстові збіги стосуються офіційно затверджених термінів, загальноновживаних наукових понять, нормативно-правових посилань, а також фрагментів, які коректно оформлені з відповідним цитуванням джерел;

- жодного випадку некоректного запозичення чи фактів фальсифікації джерел не виявлено;

- посилання на наукові джерела здійснені відповідно до академічних стандартів, а всі використані положення наукової літератури та інших публікацій супроводжені належним бібліографічним описом.

Усі положення, результати й висновки дисертації обґрунтовані авторкою самостійно, на основі власних теоретичних узагальнень, критичного аналізу джерел, а також проведеного емпіричного дослідження. Матеріали, що виносяться на захист, не порушують авторських прав інших осіб і не містять недоброчесних практик наукового запозичення. Результати перевірки підтверджують, що здобувачка виконала дисертаційну роботу з дотриманням принципів академічної доброчесності, забезпечивши належний рівень наукової етики, достовірності, оригінальності й правомірного використання інформаційних джерел.

6. Перелік публікацій за темою дисертації із зазначенням особистого внеску здобувача. За результатами досліджень опубліковано 18 наукових праць, у тому числі: 9 статей у наукових фахових виданнях України категорії «Б»; 2 – у періодичних наукових фахових виданнях інших держав, які входять до ЄС; 7 публікацій апробаційного характеру у вигляді тез доповідей на міжнародних та вітчизняних науково-практичних конференціях.

Статті у наукових фахових виданнях України, які індексуються в міжнародних наукометричних базах

1. Мудра М. С., **Цянь Цзін** (2023). Сучасні технології формування стратегій маркетингового менеджменту підприємств як імператив їх інноваційного розвитку. *Просторовий розвиток*. Вип. 4. - С. 176-185. *Особистий внесок автора:* полягає у формуванні підходів до адаптації стратегій маркетингу в умовах трансформаційного середовища девелопменту. DOI: 10.32347/2786-7269.2023.4.176-185. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev_2023_4_17

2. Мудра М. С., **Цянь Цзін** (2023). Стан та перспективи економічного розвитку девелоперських компаній: нові технології та моделі адміністрування. *Управління розвитком складних систем*. Вип. 55. - С. 158-165. *Особистий внесок автора:* полягає у розробленні підходів до оцінювання ризиків та невизначеностей в адмініструванні девелоперських компаній, а також у моделюванні динамічних сценаріїв їх економічного розвитку з урахуванням впровадження цифрових технологій управління в умовах трансформаційного середовища. [dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2023.55.158-165](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2023.55.158-165). Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2023_55_22

3. Мудра М. С., **Цянь Цзін** (2023). Інформаційно-аналітичне забезпечення та формалізоване адміністрування бізнес-процесами в операційних системах підприємств-девелоперів будівництва. *Управління розвитком складних систем*. Вип. 56. - С. 147-154. *Особистий внесок автора:* полягає у розробці структурно-логічних підходів до

формалізованого адміністрування операційних систем із використанням цифрових технологій (зокрема BIM, VDC, IPD), що сприяє підвищенню ефективності управлінських рішень в умовах цифрової трансформації. dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2023.56.147-154

Режим

доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2023_56_21.

4. Хоменко О. М., Цянь Цзін, Г. В. Ніколаєв, О. О. Приходько (2023). Сучасна технологія моделювання організаційної підготовки та девелоперського супровіду проєктів будівництва. *Просторовий розвиток*. Вип. 3. - С. 162-172. *Особистий внесок автора*: полягає у розробці цифрово-орієнтованої структури взаємодії між учасниками проєкту, що забезпечує ефективність управління на всіх етапах реалізації девелоперського циклу.

DOI: 10.32347/2786-7269.2023.3.162-172

Режим

доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev_2023_3_16

5. Федоров В.В., Бартко В.Ф. Цзін Цянь (2024). Економічна оцінка траєкторії інноваційного розвитку підприємств-стейкхолдерів будівництва у форматі цифрової екосистеми. *Будівельне виробництво*, 78, С. 80-87. *Особистий внесок автора*: полягає у визначенні критеріїв ефективності інтеграції цифрових технологій у стратегічне управління інноваційними процесами. DOI: <https://doi.org/10.36750/2524-2555.78.80-87>

Режим

доступу: <https://>

ndibv-

building.com.ua/index.php/Building/article/view/526/258

6. Бартко В.Ф., Цзін Цянь, Хоменко О.М. (2024). Концептуально-теоретичні аспекти трансформації середовища будівельного девелоперського проєкту до формату цифрової екосистеми. *Просторовий розвиток*, №9, С. 361-372. *Особистий внесок автора*: розкриті механізми взаємодії цифрових, організаційних та економічних компонентів, а також у визначенні структурних умов для ефективної цифрової інтеграції на всіх етапах життєвого циклу проєкту. DOI: 10.32347/2786-7269.2024.9.361-372

7. Омеляненко М.М., Цзін Цянь (2024) Бізнес-моделі управління персоналом в координатах цифрової економіки: нові параметри та стратегічні вектори трансформації будівельного девелопменту_ *Просторовий розвиток*, №10, С. 641-655. *Особистий внесок автора*: полягає у розробці бізнес-моделі, що інтегрує цифрові інструменти з інноваційними підходами до формування кадрового потенціалу підприємств. DOI: 10.32347/2786-7269.2024.10.641-655

8. Фесун А. С., Федоров В. В., Цзін Цянь (2024). Парадигмальний концепт сучасного будівельного девелопменту в контексті стратегічного цілепокладання підприємств-стейкхолдерів будівництва. *Управління розвитком складних систем*. Ків, 2024. № 60. С. 200 – 208. *Особистий внесок автора*: полягає в обґрунтуванні концептуальних засад цілепокладання в умовах цифрової трансформації та підвищеної динаміки зовнішнього середовища.

dx.doi.org\10.32347/2412-9933.2024.60.200-208.

<https://urss.knuba.edu.ua/files/zbirnyk-60/200-208.pdf>

9. **Цянь Цзін** (2025). Інтелектуалізація управління стейкхолдерами будівництва: цифрові технології та екосистемний розвиток *Просторовий розвиток* №12, С. 133-145. DOI: 10.32347/2786-7269.2025.12.133-145 Режим доступу: SD2512.pdf

Статті в наукових періодичних виданнях інших держав

10. Krychevs'ka Y., **Jing Qian** (2025) Economic-analytical and functional-managerial components of operational system diagnostics in construction development enterprises. *Colloquium-journal / «Economic sciences»*. №45 (238), pp. 40-45. (Польща) *Особистий внесок автора*: обґрунтовано інструменти оцінювання результативності, адаптивності та ефективності функціонування системи в умовах цифрової трансформації та реалізації стратегічних цілей розвитку. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15119398> Режим доступу: Colloquium-journal-2025-238-1.pdf

11. **Jing Qian** (2025). Managerial-administrative and process-oriented imperatives of investment and construction project development. *Colloquium-journal / «Economic sciences»*. №46 (239), pp. 122-129. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15119327> Режим доступу: Colloquium-journal-2025-239-1.pdf

Матеріали конференцій, де здійснено апробацію роботи:

12. **Цзін Цянь** Управлінські виклики та стратегії розвитку будівельного девелопменту в умовах цифрової трансформації. Програма «*Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу*»: матеріали V міжнародної науково-практичної конференції (5-6 листопада 2024 року). К.: КНУБА, 2024. С. 28. Режим доступу: https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/32/Program%20of%20inter%20conference%205-6_11_2024.pdf

13. **Цзін Цянь** Особливості управління будівельними девелоперськими проектами в умовах цифрової трансформації середовища та функціональної взаємодії підприємств-стейкхолдерів. Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.: тези доповідей «*Маркетингові стратегії, підприємництво: сучасний стан, напрямки розвитку*»: Київ: 2025. С.334-336. Режим доступу: https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/25/VI_10-04-2025.pdf

14. **Цзін Цянь** Забезпечення цифрової конкордації інновацій підприємства в умовах трансформації операційного середовища будівництва. *Бізнес-форум "Вектори управлінських, операційних, цифрових та технологічних трансформацій будівництва в умовах викликів воєнного часу"* (29 жовтня-1 листопада 2024 р.). К.: КНУБА, 2024, С. 11. Режим доступу: <https://www.knuba.edu.ua/biznes-forum-2024/>

15. **Цзін Цянь** Інноваційний аналітичний та прикладний апарат для моделювання організації будівництва та девелоперського супроводу проєктів. V Міжнародна науково-практична конференція «*Енергоощадні машини і технології*», присвячена 60-річчю від дня заснування факультету автоматизації і інформаційних технологій (22-24 травня 2024 р.). К.: КНУБА, 2024. С.43. Режим доступу: <https://www.knuba.edu.ua/rezultaty-provedennya-v->

mizhnarodnoyi-naukovo-praktychnoyi-konferencziyi-energoosshadni-mashyny-i-tehnol

16. **Цзін Цянь** Сучасний аналітичний та прикладний інструментарій для створення моделей організації будівництва та супроводу девелоперських проєктів. *Управлінські, економічні, облікові, організаційно-технологічні, цифрові та комунікаційні аспекти поліпшення освітнього та наукового процесів як імперативи трансформації будівельної галузі: програма та тези доповідей круглого столу* (1 липня 2024 р.). Київ: КНУБА, 2024. С.22. Режим доступу: <https://www.knuba.edu.ua/imperatyvy-transformacziyi-budivelnoyi-galuzi-kruglyj-stil-z-pytan-innovaczijnogo-rozvytku-osvitnogo-ta-naukovogo-proczesiv/>

17. **Цзін Цянь** Менеджмент будівельних девелоперських проєктів в умовах трансформації середовища: парадигма цифровізації та стратегічного цілепокладання підприємств. Матеріали VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.: тези доповідей *«Маркетингові стратегії, підприємництво: сучасний стан, напрямки розвитку»*. Київ: 2024. С.196-198. Режим доступу: https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/25/18_04_2024.pdf

18. **Цзін Цянь** Економічна оцінка цифрової екосистеми управління будівельним підприємством в умовах інноваційних трансформацій. Програма та тези доповідей круглого столу *"Налаштування освітніх траєкторій в підготовці менеджерів будівництва в контексті відбудови України"* Київ: 2023. С.25. Режим доступу: <https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2023/05/programa-kruglogo-stolu-nalashtuvannya-osvitnih-trayektorij-v-pidgotovczy-menedzheriv-budivnycztva-v-konteksti-vidbudovy-ukrayiny.pdf>

Загальний висновок.

Дисертаційна робота Цзін Цянь на тему «Формування економіко-цифрової моделі розвитку будівельних підприємств в умовах трансформаційного середовища», подана на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка», відповідає вимогам «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 15.01.2018 № 44 (в чинній редакції).

Робота є самостійним, завершеним науковим дослідженням, у якому теоретично обґрунтовано та практично сформовано економіко-цифрову модель розвитку будівельних підприємств в контексті галузевої специфіки сучасного девелопменту. У дисертації наявні наукова новизна, практична значущість, методологічна обґрунтованість, логічна структура, що відповідають критеріям, визначеним зазначеним Порядком. Результати дослідження апробовані, оприлюднені у наукових фахових виданнях, впроваджені в діяльність будівельних підприємств, що підтверджує дотримання здобувачем академічної доброчесності, наявність практичного результату та внеску у галузь знань. Дисертаційне дослідження логічно та

методологічно вписується у напрямок прикладних економічних досліджень, що проводяться в межах наукових програм КНУБА. Внесок здобувачки полягає не лише у теоретичному обґрунтуванні, а й у створенні практично орієнтованих рішень, які використовуються в науково-дослідницькій, освітній та прикладній діяльності кафедри менеджменту в будівництві.

РЕКОМЕНДУВАТИ

дисертаційну роботу на тему «Формування економіко-цифрової моделі розвитку будівельних підприємств в умовах трансформаційного середовища», подану Цзін Цянь на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка» до захисту,

1. За результатами обговорення та проведення попередньої експертизи дисертації, запропонувати такий склад разової спеціалізованої вченої ради:

Голова разової спеціалізованої вченої ради:

ЧУПРИНА Христина Миколаївна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту в будівництві Київського національного університету будівництва і архітектури.

Рецензенти:

ЗГАЛАТ-ЛОЗИНСЬКА Любов Олександрівна, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної теорії, обліку і оподаткування Київського національного університету будівництва і архітектури.

ПЕТРУХА Ніна Миколаївна, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту в будівництві Київського національного університету будівництва і архітектури.

Опоненти:

НОВИКОВА Іннола Вікторівна, доктор економічних наук, професор, проректор Київського аграрного університету НААН України;

ТРАЧ Роман Володимирович, кандидат економічних наук, професор, професор кафедри промислового, цивільного будівництва та інженерних споруд Національний університет водного господарства та природокористування, МОН України.

Голова міжкафедрального засідання
доктор економічних наук, професор



Галина РИЖАКОВА

Секретар міжкафедрального засідання
кандидат технічних наук, доцент



Дмитро ПРИХОДЬКО

Підписи проф. Рижаквої Г.М.
та доц. Приходька Д.О. ЗАСВІДЧУЮ
Секретар Вченої ради КНУБА



Микола КЛИМЕНКО