

ВИСНОВОК

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації**

на тему:

**«Технологія улаштування стовпчастих фундаментів каркасних будівель з
монтажем колон для формування монолітних стаканів»,
здобувачки ступеня доктора філософії
Носач Катерини Валеріївни
з галузі знань 19 – Архітектура та будівництво
за спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія**

1. Актуальність теми дисертаційної роботи підтверджується нагальною потребою суспільства України у швидкому відновленні житлового фонду переважно будівництвом малоповерхових каркасних будівель, що накладає особливі вимоги до конструктивно-технологічних рішень влаштування стовпчастих фундаментів стаканного типу та монтажу конструкцій каркасу будівель з дотриманням мінімальних технологічних перерв на очікування набору міцності монолітним бетоном стиків конструкцій.

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

Розробки автора є складовими науково дослідних та науково пошукових тем кафедри будівельних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури. Зокрема, у межах теми «Система аналітичного визначення стандартів часу на виконання будівельних процесів» (№0121U108931, 2021 - 2025 роки) використано авторську аналітико прикладну систему оцінки трудомісткості та тривалості збірного будівництва із застосуванням удосконаленого рішення влаштування стовпчастих фундаментів.

Дослідження впроваджено в навчальні програми курсу будівельного виробництва кафедри будівельних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури.

3. Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:.

вперше виявлені залежності трудомісткості та продуктивності процесів влаштування стовпчастих фундаментів стаканного типу від конструктивних параметрів каркасних будівель і фундаментів, структурних складових технологічних процесів та умов реального оточення, що дозволило обґрунтувати ефективність та сферу застосування технології улаштування збірно-монолітних фундаментів з монтажем колон для формування монолітних стаканів стовпчастих фундаментів;

удосконалена технологія зведення збірних каркасних малоповерхових будівель шляхом розробки конструктивно-технологічного рішення кондуктора-опалубки для тимчасового закріплення і вивірювання колон та для формування монолітних стаканів збірно-монолітних стовпчастих фундаментів;

отримала подальший розвиток теорія будівельних процесів в частині методів зведення збірних каркасних малоповерхових будівель та технології улаштування стовпчастих збірно-монолітних фундаментів.

4. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Наукове значення дослідження полягає у тому, що теорія будівельних процесів отримала подальший розвиток в частині методів зведення збірних каркасних малоповерхових будівель та технології улаштування стовпчастих збірно-монолітних фундаментів з монтажем колон для формування монолітних стаканів.

Практична значущість роботи полягає в розробці регламенту виконання будівельних робіт з визначенням області застосування нової технології, надання рекомендацій до впровадження результатів дослідження, які дозволяють прискорити зведення каркасних малоповерхових будівель.

5. Повнота викладу наукових результатів у опублікованих працях та апробація результатів дослідження

Основні наукові положення дисертації достатньо повно відображені у 4 наукових статтях, з яких 3 статті в українських фахових виданнях категорії Б (усі індексуються у міжнародних базах даних) та 1 стаття у міжнародному виданні, що індексується у наукометричних базах даних Scopus.

6. Оцінка структури дисертації, мови та стилю викладення

Дисертація містить чотири розділи, анотацію, загальні висновки та додатки, є завершеною працею. Робота оригінальною, містить результати власних досліджень автора. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають чітке посилання на відповідні списку використаних публікацій джерела інформації. Дисертація характеризується єдністю змісту та відповідає вимогам щодо її оформлення.

7. Використання результатів роботи.

Результати дослідження впроваджено у освітній процес закладу вищої освіти Київського національного університету будівництва і архітектури.

8. Особиста участь автора в одержанні наукових та практичних результатів, що викладені в дисертаційній роботі є самостійною науковою працею, у якій висвітлено власні ідеї та розробки авторки, що дали змогу вирішити поставлені завдання. Робота містить теоретичні та практичні положення та висновки, сукупність яких кваліфікується як внесок у розвиток

технологічних рішень зведення каркасних малоповерхових каркасних споруд. Основні положення та результати дисертаційної роботи одержані автором особисто, що засвідчується 10 публікаціями, одна з яких є одноосібною. В 3 публікаціях здобувачкою описано вплив факторів на вибір конструктивно-технологічного рішення влаштування фундаментів. В публікації, що входить до міжнародної наукометричної бази «Scopus» здобувачкою описано технологію влаштування монолітного стакану для колон малоповерхових промислових будівель.

9. Висновок щодо дотримання принципів академічної доброчесності при виконанні дослідження. Розглянувши звіт подібності щодо перевірки на плагіат, зроблено висновок, що дисертаційна робота Носач К.В. є результатом самостійних досліджень здобувача і не містить елементів плагіату та запозичень. Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають посилання на відповідне джерело. Максимальний відсоток співпадіння, виявлений у системі перевірки: Unichек – вісім цілих вісімдесят п'ять сотих (8,85 %). Більшість співпадінь стосується загальних фраз текстів вступу та списку використаних джерел.

10. Перелік публікацій за темою дисертації із зазначенням особистого внеску здобувача.

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

1. Tonkacheiev G., Ignatenko O., Nosach K. Latest technology for erection of large-span coatings using lifting modules // Journal of XI'AN university of architecture. Volume XVI, Issue 9. 2024. P. 99-109. ISSN 1006-7930.

<https://doi.org/10.37896/JXAT16.9/34809> URL: <https://drive.google.com/file/d/1u1iNyeWQowKoZNJeU2Aupr59J7BKRwpc/view>

Особисто здобувачем розроблено технологічне рішення із влаштування монолітного стакану після установки колони в проектне положення.

2. Тонкачев Г.М., Носач К.В. Вплив властивостей бетонної суміші на технологію влаштування стовпчастих фундаментів // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 45 у двох частинах. Технічний. – К.: КНУБА. 2020. <https://doi.org/10.32347/2707-501x.2020.45.102-111>

Особисто здобувачем проаналізовано властивості бетонних сумішей у відповідності до конструктивно-технологічних рішень та умов влаштування стовпчастих фундаментів.

3. Тонкачев Г.М., Тонкачев В. Г., Носач К.В. Відбір опалубних систем для влаштування монолітних колон за методикою цілочислового нормування трудомісткості та тривалості процесів // Шляхи підвищення ефективності

будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 47 у двох частинах. Технічний. – К.: КНУБА. 2021. С. 96-107.

Особисто здобувачем визначено важливість технологічних чинників при визначенні трудомісткості влаштування опалубки монолітних колон.

4. Носач К.В. Проблеми вибору конструкцій стовпчастих фундаментів за трудомісткістю та продуктивністю їх влаштування // Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин: зб. наук. праць. – Вип. 54, у двох частинах. Технічний. – К.: КНУБА. 2024. С. 139-147. DOI: [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.54\(1\).139-147](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.54(1).139-147)

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

1. Tonkachev, G., & Nosach, K. (2024). ANALYSIS OF STRUCTURAL AND TECHNOLOGICAL SOLUTIONS OF COLUMNAR FOUNDATIONS OF FRAME BUILDINGS // International Electronic Scientific and Practical Journal «Wayscience», 7(1), 91–102. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13763143>.

Особисто здобувачем проаналізовано існуючі конструктивно-технологічні рішення влаштування стовпчастих фундаментів каркасних будівель.

2. Тонкачєєв Г.М., Носач К.В. Порівняння ефективності технології влаштування збірно-монолітних стовпчастих фундаментів. Матеріали XIV міжнародної науково-практичної конференції «Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем». Том 2. 23 - 24 травня 2024 р. м. Чернігів. С. 146-147. URL: <https://conference-chernihiv-polytechnik.com/materiali-konferentsiyi/kzyatps-2024/>

Особисто здобувачем відібрано конструктивно-технологічні рішення влаштування фундаментів та визначено чинники, що визначають ефективність прийнятих рішень.

3. Тонкачєєв Г.М., Носач К.В. Аналіз властивостей бетонної суміші для влаштування стовпчастих фундаментів. Матеріали V Міжнародної науково-технічної конференції “Ефективні технології в будівництві”. 19 листопада 2020 р. / Київ, КНУБА, 2020. С. 103-104.

Особисто здобувачем проаналізовано умови влаштування стовпчастих фундаментів відповідно до їх технологічних рішень та визначено вимоги щодо властивостей застосованої бетонної суміші для влаштування фундаментів.

4. Тонкачєєв Г.М., Носач К.В. Використання незнімної залізобетонної опалубки для влаштування монолітних та збірно-монолітних стовпчастих фундаментів. Інноваційні технології в архітектурі і дизайні. Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні

технології в архітектурі і дизайні». 20-21 травня 2021 р. / Харків, ХНУБА, 2021. С. 282-286.

Особисто автором розроблено ескіз залізобетонної конструкції опалубки для влаштування монолітної плити стовпчастого фундаменту, також обґрунтовано переваги застосування незнімної опалубки при влаштуванні монолітних конструкцій.

5. Тонкачєєв Г.М., Носач К.В. Визначення витрат часу за допомогою цілочисельного нормування на прикладі влаштування опалубки для монолітної плити перекриття. Тези доп. Будівельні конструкції. Теорія і практика. № 8. 2021. URL: <https://library.knuba.edu.ua/books/zbirniki/18/2021/20218.pdf>

Особисто автором проаналізовано визначення трудомісткості технологічного рішення влаштування опалубки монолітної плити перекриття за методом цілочисельного нормування.

6. Тонкачєєв Г.М., Носач К.В. Використання муфтових з'єднань збірно-монолітних стовпчастих фундаментів. Тези доп. "Будівлі та споруди спеціального призначення: сучасні матеріали та конструкції". 22-23 квітня 2021 р./ Київ, КНУБА, 2021. с. 87-88. URL: https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/konferenciya-knuba-2021_prew_all_160421_compressed.pdf

Особисто здобувачем проаналізовано використання муфтових з'єднань у влаштуванні з'єднань арматурних стержнів при влаштування стовпчастого фундаменту та колон.

ВВАЖАТИ, що дисертаційна робота Носач К.В. «Технологія улаштування стовпчастих фундаментів каркасних будівель з монтажем колон для формування монолітних стаканів», яка подана на здобуття ступеня доктора філософії, за своїм науковим рівнем та практичною цінністю, змістом та оформленням повністю відповідає вимогам пп. 5, 6, 7, 8, 9 «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, та відповідає напрямку наукового дослідження освітньо-наукової програми КНУБА зі спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія.

РЕКОМЕНДУВАТИ:

1. Дисертаційну роботу «Технологія улаштування стовпчастих фундаментів каркасних будівель з монтажем колон для формування монолітних стаканів», подану Носач Катериною Валеріївною на здобуття

ступеня доктора філософії зі спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія, рекомендувати до захисту у спеціалізованій вченій раді.

2. Головою спеціалізованої вченої ради призначити:

– доктора технічних наук, професора Осипова Олександра Федоровича, професора кафедри будівельних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури;

Рецензентами призначити:

– доктора технічних наук, професора Молодіда Олександра Станіславовича, професора кафедри будівельних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури;

– кандидата технічних наук, доцента, Махину Олександра Миколайовича, доцента кафедри будівельних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури.

Опонентами призначити:

– доктора технічних наук, професора Арутюнян Ірину Андріївну, завідувачу кафедри промислового та цивільного будівництва Запорізького національного університету, Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю. Потебні;

– кандидата технічних наук, доцента Дмитренко Євгена Анатолійовича, Голову Ради молодих вчених факультету конструювання та дизайну Національного університету біоресурсів і природокористування.

Рішення прийнято одноголосно (за – 15, проти – немає, утримались – немає).

Голова розширеного засідання кафедри
будівельних технологій

Київського національного університету
будівництва і архітектури,

доктор технічних наук, проф.



Олександр МОЛОДІД

Секретар розширеного засідання кафедри
будівельних технологій

Київського національного університету
будівництва і архітектури,

провідний інженер



Ірина ГЛУЩЕНКО

Підписи членів спеціалізованої вченої ради:
Секретар вченої ради
О. та Ірина Глущенко!
М.О. Клеменко!