ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з наукової роботи
Національного університету
"Львівська політехніка"
д.т.н., проф. Іван ДЕМИДОВ
"12" травня 2025 р.

Висновок
про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації
"Особливості формування однородинного житла на основі різних архітектурно-конструктивно-технологічних систем (на прикладі західних областей України)"
здобувача наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю
191 *Архітектура та містобудування*
(галузь знань 19 *Архітектура та будівництво*)
Козла Максима Миколайовича
наукового семінару кафедри архітектурного проектування та інженерії
Навчально-наукового інституту архітектури та дизайну

1. Актуальність теми дисертації

Актуальність дисертаційного дослідження обумовлена такими чинниками:

- застосуванням новітніх технологій у будівництві однородинного житла та необхідність їх комплексного аналізу;
- зростанням вартості будівельних робіт і матеріалів, що вимагає пошуку раціональних підходів до будівництва доступних за ціною однородинних будинків площею 100–120 м²;
- зміною сучасних вимог до житла, яке має бути безпечним, енергоефективним та екологічним;

- відсутністю інструментарію для комплексної оцінки АКТС, що є критично важливим у контексті сучасного проектування із застосуванням BIM-технологій;

- потребою у врахуванні регіональних особливостей західних областей України при проектуванні житла.

2.Зв'язок теми дисертації з державними програмами, науковими напрямами університету та кафедри

Тема дисертації узгоджується із Законом України "Про житловий фонд соціального призначення" (12.01.2006 №3334-IV) та Указом Президента України "Про заходи щодо будівництва доступного житла в Україні та поліпшення забезпечення громадян житлом" (08.11.2007 р. № 1077/2007). Дослідження виконано в межах наукового напряму кафедри архітектурного проектування та інженерії Національного університету "Львівська політехніка", що охоплює:

- аналіз теплових втрат будівель та розробку регламентів енергоощадження;

- пошук нових архітектурно-конструктивних систем і дослідження їх впливу на архітектуру будівель і споруд;

- розробку методичних рекомендацій щодо проектування енергоефективних будинків.

3. Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів

Дані, що формують зміст та результати дисертаційної роботи, розроблені та опубліковані автором одноосібно.

4. Достовірність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій

Наукові положення, висновки та рекомендації, сформульовані у дисертаційній роботі, є теоретично обґрунтованими, а їх достовірність підтверджена результатами емпіричних досліджень та апробацій. Отримані автором результати не суперечать результатам інших авторів, що досліджують дану тему.

У цілому сукупність отриманих результатів є незаперечливою і узгоджується із сучасним проектування однородинного житла. Рівень наукової обґрунтованості, достовірність наукових положень, висновків та рекомендацій, розроблених автором, не викликає сумнівів.

5. Ступінь новизни основних результатів дисертації порівняно з відомими дослідженнями аналогічного характеру

вперше:

- проведено комплексний аналіз еволюції АКТС однородинного житла у західних областях України;
- досліджено сучасні АКТС, що найчастіше застосовуються у новому будівництві однородинних будинків у західних областях України;
- досліджено пріоритетність основних аспектів, які впливають на формування житла;
- виокремлено економічні дані АКТС, які можуть застосовуватись для кошторисних розрахунків у BIM-моделюванні;

удосконалено:

- основні критерії оцінки АКТС;

подальший розвиток отримали:

- методичний інструментарій у вигляді таблиць, який містить дані про найпоширеніші АКТС у проектуванні однородинного житла.

6. Перелік наукових праць, які відображають основні результати дисертації

Основний зміст та висновки дисертації висвітлено у 8 наукових публікаціях. Серед них: 4 - у фахових виданнях України; 4 - тези доповідей наукових конференцій.

Статті у наукових фахових виданнях України:

1. **Hnes I., & Kozel, M.,** (2024). Архітектурні аспекти при відбудові садибного житла. *Архітектурний вісник КНУБА, 29*, 90-97. https://doi.org/10.32347/2519-8661.2024.29.90-97.

2. **Kozel M.** (2024). Аналіз архітектурно-конструктивних систем однородинних будинків, пошкоджених внаслідок війни. *Серія Архітектура, 6,* 84-97. DOI: 10.23939/sa2024.01.084.

3. **Козел М. М.** (2024). Аналіз сучасних архітектурно-контруктивно-технологічних систем зведення стін однородинного житла (на прикладі західних областей України). *Нові технології в будівництві, 45*, 10-17. https://doi.org/10.32782/2664-0406.2024.45.2.

4. **Hnes I., & Kozel. M.** (2025). Preferences of potential builderers regarding architectural, constructive and technological systems for single-family houses. *Series of Architecture, 7*, 59-74. DOI: 10.23939/sa2025.02.059.

Матеріали конференцій і тези доповідей:

5. Гнесь І.П., **Козел М.М.,** Ефективність архітектурного проектування, будівництва та експлуатації індивідуальних будинків із різними конструктивно-технологічними системами (VII міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених та студентів ІННОВАЦІЇ У БУДІВНИЦТВІ, м. Луцьк, 12 травня 2022 року) https://sites.google.com/view/iic-2022/%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8-%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%B9?authuser=0.

6. АРХІТЕКТУРНІ АСПЕКТИ ПРИ ВІДБУДОВІ ПРИВАТНОГО ЖИТЛА **Козел М.М.**, аспірант (Національний університет "Львівська Політехніка"), Гнесь І.П доктор арх., професор, зав. каф. АПІ (Національний університет "Львівська Політехніка"), (17 листопада 2023 р. Міжнародна науково-практична інтернет-конференція "Сучасні проблеми містобудування. Перспективи та пріоритети розвитку") https://konf-mbg.wixsite.com/lntu-bci-mbg-2023.

7. "ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ СТІНОВИХ КОНСТРУКЦІЙ ТИПОВОГО ОДНОРОДИННОГО ЖИТЛА" **Козел М.М.**, аспірант (Національний університет "Львівська Політехніка") IX МІЖНАРОДНІЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНІЙ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ "ІННОВАЦІЇ У БУДІВНИЦТВІ" 14 травня 2024 року.) https://sites.google.com/view/iic-2024/%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8-%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%B5%D0%B9?authuser=0.

8. Гнесь І. П., **Козел М. М.** "ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА АРХІТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ ПРИ ФОРМУВАННІ ОДНОРОДИННОГО ЖИТЛА" ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ "ТРАДИЦІЇ ТА ІННОВАЦІЇ У АРХІТЕКТУРІ ТА МІСТОБУДУВАННІ", 26-28 листопада 2024 р. С. 413-415 https://science.kname.edu.ua/images/dok/konferentsii/2024/Tezy_2024/TEZI_2024_12_03_2%202_compressed.pdf.

7. Апробація основних результатів дослідження на конференціях, симпозіумах, семінарах тощо

Основні положення та результати дисертаційної роботи було висвітлено на трьох міжнародних конференціях: VII міжнародна науково-практична інтернет-конференція молодих учених та студентів "Інновації в будівництві" (м. Луцьк, 12 травня 2022 р.); Міжнародна науково-практична інтернет-конференція "Сучасні проблеми містобудування. Перспективи та

пріоритети розвитку" (м. Луцьк, 17 листопада 2023 р.); IX міжнародна інтернет-конференція "Інновації у будівництві" (м. Луцьк, 14 травня 2024 р.) та на одній Всеукраїнській Науково-Практичній Конференції "Традиції та Інновації у Архітектурі та Містобудуванні" (м. Харків, 26-28 листопада 2024).

8. Наукове значення виконаного дослідження із зазначенням можливих наукових галузей та розділів програм навчальних курсів, де можуть бути застосовані отримані результати

Основні положення та результати дисертаційної роботи аспіранта, асистента кафедри архітектури та дизайну Козла Максима Миколайовича на тему: "Особливості формування однородинного житла на основі різних архітектурно-конструктивно-технологічних систем (на прикладі західних областей України)", подані на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 191 *Архітектура та містобудування*, зокрема сучасні архітектурно-конструктивно-технологічні системи для будівництва однородинного житла, варіативне проектування однородинного житла із різних систем, впроваджені в навчальний процес ЛНТУ у вигляді:

- методичних вказівок: Пасічник О.С., Козел М.М., Архітектурне проєктування однородинного житлового будинку: методичні вказівки до практичних занять для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми *Архітектура та містобудування* 2025 року вступу, галузі знань G *Інженерія, виробництво та будівництво*, спеціальність G17 *Архітектура та містобудування* денної форми навчання. Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2025 – 88 с;
- теоретичних матеріалів для науково-дослідної роботи кафедри архітектури та дизайну ЛНТУ за темою: "Архітектурно-конструктивні аспекти відбудови житла в Україні" №0125U002270.

9. Практична цінність результатів дослідження із зазначенням конкретного підприємства або галузі народного господарства, де вони можуть бути застосовані

Товариство з обмеженою відповідальністю "BTrend" затверджує, що окремі результати дисертаційного дослідження аспіранта кафедри Архітектурного проектування та інженерії Національного університету "Львівська політехніка" Козла Максима Миколайовича на тему: "Особливості формування однородинного житла на основі різних архітектурно-конструктивно-технологічних систем (на прикладі західних областей України)", були використані при проектуванні однородинного житла у Волинській, Рівненській та Львівській областях, а саме при варіативному виборі

систем стін, перекритті, перегородок, покрівлі, окремі дані були використані для кошторисних розрахунків.

10. Оцінка структури дисертації, її мови та стилю викладення

Дисертація складається із анотації, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел (130 найменувань) та додатків досліджень. Загальний обсяг праці становить 203 сторінки: з них 124 сторінки основного тексту, 55 сторінок графоаналітичного матеріалу (рисунки і таблиці), 14 сторінок зі списком використаних джерел та 10 сторінок із 3 додатками. Дисертація в повному обсязі відповідає вимогам наказу МОН України щодо за структури, мови та стилю викладення.

У ході обговорення дисертації до неї не було висунуто жодних зауважень щодо самої суті роботи.

11. З урахуванням зазначеного, на науковому семінарі кафедри архітектурного проектування **ухвалили:**

11.1. Дисертація Козла Максима Миколайовича " Особливості формування однородинного житла на основі різних архітектурно-конструктивно-технологічних систем (на прикладі західних областей України)" є завершеною науковою працею, що має важливе значення для галузі знань 19 *Архітектура та містобудування.*

11.2. Основні наукові положення, методичні розробки, висновки та практичні рекомендації, викладені у дисертаційній роботі, логічні, послідовні, аргументовані, достовірні, достатньо обґрунтовані. Дисертація характеризується єдністю змісту.

11.3. У 8 наукових публікаціях повністю відображені основні результати дисертації, з них 4 статті у наукових фахових виданнях України; 4 тези доповідей наукових конференцій.

11.4. Дисертація відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. "Про затвердження вимог до оформлення дисертації", Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, зі змінами).

11.5. Дисертація є результатом самостійних досліджень, не містить елементів фальсифікації, компіляції, плагіату та запозичень, що констатує відсутність порушення академічної доброчесності. Використання текстів інших авторів мають належні посилання на відповідні джерела.

11.6. З урахуванням наукової зрілості та професійних якостей дисертація Козел М.М. «Просторово-планувальна організація територій проведення зимових Олімпійських ігор» рекомендується для подання до розгляду та захисту у спеціалізованій вченій раді.

За затвердження висновку проголосували:

за	-	***25 (двадцять п'ять)***
проти	-	*(немає)*
утримались	-	*(немає)*
у тому числі докторів наук	-	**3**

Головуючий на науковому семінарі
кафедри АПІ
д. арх., професор
зав. кафедри АПІ, **Ігор ГНЕСЬ**

Рецензенти:

д. т. н., проф. кафедри
професора кафедри
«Будівельні конструкції і мости» **Богдан ДЕМЧИНА**

к. арх., доц. кафедри АПІ **Галина ГНАТ**

Відповідальний у ІАРД за
атестацію PhD **Світлана ТОПИЛКО**
к.арх., доцент, доцент кафедри ДОА

"20" 05 2025 р.