

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U004532

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-08-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Міліцький Костянтин Олександрович

2. Kostiantyn O. Militskyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0008-8170-1680

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 192

Назва наукової спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Галузь / галузі знань: архітектура та будівництво

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: Інженер-будівельник

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 0000000000

Місцезнаходження: 00000, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 16532

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 67.11, 67.13, 67.21

Тема дисертації:

1. Організаційно-методичний інструментарій обстеження пошкоджених внаслідок бойових дій будівель
2. Organizational and methodological toolkit for the inspection of buildings damaged as a result of combat operations

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню гострої практичної проблеми створенню надійного та безпечного інструментарію для обстеження будівель, що зазнали військових руйнувань. Актуальність дослідження зумовлена безпрецедентними масштабами пошкоджень цивільної інфраструктури. Чинні будівельні норми орієнтовані на мирний час. Вони оцінюють повільне експлуатаційне зношення і не працюють в умовах раптових руйнувань від вибухів та пожеж. Застосування класичних методів на аварійних об'єктах становить пряму загрозу життю інженерів. Це вимагає негайного переходу до вдосконалення старих та розробки нових, безпечних підходів організації вишукувань. Мета дослідження полягає у розробленні та вдосконаленні методичних і організаційних підходів до проведення обстежень будівель із врахуванням специфіки пошкоджень та руйнувань внаслідок бойових дій. У першому розділі здійснено критичний аналіз

вітчизняного та міжнародного досвіду технічного інспектування будівель. Доведено, що сучасна нормативна база має суттєві обмеження при застосуванні у воєнний період. Класичні лінійні алгоритми не враховують стохастичний та комбінований характер військових уражень. Будівля одночасно зазнає впливу ударної хвилі, уламків та високих температур. Це створює приховані дефекти та реальну загрозу прогресуючого обвалення. Встановлено необхідність переходу від ручних методів обстеження до дистанційних цифрових технологій. Доведено необхідність розділення на етапи робіт технічного обстеження. У другому розділі сформовано організаційно-методологічні основи дослідження. Проаналізовано чинну систему нормування праці інженерів- експертів. Доведено, що старі нормативи не здатні адекватно оцінити витрати часу на аварійних об'єктах. Для вирішення цієї проблеми виділено сім нових специфічних критеріїв, що ускладнюють роботу у воєнний час. До них належать наявність будівельних завалів, мінна загроза, потреба у проектуванні тимчасових підсилень, застосування БПЛА та вимушені простої через повітряні тривоги. Сформовано методологічний базис для подальшої математичної оцінки цих факторів експертним шляхом. Третій розділ присвячено математичному моделюванню трудовитрат та розробці нових класифікацій. На основі експертного опитування та методу аналізу ієрархій Томаса Сааті створено адаптивну математичну модель. Вона науково доводить необхідність збільшення нормативного часу на обстеження будівель на 18,26% порівняно з нормами мирного часу. Для прогнозування термінів роботи застосовано метод PERT. Також у розділі розроблено нову чотирирівневу класифікацію пошкоджених будівель. Вона вводить категорію раціонального часткового демонтажу. Це дозволяє зберігати вцілілі масивні фундаменти та нижні яруси для здешевлення подальшої відбудови. Побудовано ієрархічну структуру конструктивних елементів, де найбільшу вагу при оцінці стійкості отримали фундаменти та несучі колони. У четвертому розділі запропоновано прикладні регламенти та методичні вказівки для проведення обстежень. Сформовано модель оцінки ризиків робочої зони. Вона базується на принципі логічних безпекових бар'єрів. За наявності критичної загрози фізичний доступ експертів повністю блокується, а обстеження переводиться у дистанційний режим. Розроблено вдосконалений триетапний алгоритм вишукувань. Він поєднує попередній огляд, обов'язкову протиаварійну стабілізацію каркаса та детальне інструментальне обстеження. Окремо розроблено покрокові інструкції для представників місцевого самоврядування (ОМС). Вони включають правила безпекового зонування території, алгоритм первинної фіксації дефектів та порядок завантаження даних до Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва (ЄДЕССБ). Наукова новизна роботи та результати дисертаційного дослідження логічно зведено до таких положень: Вперше: - розроблено організаційну модель аналізу ризиків робочої зони. Цей інструмент базується на жорсткому принципі логічних безпекових бар'єрів. Якщо хоча б один ключовий показник безпеки є критичним (наприклад, аварійні несучі стіни, що можуть впасти), фізичний доступ людей в будівлю повністю блокується. Навіть за умови розмінованої території, обстеження миттєво переводиться у режим безпечного дистанційного сканування. Удосконалено: - алгоритми та регламенти технічного обстеження пошкоджених будівель. Введено спеціальну підтверджену триетапну блок-схему поетапного технічного обстеження. Вона вимагає обов'язкового дистанційного огляду конструкцій перед початком будь-яких контактних інструментальних вимірів. Це дозволяє керівникам гнучко змінювати хід робіт для захисту інженерів з обстеження від раптових обвалів; - класифікацію пошкоджених споруд за ступенем їхньої аварійності. Розширено межі оцінювання з фокусом на раціональний частковий демонтаж. Це дозволяє відокремити безнадійно зруйновані верхні поверхи від вцілілих масивних фундаментів та нижніх ярусів. Такий підхід дає змогу зберегти найдорожчу підземну частину будівлі для її подальшої швидкої відбудови.

2. The dissertation is devoted to solving an acute practical problem: the creation of a reliable and safe toolkit for inspecting buildings that have suffered military destruction. The relevance of the study is driven by the unprecedented scale of damage to civil infrastructure. Current building codes are oriented towards peacetime. They assess slow operational wear and tear and are ineffective in conditions of sudden destruction caused by explosions and fires. Applying classical methods on emergency objects poses a direct threat to the lives of engineers. This requires an immediate transition to improving existing and developing new, safe approaches to organizing surveys. The aim of the research is to develop and improve methodological and organizational

approaches to conducting building inspections, taking into account the specifics of damage and destruction resulting from combat operations. The first section provides a critical analysis of domestic and international experience in the technical inspection of buildings. It is proven that the current regulatory framework has significant limitations when applied during a wartime period. Classical linear algorithms do not take into account the stochastic and combined nature of military damage. A building is simultaneously exposed to a blast wave, shrapnel, and high temperatures. This creates hidden defects and a real threat of progressive collapse. The necessity of transitioning from manual inspection methods to remote digital technologies is established. The need to divide technical inspection works into stages is proven. The second section forms the organizational and methodological foundations of the research. The current system of labor rationing for expert engineers is analyzed. It is proven that the old standards cannot adequately estimate the time costs for emergency objects. To solve this problem, seven new specific criteria complicating wartime work have been identified. These include the presence of construction rubble, mine threats, the need to design temporary reinforcements, the use of UAVs, and forced downtime due to air raid alerts. A methodological basis has been formed for the further mathematical evaluation of these factors using an expert approach. The third section is devoted to the mathematical modeling of labor costs and the development of new classifications. Based on an expert survey and Thomas Saaty's Analytic Hierarchy Process (AHP), an adaptive mathematical model was created. It scientifically proves the need to increase the standard time for building inspections by 18,26% compared to peacetime norms. The PERT method was applied to forecast work schedules. Also in this section, a new four-level classification of damaged buildings was developed. It introduces the category of rational partial dismantling. This allows preserving intact massive foundations and lower tiers to reduce the cost of further reconstruction. A hierarchical structure of structural elements was built, where foundations and load-bearing columns received the highest weight in assessing stability. The fourth section proposes applied regulations and methodological guidelines for conducting inspections. A work zone risk assessment model was formed. It is based on the principle of logical safety barriers. In the presence of a critical threat, physical access for experts is completely blocked, and the inspection is switched to a remote mode. An improved three-stage survey algorithm was developed. It combines preliminary inspection, mandatory emergency stabilization of the structural frame, and detailed instrumental inspection. Step-by-step instructions for representatives of local self-government bodies (LSGB) were developed separately. They include rules for safety zoning of the territory, an algorithm for the initial recording of defects, and the procedure for uploading data to the Unified State Electronic System in the Field of Construction (USESFC). The scientific novelty of the work and the results of the dissertation research are logically summarized in the following provisions: Developed for the first time: • An organizational model for work zone risk analysis. This tool is based on the strict principle of logical safety barriers. If at least one key safety indicator is critical (e.g., emergency load-bearing walls that may collapse), physical access of people to the building is completely blocked. Even if the territory is cleared of mines, the inspection is instantly switched to a safe remote scanning mode. Improved: • Algorithms and regulations for the technical inspection of damaged buildings. A special validated three-stage flowchart for step-by-step technical inspection was introduced. It requires a mandatory remote inspection of structures before starting any contact instrumental measurements. This allows managers to flexibly change the workflow to protect inspection engineers from sudden collapses.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Дем'яненко О. О., Міліцький К. О. Особливості технічного обстеження багатоповерхових житлових будинків, пошкоджених внаслідок ракетних ударів. Будівельне виробництво. 2023. №76. С. 57-62. DOI: <https://doi.org/10.36750/2524-2555.76.57-62>
- Демидова О. О., Міліцький К. О. Існуючі підходи що регламентують обстеження технічного стану будівель та споруд. Ресурсоекономні матеріали, конструкції будівель та споруд. 2024. №45. С. 323-329
- Дем'яненко О. О., Міліцький К. О. Організаційно-методологічний інструментарій обстеження технічного стану промислових підлог. Будівельне виробництво. 2025. №79. С. 60-65. DOI: <https://doi.org/10.36750/2524-2555.79.60-65>
- Хохлін Д., Міліцький К. Застосування оцінки динамічних характеристик житлових і громадських будівель для діагностики та моніторингу їх технічного стану. Шляхи підвищення ефективності будівництва. 2025. №56. С. 132-141. DOI: [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56\(1\).132-141](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56(1).132-141)
- Демидова О., Міліцький К. Теоретико методичні засади класифікації функціональних відмов конструктивних елементів будівель. Шляхи підвищення ефективності будівництва. 2025. №56. С. 61-67. DOI: [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56\(3\).61-67](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2025.56(3).61-67)
- Демидова О. О., Міліцький К. О. Існуючі підходи, що регламентують обстеження технічного стану будівель та споруд. Міжнародний науково-технічний форум «Архітектура, Дизайн та Будівництво: Інноваційні технології» (м. Київ, 15- <https://drive.google.com/file/d/1MtRBPiOTuPp1zPEUphMqLQ-VLflydXwU/view>)
- Демидова О. О., Міліцький К. О. Проблематика технічного обстеження будівель та споруд, які зазнали поза проектних впливів. Міжнародний науково-технічний форум «Архітектура, Будівництво, Дизайн: Технології, Енергетика, Менеджмент» (м. Київ, 16-17 жовтня 2024 р.) Київ КНУБА. 2024. С. 186-187. <https://drive.google.com/file/d/1b5T8Z1-5yCd-xlgAgU2PUCKB3E64vuqB/view>
- Демидова О. О., Дем'яненко О.О., Міліцький К. О. Сучасні виклики та шляхи розвитку системи оцінки технічного стану і відновлення пошкоджених будівель і споруд. Міжнародний науково-технічний форум «Архітектура, Будівництво, Дизайн: Виробництво, Інформація, Менеджмент» (м. Київ, 24-25 листопад 2025 р.). Київ КНУБА. 2025. С. 214-215 <https://www.knuba.edu.ua/conference/>
- Дем'яненко О.О., Міліцький К. О. Організаційні особливості технічного обстеження промислових підлог. FOR PARTICIPATING INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE "TOPICAL ISSUES OF SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT" (Austin, USA, 24 September 2025). С. 74-76. <https://www.economics.in.ua/2025/09/24.html>

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шатрова Інна Анатоліївна

2. Inna A. Shatrova

Кваліфікація: д.філософ, доц., 192

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3566-8794

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демидова Олена Олександрівна

2. Olena O. Demydova

Кваліфікація: к.т.н., доц., 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4736-1535

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бутнік Світлана Володимирівна

2. Svitlana V. Butnik

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000- 0001-9737-942

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: вул. Чорноглазівська, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Меньлюк Олександр Іванович

2. Oleksandr MENEILIUK

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1007-309X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеська державна академія будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071033

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шпакова Ганна Валентинівна

2. Hanna V. Shpakova

Кваліфікація: д. е. н., к. т. н., доц., 05.23.08, 08.00.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2124-0815

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малихін Михайло Олександрович

2. Mykhailo O. Malykhin

Кваліфікація: д.філософ, доц., 192

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9721-2733

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітряних сил, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Поколенко Вадим Олегович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Поколенко Вадим Олегович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кочерга Олена Миколаївна

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна