

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення
результатів дисертації на тему: «Організаційно-методичний інструментарій
обстеження пошкоджених внаслідок бойових дій будівель» здобувача ступеня
доктора філософії МІЛІЦЬКОГО Костянтина Олександровича
з галузі знань 19 — Архітектура та будівництво
за спеціальністю 192 — Будівництво та цивільна інженерія

Дисертаційна робота Міліцького Костянтина Олександровича на тему «Організаційно-методичний інструментарій обстеження пошкоджених внаслідок бойових дій будівель» була представлена на розширеному засіданні кафедри організації та управління будівництвом Київського національного університету будівництва і архітектури 14 квітня 2026 року.

1. Актуальність теми дисертаційного дослідження Міліцького Костянтина Олександровича зумовлена необхідністю оперативного, безпечного та економічно обґрунтованого відновлення цивільної та критичної інфраструктури. Традиційні підходи до технічного обстеження, регламентовані для умов мирного часу, виявилися методологічно обмеженими при умовах раптових позапроектних пошкоджень та руйнувань несучих елементів та конструкцій. Процес інженерних вишукувань у воєнний період ускладнюється високим рівнем стохастичної невизначеності, загрозою прогресуючого руйнування конструкцій. Існує гостра суперечність між чинними класифікаціями категорій технічного стану пошкоджених об'єктів та застарілою системою нормування трудовитрат експертів обстеження. За цих умов наукове обґрунтування адаптивного організаційно-методичного інструментарію технічного обстеження на засадах ризик-орієнтованого та інформаційно-цифрового підходів є актуальним науково-практичним завданням.

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

Результати дисертаційного дослідження Міліцького К.О. безпосередньо пов'язані із завданнями державних цільових програм щодо ліквідації наслідків збройної агресії проти України, зокрема з положеннями Програми комплексного відновлення територій, нормативно-правовими актами Міністерства розвитку громад та територій України (Мінвідновлення) щодо організації проведення обстеження пошкоджених об'єктів, Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 940 від 13.08.2024), Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку

управління відходами, що утворились у зв'язку з пошкодженням (руйнуванням) будівель та споруд внаслідок бойових дій, терористичних актів, диверсій або проведенням робіт з ліквідації їх наслідків та внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 964 від 23.08.2024).

Робота є невід'ємною частиною виконання комплексної державної науково-дослідної теми Київського національного університету будівництва і архітектури. Зокрема результати дослідження отримані в межах наукової теми «Розробка інноваційних технологій оцінювання технічного стану, відновлення та підсилення будівельних конструкцій об'єктів цивільної та критичної інфраструктури в умовах воєнних руйнувань» (державний реєстраційний номер 0124U102435).

Результати дослідження було використано під час виконання науково-дослідної роботи за темою “Проведення наукових досліджень та формування науково-обґрунтованих організаційно-методичних підходів щодо створення й наповнення бази об'єктів-аналогів об'єктів будівництва». (Етап: Організаційно-методичні підходи щодо створення й наповнення бази об'єктів-аналогів об'єктів будівництва) (державний реєстраційний номер 0124U003091). Робота виконувалась Товариством з обмеженою відповідальністю "Науково-дослідний центр ціноутворення та кошторисного нормування у будівництві "Цінобуд" на замовлення Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України. Запропоновані автором науково-методичні підходи були використані під час формування інформаційної бази об'єктів-аналогів, систематизації відомостей щодо технічного стану будівель і споруд, аналізу характеристик пошкоджених будівельних конструкцій та розроблення рекомендацій щодо використання відповідних даних у процесах відновлення та реконструкції об'єктів будівництва.

3. Наукова новизна одержаних результатів.

Наукова новизна дисертаційної роботи визначена в наступному.

Вперше розроблено організаційну модель аналізу ризиків робочої зони, яка функціонує за принципом жорстких математичних та логічних бар'єрів. Її суть полягає у тому, що фізичний доступ людей всередину повністю блокується за наявності хоча б одного критичного показника безпеки (наприклад, загрози руйнування несучих стін). Навіть якщо територію вже перевірили на наявність вибухово-небезпечних елементів, за таких умов обстеження миттєво переводиться у режим безпечного дистанційного моніторингу.

Удосконалено діючі алгоритми технічного обстеження пошкоджених будівель шляхом впровадження спеціальної триетапної схеми. Її ключова вимога - проведення обов'язкового попереднього огляду до початку будь-яких

інструментальних робіт. Це забезпечує безпеку експертів з обстеження від раптових аварійних руйнувань та дозволяє гнучко управляти ходом робіт з обстеження. Разом з цим, удосконалено класифікацію аварійних конструкцій, до якої додано критерій підсилення чи демонтажу конструкцій. Таке рішення дає змогу суттєво здешевлює та прискорює подальшу відбудову.

Набуло подальшого розвитку розуміння ієрархічної структури конструктивних елементів. Для експертних груп створено чітку систему пріоритетів, яка доводить, що при оцінці загальної несучої здатності будівлі найбільшу вагу мають фундаменти та головні несучі елементи (несучі стіни, колони, пілони, панелі та ін...). Руйнування саме цих елементів завжди призводить до фатальних наслідків для всієї споруди. Також набула розвитку адаптивна математична модель оцінювання трудовитрат інженерів. Вона об'єднує такі специфічні перешкоди зони руйнувань, як будівельні завали, складна логістика та зупинки через повітряні тривоги. Ця модель науково обґрунтовує об'єктивну потребу збільшити норми часу на інспектування порівняно з мирним періодом.

4. Теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

Теоретична цінність дослідження полягає у розробці концептуальних основ безпечного обстеження аварійних об'єктів пошкоджених в наслідок бойових дій. Зокрема, науково обґрунтовано вдосконалений триетапний алгоритм технічного обстеження. Створено адаптивні математичні моделі оцінки трудовитрат, які враховують непередбачувані фактори воєнного часу. Крім того, вдосконалено новітні класифікації пошкоджень будівель. Ця систематизація створює методологічну базу, яка повністю синхронізована з вимогами Єдиної державної електронної системи у сфері будівництва (ЄДЕССБ).

Практична цінність дослідження Прикладні результати безпосередньо орієнтовані на потреби інжинірингових компаній, підрозділів ДСНС та органів місцевого самоврядування. Створено готовий до використання інструментарій, який дозволяє експертам уникати ризиків на обстежуваному об'єкті. Завдяки новим умовам розрахунку керівники інжинірингових компаній можуть формувати об'єктивні кошториси та графіки роботи. Окремим рішенням є регламент для місцевих органів самоврядування. Це покрокова інструкція для перших годин після ураження будівлі. Вона вказує, як правильно ізолювати небезпечні зони та зібрати базові дані до експертів з обстеження. Сумісність класифікацій з ЄДЕССБ дозволяє автоматизувати облік дефектів. Як наслідок, процедура виділення державних коштів на відновлення суттєво прискорюється.

5. Використання результатів роботи

Основні наукові положення, методичні підходи та практичні рекомендації, розроблені автором, були використані під час виконання робіт з технічного та інструментального обстеження будівель і споруд різного функціонального призначення, зокрема об'єктів, пошкоджених внаслідок військових дій.

Результати дослідження отримали схвалення та підтверджені довідками про впровадження таких організацій, як ТОВ «ЕНЕРГО ІНЖИНІРИНГ» (довідка від 08.02.2026р. № 0802/1), ТОВ «Ей Ем Ві ІНЖИНІРИНГ» (довідка від 09.02.2026р. № 0902/1) та ТОВ «Науково-дослідний центр ціноутворення та кошторисного нормування у будівництві "Цінобуд» (довідка від 23.02.2026р. № 2302/26).

6. 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 автора, що дали змогу вирішити поставлені завдання. Робота містить теоретичні та практичні положення та висновки, сукупність яких кваліфікується як вагомий внесок у збереження цивільної та критичної інфраструктури. Основні положення та результати дисертаційної роботи одержані автором особисто, що засвідчується 9 публікаціями. В публікаціях, написаних у співавторстві, у списку власних джерел здобувачем чітко висвітлено власний внесок. При цитуванні інших авторів здійснено посилання на відповідні джерела.

Дисертаційна робота виконана на кафедрі організація та управління будівництвом Київського національного університету будівництва і архітектури, наукові керівники – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації та управління будівництвом Демидова О.О. та кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри організації та управління будівництвом Шатрова І.А.

Розглянувши звіт подібності щодо перевірки на плагіат, зроблено висновок, що дисертаційна робота Міліцького К.О. є результатом самостійних досліджень здобувача і не містить елементів плагіату та запозичень. Максимальний відсоток співпадіння, виявлений у системі перевірки: StrikePlagiarism.com - чотири цілих п'ятдесят п'ять сотих (4,55 %). Використані ідеї, результати і тексти інших авторів мають посилання на відповідне джерело. Дисертація характеризується єдністю змісту та відповідає вимогам щодо її оформлення.

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

За результатами досліджень опубліковано 9 наукових праць, у тому числі: 5 статей у наукових фахових виданнях України категорії «Б»; 4 тези наукових доповідей в збірниках матеріалів міжнародних конференцій.

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

1. Дем'яненко О. О., Міліцький К. О. Особливості технічного обстеження багатопверхових житлових будинків, пошкоджених внаслідок ракетних ударів. *Будівельне виробництво*. 2023. №76. С. 57-62. <https://doi.org/10.36750/2524-2555.76.57-62> (Особистий внесок: неруйнівний контроль міцності елементів каркасу, брав участь у систематизації виявлених дефектів і обґрунтуванні варіантів проведення аварійно-відновлювальних робіт на пошкодженому об'єкті, формування висновків.)
2. 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 DOI: <https://doi.org/10.31713/budres.v0i45.36> (Особистий внесок: збір нормативно-правової бази задля аналізу, формування висновків.)
3. 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> (Особистий внесок: неруйнівний контроль міцності й адгезії бетонного покриття та виконав виконавче знімання його висотного положення. Здобувачем науково обґрунтовано організаційно-технологічні причини деградації промислових підлог і класифіковано виявлені експлуатаційні дефект)
4. 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) (Особистий внесок: виконано аналіз закономірностей зміни частот власних коливань будівель та обґрунтовано допустимі коефіцієнти зниження їхньої жорсткості. Також співавтор безпосередньо розробив рекомендації щодо вдосконалення організаційно-методологічного інструментарію обстеження споруд, пошкоджених позапроектними впливами)
5. 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) (Особистий внесок:

систематизував внутрішні та зовнішні чинники виникнення функціональних відмов і проаналізував моделі поступової та раптової деградації структурної цілісності будівель. Сформульовано пропозиції щодо впровадження концепції функціональної відмови в сучасний інструментарій технічного обстеження об'єктів.)

Наукові праці, що представлені як тези доповіді у міжнародних науково-технічних конференціях:

1. 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, 15-16 листопада 2023 р.) Київ КНУБА. 2023. С. 166-167. <https://drive.google.com/file/d/1MtRBPiOTuPp1zPEUphMqLQ-VLflYdXwU/view>
2. 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>
3. 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/>
4. 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>

ВВАЖАТИ, що дисертаційна робота МІЛІЦЬКОГО К. О. «Організаційно-методичний інструментарій обстеження пошкоджених внаслідок бойових дій будівель», 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», затвердженому 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 «Організаційно-методичний інструментарій обстеження пошкоджених внаслідок бойових дій будівель», подану МІЛІЦЬКИМ К.О. на здобуття ступеня «доктора філософії» (PhD) за спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія, - до захисту.

2. Головою спеціалізованої вченої ради призначити:

– доктора технічних наук, професора ПОКОЛЕНКА Вадима Олеговича, професора кафедри менеджменту в будівництві Київського національного університету будівництва і архітектури.

Рецензентами призначити:

– доктора філософії (PhD), доцента МАЛИХІНА Михайла Олександровича, професора кафедри організації та управління будівництвом Київського національного університету будівництва і архітектури;

– доктора економічних наук, кандидата технічних наук, професора ШПАКОВУ Ганну Валентинівну, професора кафедри будівельних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури.

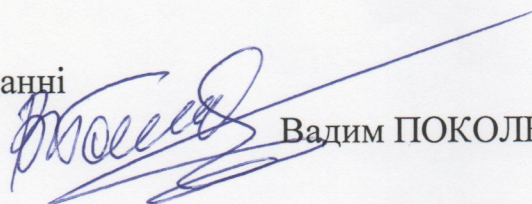
Опонентами призначити:

– доктора технічних наук, професора МЕНЕЙЛЮКА Олександра Івановича, завідувача кафедри будівельних технологій Одеської державної академії будівництва та архітектури;

– кандидата технічних наук, доцента БУТНІК Світлану Володимирівну, доцент кафедри технології та організації будівельного виробництва Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова.

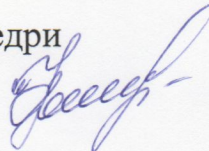
Рішення прийнято одноголосно (за – 25, проти – немає, утримались – немає).

Головуючий на розширеному засіданні
доктор технічних наук, професор



Вадим ПОКОЛЕНКО

Секретар розширеного засідання кафедри
канд.держ.упр, доцент



Олена ЄМЕЛЬЯНОВА

«Підписи Поколенка В.О. та Ємельянової О.М.. засвідчую»

Вчений секретар КНУБА



Микола КЛИМЕНКО