

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003170

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-09-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Наумов Владислав Олександрович

2. Vladyslav Naumov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0355-6472

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: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Дата захисту: 05-09-2024

Спеціальність за освітою: Будівельник

Місце роботи здобувача: Наумов Владислав Олександрович

Код за ЄДРПОУ: 3473706899

Місцезнаходження: Моссаковського 13 в, Дніпро, Дніпровський р-н., 49000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 08.084.038

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, 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: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, буд. 24-а, Дніпро, Дніпровський р-н., 49600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 82.05.09, 84.01.21

Тема дисертації:

1. Обґрунтування методів демонтажу конструкцій будівель і споруд
2. Justification of methods of dismantling structures of buildings and structures

Реферат:

1. Наумов В.О. Обґрунтування методів демонтажу конструкцій будівель і споруд. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 192 – Будівництво та цивільна інженерія, галузь знань 19 – Архітектура та будівництво. – Український державний університет науки і технологій, 2024. Основний зміст дисертаційної роботи Дисертаційна робота спрямована на покращення методів підбору технологій демонтажу будівель і споруд. Мета дослідження полягає у використанні інтелектуальних технологій для оптимального вибору сценаріїв демонтажу. Дослідження спрямоване на розроблення програмного забезпечення, яке дозволить швидко та ефективно обирати найбільш відповідні стратегії демонтажу в умовах пошкодження чи старіння будівель. Використання такого програмного забезпечення допоможе оптимізувати процеси демонтажу, забезпечуючи високий рівень безпеки. За результатами проведених досліджень та аналізу отриманих даних, дисертаційна робота присвячена розробці комплексної методики дослідження та оптимізації процесів демонтажу будівель і

споруд. Основні висновки, отримані в результаті дослідження, включають наступне: • Систематизація технологічних рішень: Проведений аналіз дозволив систематизувати технологічні рішення та їх документування, що сприятиме уникненню помилок та покращенню ефективності виконання проектів демонтажу. • Використання цифрових технологій: Застосування цифрових технологій у розробці технологічної документації дозволяє значно оптимізувати процес та знижувати витрати часу та ресурсів. • Нормалізація технологічних процесів: Розроблені підходи до типізації та нормалізації технологічних процесів демонтажу сприятимуть стандартизації робіт та підвищенню безпеки процесу. • Розроблення програмного забезпечення: Розроблена програма для аналізу та планування демонтажу будівель і споруд інтегрує ключові блоки, що дозволяють швидко та точно оптимізувати вибір технологій та обладнання. Отримані результати дослідження демонструють значущість комплексного підходу до аналізу та оптимізації процесів демонтажу будівель і споруд, сприяючи підвищенню ефективності та безпеки цих процесів у будівельній галузі. З погляду філософії науки дисертаційна робота спрямована на вирішення актуальної проблеми філософського характеру щодо цінностей та принципів, які керують проведенням демонтажних робіт у будівництві. В межах дослідження застосовується сучасна методологія, що вивчає динамічні залежності та інтеракції між різними факторами, які впливають на процес демонтажу. Основними характеристиками цієї методології, які є ключовими для дослідження, є наступні: розгляд різноманітних явищ та процесів у будівництві як складних та взаємозалежних; розгляд факторів, що впливають на демонтажні роботи, як динамічних та змінних у часі. Перший розділ присвячено детальному аналізу сучасних технологій, методик та факторів, що стосуються процесів демонтажу будівель і споруд. Досліджено передумови, які спонукають до виконання демонтажних робіт в Україні, враховуючи специфіку сучасного будівництва та вимоги до сталого розвитку. Аналіз національних та міжнародних методик оцінки сейсмостійкості конструкцій, зокрема в контексті європейських стандартів, дозволяє визначити ключові аспекти, що впливають на безпеку атомних електростанцій. Крім того, проаналізовано сучасні підходи до розроблення проектів демонтажу Будівель і споруд, зокрема у контексті використання інтегрованих підходів для підвищення ефективності та зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Здійснено огляд сучасних досліджень щодо інноваційних методів та пристосувань для виконання демонтажних робіт, включаючи аналіз технологічних рішень та методів управління відходами будівництва та демонтажу. Визначено ключові напрямки подальшого розвитку у цій галузі, зокрема розроблення методик оцінки можливості демонтажу, вивчення впливу різних методів демонтажу на збереження матеріалів та ресурсів, а також розгляд технічних та економічних аспектів застосування новітніх технологій, таких як Building Information Modeling (BIM), у плануванні та виконанні демонтажних робіт. Загальний висновок розділу підкреслює важливість активного впровадження інноваційних підходів у сферу демонтажу будівель і споруд з метою підвищення ефективності процесу та забезпечення сталого розвитку будівельної галузі. У другому розділі проведено аналіз параметрів та факторів, що мають вирішальне значення для оптимізації процесів демонтажу будівель і споруд. Висвітлено важливість збору та систематизації даних про фізичні характеристики об'єктів, таких як матеріали конструкцій, їхні розміри та структура, що впливають на вибір технологій та методів демонтажу. Проаналізовано ключові параметри, що враховуються при розробці планів демонтажу, такі як сейсмостійкість будівельних конструкцій, ергономіка робочого середовища, технічна складність розбирання, а також вплив на довкілля та безпеку праці.

2. Naumov V. Justification of methods of dismantling structures of buildings and structures. – Qualification scientific work as a manuscript. Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in the specialty 192 – Construction and civil engineering, field of knowledge 19 – Architecture and construction. – Ukrainian State University of Science and Technologies, Dnipro, 2024. Main content of the dissertation The dissertation is aimed at improving the methods of selecting demolition technologies for buildings and structures. The research goal is to use intelligent technologies for optimal selection of demolition scenarios. The study aims to develop software that will allow quickly and efficiently selecting the most suitable demolition strategies under conditions of building damage or aging. The use of such software will help optimize the demolition processes, ensuring a high level of safety. Based on the results of the research and analysis of the obtained data, the dissertation is devoted to the

development of a comprehensive methodology for studying and optimizing the processes of demolition of buildings and structures. The main conclusions obtained as a result of the research include the following:

- Systematization of technological solutions: The conducted analysis allowed to systematize technological solutions and their documentation, which will contribute to avoiding mistakes and improving the efficiency of project implementation.
- Use of digital technologies: The application of digital technologies in the development of technological documentation allows significantly optimizing the process and reducing time and resource costs.
- Normalization of technological processes: Developed approaches to typification and normalization of demolition technological processes will contribute to the standardization of work and increased safety of the process.
- Development of Software: The developed program for the analysis and planning of building and structure demolition integrates key components, enabling rapid and accurate optimization of technology and equipment selection.

The research results demonstrate the significance of a comprehensive approach to analyzing and optimizing building and structure demolition processes, contributing to increased efficiency and safety in the construction industry. From the perspective of the philosophy of science, the dissertation aims to address the pressing philosophical issue regarding the values and principles guiding demolition work in construction. Modern methodology examining dynamic dependencies and interactions among various factors affecting the demolition process is employed within the research framework. Key characteristics of this methodology, vital for the study, include the following: considering various phenomena and processes in construction as complex and interdependent; regarding factors influencing demolition work as dynamic and time-varying. The first section is dedicated to a detailed analysis of contemporary technologies, methods, and factors related to building and structure demolition processes. Preconditions prompting demolition work execution in Ukraine are explored, considering the specificity of modern construction and sustainable development requirements. An analysis of national and international methods for assessing the seismic resistance of structures, particularly in the context of European standards (Eurocodes), allows identification of key aspects affecting nuclear power plant safety. Additionally, modern approaches to building and structure demolition project development, particularly in the context of using integrated approaches to enhance efficiency and minimize adverse environmental impacts, are examined. An overview of contemporary research on innovative methods and adaptations for demolition work execution is provided, including an analysis of technological solutions and waste management methods in construction and demolition. Key directions for further development in this field are identified, including the development of demolition feasibility assessment methodologies, studying the impact of various demolition methods on material and resource preservation, and considering technical and economic aspects of implementing advanced technologies such as Building Information Modeling (BIM) in demolition planning and execution. The overall conclusion of the chapter underscores the importance of actively implementing innovative approaches in the field of building and structure demolition to enhance process efficiency and ensure sustainable development of the construction industry.

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Білоконь А. І., Несевря П. І. Наумов В. О. Предметна галузь демонтажу будівель і споруд і передумови подальших досліджень. Український журнал будівництва та архітектури. 2022. № 1. С. 21-30. DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.220222.21.829

- 2. Соколов І. А., Несевря П. І., Наумов В. О. Постановка проблем у виконанні процесу демонтажних робіт. Український журнал будівництва та архітектури. 2022. № 2. С. 55-61. DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.260422.55.851
- 3. Білокінь А. І., Несевря П. І., Наумов В. О. Аналіз основних технічних рішень у проектах зносу будівель та споруд. Українській журнал будівництва та архітектури. 2022. № 3. С. 15-26. DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.050722.15.860
- 4. Білоконь А. І., Несевря П. І., Наумов В. О. Систематизація і типізація проектних рішень знесення та демонтажу будівель і споруд. Металознавство та термічна обробка металів. 2022. № 4. С. 18-31. DOI: 10.30838/J.PMNTM.2413.271222.18.907
- 5. Наумов В. О., Проценко Д. О. Технології та організації демонтажу колон зруйнованих, пошкоджених і тих, що втратили стійкість та несучу здатність в результаті дій динамічних навантажень. Українській журнал будівництва та архітектури. 2024. № 2. С. 15-26. DOI: 10.30838/J.BPSACEA.2312.260324.57.1043
- Соколов І. А., Несевря П. І., Наумов В. О. Аналіз існуючих структур виконання робіт при демонтажі та знесенні будівель та споруд. Innovative Technologies in Construction, Civil Engineering and Architecture: Abstracts of the XIX International Scientific and Practical Conference, 19-22 вересня 2021 р. Чернігів, 2021. С. 296-298.
- Білоконь А. І., Несевря П. І., Наумов В. О. Аналіз сукупності прийнятих рішень при демонтажі будівель та споруд. ПЕРЕМОЖЕМО – ВІДБУДУЄМО!: матеріали наук.-практ. форуму, 29-30 червня 2022 року. Дніпро, 2022. С. 16-19.
- Соколов І. А., Білоконь А. І., Несевря П. І., Наумов В. О. Впровадження цифрових технологій у процес розробки проектів виробництва робіт при виконанні демонтажу будівель та споруд. Науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих вчених, 27-28 березня 2023 р. Дніпро, 2023. С. 302-304.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології

Соціально-економічна спрямованість: підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соколов Ігор Анатолійович

2. Ihor Sokolov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8366-4301

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, 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. Клименко Євген Володимирович

2. Yevgen V. Klimenko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.23.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4502-8504

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеська державна академія будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071033

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, буд. 4, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Арутюнян Ірина Андріївна

2. Iryna Arutiunian

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5049-3742

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

Місцезнаходження: вул. Жуковського, буд. 66, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69600, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шумаков Ігор Валентинович

2. Ihor V. Shumakov

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1502-051X

Додаткова інформація:

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

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: вул. Маршала Бажанова, буд. 17, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Папірник Руслан Богданович

2. Ruslan B. Papirnyk

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.13.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7153-9378

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет науки і технологій

Код за ЄДРПОУ: 44165850

Місцезнаходження: вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Заяць Євген Іванович

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

Заяць Євген Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Наумов Владислав Олександрович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна