

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002096

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шуваєв Антон Андрійович

2. Anton A. Shuvaev

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

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: 23-05-2024

Спеціальність за освітою: Будівництво та цивільна інженерія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 17.051.095

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:

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

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:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 67.09.91

Тема дисертації:

1. Інструментарій управління потоками вторинних ресурсів (матеріалів) для виконання будівельних процесів
2. Toolkit for managing flows of secondary resources (materials) for construction processes

Реферат:

1. Дисертаційна робота відображає вирішення актуального науково-прикладного завдання з управління потоками вторинних ресурсів-матеріалів для виконання будівельних процесів. Підвищення ролі вторинних ресурсів в загальній економічно-промисловій системі країни, що обумовлено глибокими змінами в світовій економіці, пов'язаними із зростаючими проблемами в забезпеченні промисловими первинними мінеральними сировинними ресурсами та значним прогресом в сфері створення ефективних технологій з переробки промислових, будівельних та міських відходів. Використання, переробка та утилізація усіх цінних відходів в якості вторинних ресурсів, стає однією із головних економічних, техніко-технологічних та екологічних проблем розвитку суспільного виробництва. Використання відходів техногенного походження, які не можуть бути використані відразу за прямим призначенням, але потенційно придатні для повторного використання, в якості вторинних матеріальних ресурсів, є достатньо актуальною проблемою стійкого розвитку галузей, в тому числі будівельної. Будівельна діяльність невіддільно пов'язана з управлінням різноманітними видами ресурсів, серед яких вторинні матеріали відіграють ключову роль у реалізації

будівельних процесів. Здатність ефективно управляти потоками цих вторинних ресурсів є критичною для забезпечення стабільності та ефективності будівельного виробництва. У цьому контексті, дослідження значення управління потоками вторинних ресурсів стає невід'ємною частиною стратегій оптимізації будівельних процесів, використовуючи сучасний інструмент логістика. Незаперечним є той факт, що відходи будівельної галузі мають значний потенціал стати вторинною сировиною, використання якої після переробки (у якості вторинної продукції) за певними технологіями (яких стає дедалі більше в умовах пошуку екологічних організаційно – технологічних рішень), дозволяє знизити собівартість будівельних проектів та одночасно зменшити навантаження на полігони, виключити неконтрольоване збільшення несанкціонованих звалищ. Також слід відзначити, що в результаті переробки відходів демонтажу споруд за прогресивними технологіями, які базуються на принципах екологічно спрямованого інноваційного розвитку, ефективність використання матеріалів підвищується за рахунок зниження витрат виробництва. Незважаючи на доведені у більшості науково–теоретичних дослідженнях, та практичним досвідом багатьох зарубіжних країн, переваги залучення відходів будівництва у повторний господарський обіг, рівень їх використання, особливо в Україні, залишається катастрофічно мінімальним. Однією з причин такого стану проблеми, є недостатність та недосконалість теоретичних та практичних розробок методів і технологій залучення відходів будівництва та зносу, які спрямовані на їх використання у якості вторинної сировини. Концептуальні аспекти управління потоками вторинних ресурсів чітко потребують переосмислення в програмах реформ з управління потоками вторинних ресурсів в будівництві, потребуючи діючий інструментарій, що базується на комплексному аналізі та оптимізації процесів збору, транспортування, зберігання та використання вторинних матеріалів використовуючи платформу знань логістика. Для ефективного впровадження управління потоками важливо враховувати різноманітні чинники, такі як технічні характеристики матеріалів, екологічні аспекти, економічна доцільність та соціокультурні вимоги. Управління потоками вторинних ресурсів спирається на сучасні методи та технології, такі як системи комплексного управління потоками відходів (СКУПВ) будівельної галузі, що дозволяє автоматизувати та оптимізувати процеси використання вторинних матеріалів у будівельному виробництві за рахунок структури функціональних можливостей інформаційно–аналітичної системи управління відходами будівництва. Практичне застосування управління потоками вторинних ресурсів це реалізація управління потоками вторинних ресурсів, що сприяє не лише підвищенню ефективності використання ресурсів, але й зменшенню впливу будівельних процесів на навколишнє середовище.. Крім того, управління потоками вторинних ресурсів є ключовим елементом у стратегіях сталого будівництва, що спрямовані на зменшення відходів та енергозатрат, а також на підвищення переробної здатності матеріалів. Це відкриває нові перспективи для створення екологічно чистих та енергоефективних будівельних об'єктів.

2. The dissertation reflects the solution of an actual scientific and applied task of managing flows of secondary resources-materials for construction processes. Increasing the role of secondary resources in the general economic and industrial system of the country, which is due to deep changes in the world economy, associated with growing problems in providing industrial primary mineral resources and significant progress in the field of creating effective technologies for the processing of industrial, construction and urban waste. The use, processing and utilization of all valuable waste as secondary resources becomes one of the main economic, technological and ecological problems of the development of social production. The use of man-made waste, which cannot be used immediately for its intended purpose, but is potentially suitable for reuse, as secondary material resources, is a rather urgent problem of sustainable development of industries, including construction. Construction activity is inseparably connected with the management of various types of resources, among which secondary materials play a key role in the implementation of construction processes. The ability to effectively manage the flows of these secondary resources is critical to ensuring the stability and efficiency of construction production. In this context, the study of the importance of managing flows of secondary resources becomes an integral part of strategies for optimizing construction processes, using a modern tool of logistics. It is undeniable that waste from the construction industry has a significant potential to become secondary raw materials, the use of which after processing (as secondary products) using certain technologies (which are becoming more and more common in

the search for ecological organizational and technological solutions) allows to reduce the cost of construction projects and at the same time reduce the load on landfills, exclude the uncontrolled increase of unauthorized landfills. It should also be noted that as a result of the processing of building dismantling waste using progressive technologies, which are based on the principles of ecologically oriented innovative development, the efficiency of the use of materials increases due to the reduction of production costs. Despite the proven advantages of recycling construction waste in most scientific and theoretical studies and the practical experience of many foreign countries, the level of their use, especially in Ukraine, remains catastrophically minimal. One of the reasons for this state of the problem is the inadequacy and imperfection of theoretical and practical development of methods and technologies for attracting construction and demolition waste, which are aimed at their use as secondary raw materials. Conceptual aspects of management of flows of secondary resources clearly need rethinking in reform programs for management of flows of secondary resources in construction, requiring an active toolkit based on comprehensive analysis and optimization of the processes of collection, transportation, storage and use of secondary materials using the knowledge platform of logistics. For the effective implementation of flow management, it is important to consider various factors such as technical characteristics of materials, environmental aspects, economic feasibility and socio-cultural requirements. The management of flows of secondary resources is based on modern methods and technologies, such as systems of integrated management of waste flows (SKUPV) of the construction industry, which allows to automate and optimize the processes of using secondary materials in construction production due to the structure of the functional capabilities of the information and analytical system of construction waste management. The practical application of management of flows of secondary resources is the implementation of management of flows of secondary resources, which helps not only to increase the efficiency of the use of resources, but also to reduce the impact of construction processes on the environment. In addition, the management of secondary resource flows is a key element in sustainable construction strategies aimed at reducing waste and energy consumption, as well as increasing the recyclability of materials. This opens up new perspectives for the creation of environmentally friendly and energy-efficient construction objects.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0121U108178

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:

- Арутюнян І.А., Шуваєв А.А. Екологічно-економічна доцільність комплексного управління потоками відходів в будівельній галузі. Мости та тунелі: теорія, дослідження, практика. 18 (2020). С.9-17.
- Шуваєв, А. Організаційно-функціональна структура системи інформаційно-аналітичного управління потоками відходів будівництва. Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. 2021, 4 (94). С. 69-78.
- Шуваєв А.А. Аналітична платформа процесу управління потоками вторинних ресурсів в будівельній галузі. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. Том 1 № 52 (2023). С.147- 156.
- Шуваєв А.А. Інструментарій залучення відходів будівництва та зносу до повторного виробничого циклу. Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. 2023, 4(103)(2023). С.48-55.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U108178

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Арутюнян Ірина Андріївна

2. Iryna A. 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:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тугай Олексій Анатолійович

2. Alexey A. Tugay

Кваліфікація: д.н, професор, 05.23.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6255-3119

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва і архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: проспект Повітрофлотський, буд. 31, Київ, 03037, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткач Таїсія Вячеславівна

2. Taisiia V. Tkach

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9433-7514

Додаткова інформація:

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:

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

1. Данкевич Наталія Олександрівна

2. Nataliy O. Dankevych

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7146-9303

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. Мішук Катерина Миколаївна

2. Kateryna M. Mishuk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7146-9303

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Запорізький національний університет

Код за ЄДРПОУ: 02125243

