

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002177

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-06-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Закаблук Станіслав Станіславович

2. Stanislav Zakabluk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0006-2207-554X

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: 11-06-2025

Спеціальність за освітою: Менеджмент у виробничій сфері

Місце роботи здобувача: ТОВ «ГІДРОСПЕЦЕФЕКТ»

Код за ЄДРПОУ: 43824789

Місцезнаходження: вулиця Чижевського Дмитра, будинок, 2, квартира, 34, Київ, 03148, Україна

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 8651

**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:**

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

**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:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 67.09.33

**Тема дисертації:**

1. Теплоефективний звукоізоляційний еко-арболітобетон на композиційному в'язучому з поліфункціональним модифікатором
2. Heat-efficient soundproof eco-arbolite concrete on a composite binder with a polyfunctional modifier

**Реферат:**

1. Об'єктом дослідження є структура та властивості еко-арболітобетону, створеного на основі багаторівневого мінерального в'язучого та поліфункціонального модифікатора з використанням органічного деревного заповнювача. Мета дослідження – розробка та експериментальна перевірка ефективної технології виготовлення екологічного арболітобетону з підвищеними теплоізоляційними, звукоізоляційними, міцнісними, водостійкими та біостійкими властивостями. Методи досліджень включають комплекс лабораторних та виробничих експериментів, електронну та оптичну мікроскопію, диференціально-термічний аналіз, капілярно-пористу діагностику та методи крапельного змочування. Дослідження проводилися у сертифікованих лабораторіях КПІ ім. Ігоря Сікорського, ТММ (м. Київ) та на виробничій базі ТОВ «Маєстро технологій» і ТзОВ «Будспецстандарт» (м. Львів). Наукова новизна полягає у вперше запропонованій технології багатостадійного змішування, термовакуумної імпрегнації заповнювача та використанні кремній-органічного поліфункціонального модифікатора. Встановлено нові залежності між

мікроструктурою композиту й його властивостями, розроблено рецептури, що забезпечують густину від 300 до 1000 кг/м<sup>3</sup> залежно від призначення. Практичне значення полягає в реалізації екологічної технології виготовлення заливного еко-арболітобетону без використання органічних сполук. Матеріал апробований у виробництві, підтверджено його ефективність та економічну доцільність. Вартість 1 м<sup>3</sup> D300 у березні 2025 року склала 2789 грн, що на 30% нижче ринкових аналогів. Результати рекомендовані для використання в «зеленому» будівництві, модульних системах, утепленні дахів, стін і підлог, а також у каркасних конструкціях та адитивних технологіях.

2. The object of the study is the structure and properties of eco-arbolite concrete based on a multilevel mineral binder and a multifunctional modifier using organic wood filler. The purpose of the research is to develop and experimentally validate a technology for producing eco-friendly arbolite concrete with enhanced thermal insulation, acoustic insulation, strength, water resistance, and biological durability. Research methods include a combination of laboratory and industrial experiments, electron and optical microscopy, differential thermal analysis, capillary-porous diagnostics, and drop contact angle tests. Experiments were carried out in certified laboratories of KPI, TMM (Kyiv), and at the production bases of Maestro Technologies LLC and Budspestandard LLC (Lviv). Scientific novelty lies in the introduction of a cascade mixing system, thermovacuum impregnation of filler, and the use of a silicon-organic multifunctional modifier. New correlations between composite microstructure and performance have been established. Mixture recipes were developed for densities ranging from 300 to 1000 kg/m<sup>3</sup>, depending on application. The practical value lies in the implementation of an ecological technology for casting eco-arbolite concrete without using harmful organic additives. The material has been tested under production conditions. Its economic efficiency was confirmed: the cost of 1 m<sup>3</sup> of D300 material in March 2025 was 2789 UAH – 30% lower than the market average. The results are recommended for application in green construction, modular housing, roof, wall and floor insulation, frame structures, and additive manufacturing

**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:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- 1. Закаблук С.С., Шинкевич О.С. Вогнетривкість та пожежобезпечність еко-арболітобетону. Сучасне будівництво та архітектура. 2025. №11. С. 107-114
- 2. Шинкевич О.С., Доценко Ю.В., Сидорова Н.В., Закаблук С.С. Вплив комплексної активації на властивості дрібнозернистих високорухливих сумішей і силікатних композитів на їх основі. Будівельні матеріали, виробництва та санітарна техніка. 2016. № 57. С. 192-197.
- 3. Шинкевич Е.С., Линник Д.С., Закаблук С.С., Юсипчук В.И. Подбір состава арболітобетону по експериментально-статистичним моделям. Науковий вісник будівництва. 2017. №4(90). С. 86-92.
- 4. Lutskin Y., Shynkevych O., Myronenko I., Surkov O., Zakabluk S. The influence of the content on structure and properties of geopolymer composites on silicate matrix. MATEC Web of Conferences. 2018. 230, 03011

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шинкевич Олена Святославівна
2. Olena Shynkevych

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.23.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-2842-1785

### 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:**

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

### Офіційні опоненти

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дворкін Леонід Йосипович
2. Leonid Dvorkin

**Кваліфікація:** д.т.н., професор, 05.23.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-8759-6318

### Додаткова інформація:

**Повне найменування юридичної особи:** Національний університет водного господарства та природокористування

**Код за ЄДРПОУ:** 02071116

**Місцезнаходження:** вул. Соборна, буд. 11, Рівне, Рівненський р-н., 33028, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лаповська Світлана Давидівна
2. Svitlana Lapovska

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.23.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-1967-3200

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Київський національний університет будівництва і архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070909

**Місцезнаходження:** проспект Повітряних сил, буд. 31, Київ, 03037, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мішутін Андрій Володимирович

2. Andrii Mishutin

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.23.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-9512-6084

**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. Стрельцов Костянтин Олександрович

2. Kostiantyn Streltsov

**Кваліфікація:** к.т.н., доц., 05.23.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5463-6042

**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:

### **VIII. Заключні відомості**

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

Кровяков Сергій Олексійович

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

Кровяков Сергій Олексійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Світлана Володимирівна Семенова

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна