

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U000635

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-03-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Волинська Єлизавета Валеріївна

2. Volynska Ielyzaveta Valeriivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.23.05

**Назва наукової спеціальності:** Будівельні матеріали та вироби

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 05-03-2018

**Спеціальність за освітою:** 8.03051001

**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):** Д 26.056.05

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02070902

**Місцезнаходження:** 03037, м. Київ-37, Повітрофлотський пр-т, 31

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 67.09.33, 67.09.33

**Тема дисертації:**

1. Екобетони на основі шлаколужного цементу з використання слюдовмісних побічних продуктів гірничо-добувної промисловості

2. Eco-concrete on the basis of slag-cement on the use of mica-based by-products of the mining industry

**Реферат:**

1. В дисертаційній роботі обґрунтовано та експериментально доведено можливість інтенсифікації процесів структуроутворення шлаколужного цементу на пізніх етапах тверднення, що забезпечує покращення експлуатаційних та спеціальних властивостей цементу та екобетону на його основі за рахунок використання слюдовмісних побічних продуктів гірничо-добувної промисловості. Розроблено склади екобетонів класів В15...В40, що характеризуються міцністю на розтяг при згині через 28 діб тверднення ( $R_{zg} = 7,6...7,8$  МПа), низьким модулем пружності ( $E = 28,2 \cdot 10^3...29,9 \cdot 10^3$  МПа) марками за морозостійкістю F400, високою корозійною стійкістю в розчинах сульфату натрію та магнію ( $K_c = 0,9...1,03$ )

2. In the dissertation, the possibility of intensifying the processes of the structure of slag cement at the later stages of curing has been substantiated and experimentally proved, which provides improvement of operational and special properties of cement and ecocarbon on its basis due to the use of mica-based by-products of mining and

extraction industry. The composition of the M400 slag cements of the grade, characterized by the content (up to 30%) of the flotation of gold-bearing ore and the content of the alkaline component is 2.3-3% in terms of Na<sub>2</sub>O, is developed and optimized. Such cements are characterized by the beginning of stamina 60 ... 75 min, strength after 2 days of hardening in the range of 7.5 ... 4.8 MPa and shrinkage deformations in 150 days - 0.511 mm / m; The peculiarities of processes of formation of astringent compositions in the presence of heavy metals in the form of Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MnO and Pb<sub>2</sub>O<sub>3</sub> have been determined, and it has been shown that along with physical blockages in an artificial stone matrix based on slag-liming astringent systems, the elements of heavy metals are chemically bound together in structure-forming compounds, which contributes to reducing the intensity of leaking heavy metals from the structure of the cement stone and provides the opportunity to utilize the waste flotation of gold-bearing ore. The possibility of controlling the rheological properties of concrete mixtures on the basis of slag cement by their modification by additives of surfactant of different nature of the main active ingredient is shown, and it is shown that the reduction of the effectiveness of surfactant on the basis of complex polyesters and the increase of the effectiveness of cationic surfactants that provide the obtaining of mobile and highly mobile concrete mixtures of grades P4, P5 with the preservation of mobility within the same mark for 1 - 2 hours due to the formation of a positively charged surface on the surface of the interface of the phase boundary of the active phases of ions opposite to the slag component and the stability of the molecular structure of additives used in high alkaline environment. Compositions of bioblocks of classes B15 ... B40 have been developed, which are characterized by tensile strength at bending after 28 days of hardening ( $R_{zg} = 7.6 \dots 7.8$  MPa), low elastic modulus ( $E = 28.2 \cdot 10^3 \dots 29.9 \cdot 10^3$  MPa) with marks of frost resistance F150, F200, high corrosion resistance in solutions of sodium sulfate and magnesium ( $Cr = 0.9 \dots 1.03$ )

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

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

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гоц Володимир Іванович
2. Gotz Volodimir Ivanovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гоц Володимир Іванович

2. Gotz Volodimir Ivanovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Саницький Мирослав Андрійович

2. Саницький Мирослав Андрійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Саницький Мирослав Андрійович
2. Саницький Мирослав Андрійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.23.05**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:****Форма власності:****Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Попруга Петро Вікторович
2. Попруга Петро Вікторович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.05**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:****Форма власності:****Сфера управління:****Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Попруга Петро Вікторович
2. Попруга Петро Вікторович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.23.05**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:****Код за ЄДРПОУ:****Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Кривенко Павло Васильович

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

Кривенко Павло Васильович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.