

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U000231

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 28-01-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Калмикова Юлія Сергіївна

2. Kalmykova Yuliya Sergiivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 21.06.01

**Назва наукової спеціальності:** Екологічна безпека

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 29-12-2015

**Спеціальність за освітою:** 7.070801

**Місце роботи здобувача:** Науково-дослідний інститут хімії при Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна

**Код за ЄДРПОУ:** 02071205

**Місцезнаходження:** 61022, м. Харків, майдан Свободи, 4

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.812.01

**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:** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 87.25.03

**Тема дисертації:**

1. Зниження антропогенного впливу на навколишнє середовище шляхом переробки відвальних доменних шлаків

2. Reducing the anthropogenic influence on the environment by recycling of dump blast furnace slag

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - забруднення навколишнього середовища відвальними доменними шлаками. Мета: зменшення антропогенного навантаження на навколишнє середовище шляхом утилізації відвальних доменних шлаків у виробництві будівельних матеріалів. Методи дослідження: рентгенофазовий аналіз; електронно-зондовий мікроаналіз; петрографічний аналіз; гамма-спектрометричний аналіз; метод атомно-абсорбційної спектрофотометрії; методи математичної статистики, математичного моделювання. Теоретичні і практичні результати: підтверджено доцільність утилізації відходів металургійної промисловості шляхом їх переробки в будівельні матеріали. Розроблено та впроваджено на підприємстві технології використання відвальних доменних шлаків, що дозволяє здійснити утилізацію відходів виробництва, отримати економічний ефект та знизити негативний вплив на компоненти навколишнього середовища. Новизна: вперше науково обґрунтовано зниження антропогенного впливу відвальних доменних

шлаків на навколишнє середовище при переробці за рахунок зменшення об'ємів шлакових відвалів, теоретично обґрунтовано та експериментально визначено критерії екологічно безпечного використання ресурсно цінних і радіаційно безпечних фракцій відвальних доменних шлаків у виробництві в'язучих матеріалів, досліджено наукові засади технологій використання фракцій відвальних доменних шлаків у виробництві екологічно безпечних шлаколузних в'язучих; удосконалено наукові уявлення щодо екологічної оцінки стану забруднення навколишнього середовища поблизу відвалів доменних шлаків; отримали подальший розвиток принципові технологічні схеми зі створення маловідходних радіаційно безпечних технологій виробництва шлакопортладцементу і шлаколузних в'язучих. Ступінь впровадження: на Науково-виробничому ТОВ "МАТЕКО" та у навчальний процес Харківського національного автомобільно-дорожнього університету при підготовці бакалаврів за напрямками: 6.040106 - "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування", 6.060101 - "Будівництво". Сфера використання: результати роботи можуть бути використані на підприємствах з виготовлення будівельних матеріалів із застосуванням відвальних доменних шлаків.

2. The object of study is the environmental pollution by dump blast furnace slag. The aim is the decrease of the anthropogenic load on the environment by dump blast furnace slag recycling in the production of building materials. The research methods: X-ray analysis; electron probe microanalysis; petrographic analysis; gamma-spectrometry analysis; atomic absorption spectrophotometry method; methods of mathematical statistics, mathematical modeling. Theoretical and practical results: the advisability of metallurgical industry waste through recycling into building materials has been confirmed. The technologies of use of dump blast furnace slag utilization have been developed and implemented at the enterprise, that allows to carry out the recycling of production wastes, to receive the economic effect and to reduce the negative impact on the environment components. The novelty: the reduction of anthropogenic impact of dump blast furnace slag on the environment during processing by reducing the volume of slag dumps has been scientifically proved for the first time, the criteria for the safe use of the resource and radiation safety dump blast furnace slag fractions in the production of binders have been theoretically substantiated and experimentally determined, the scientific foundations of the technologies of dump blast furnace slag fractions use in the production of environmental safety slag-alkaline binders have been studied; the scientific understanding of the environmental assessment of pollution near the blast-furnace slag dumps have been improved; the principal technological schemes for the creation of low-waste radiation-safe technologies of slag Portland cement and slag-alkaline binder's production have been further developed. The degree of implementation: at the Scientific and Production Company "MATECO" and into the educational process at Kharkiv National Automobile and Highway University during the training of bachelors in directions: 6.040106 - "Ecology, environment and balanced natural resources application" 6.060101 - "Building." The scope of application: the results can be applied at enterprises for the production of building materials with the use of dump blast furnace slag.

**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. Хоботова Еліна Борисівна
2. Khobotova Elina Borisovna

**Кваліфікація:** д.х.н., 02.00.04

**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. Соловей Віктор Васильович
2. Соловей Віктор Васильович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.14.06

**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. Бахарев Володимир Сергійович
2. Бахарев Володимир Сергійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 21.06.01

**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**

Адаменко Микола Ігоревич

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

Адаменко Микола Ігоревич

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.