

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U003959

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-06-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воробйов Сергій Германович

2. Vorobyov Sergey Germanovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 24-05-2011

Спеціальність за освітою: 7.090214

Місце роботи здобувача: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

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):** К 26.880.01

**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:** Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 02070714

**Місцезнаходження:** просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 87.21

**Тема дисертації:**

1. Захист територій, прилеглих до породних відвалів, від надходження забруднювальних речовин (на прикладі Луганської області).
2. Territories protection adjacent to the waste dumps against contaminating substances (on the example of Luhansk region).

**Реферат:**

1. Розкрито особливості процесів водноерозійного перенесення забруднювальних речовин з породних відвалів та їх перерозподілу на прилеглий до них території як підґрунтя для створення системи ґрунтоводозахисних заходів та підвищення ефективності захисту територій, прилеглих до породних відвалів, від надходження з них забруднювальних речовин. Розроблена на основі комплексного підходу і впроваджена в географічну інформаційну систему методологія оцінки екологічної небезпеки відвалів дає змогу оцінювати териконові ландшафти за ступенем потенційної екологічної небезпеки для гідрографічної мережі та інших компонентів ландшафту. Розроблено класифікацію відвалів за рівнем екологічного впливу на компоненти ландшафтів, отримано показники співвідношення відвалів за ступенем їх дії. Отримані на основі виконаних досліджень дані свідчать про значне забруднення прилеглої до відвалів території рухомими сульфат-іонами.

У кислих з рН 3,0-5,5 відвальних породах мінерали, що містять нікель, цинк, хром, свинець тощо, піддаються розчиненню сульфатною кислотою, і продукти розчинення мігрують з поверхневим стоком на прилеглу територію, при цьому форма цих металів доступна для рослин, а їх концентрація досягає токсичного рівня. Запропоновано спосіб очищення кислих стоків і продуктів водної ерозії з відвалів промислових відходів, що полягає в створенні по периметру накопичувальних траншей з розміщеними в них нейтралізаційними карбонатними габіонами. Проведено натурні й теоретичні дослідження фільтраційних і нейтралізаційних властивостей карбонатних габіонів. Проведені дослідження засвідчили, що крейдяна порода габіонів змінює кислотність стічних вод з 3,85 до 7,10 рН, знижує вміст рухомих металів у стічній воді, зокрема: Ni на 72,9 %, Pb на 63,9 %, Cu на 59,4 %, Zn на 72,9 %, Cr на 63,9 %, зменшуючи при цьому екологічну небезпеку відвалів.

2. The peculiarities of the processes of water erosion transportation of pollutants from waste dumps and their redistribution on the adjacent territory by a system of waterprotection measures have been studied. It caused the protection increasing of adjacent areas to the waste dumps from the pollutants proceeds. The assessment methods of environmental hazard dumps have been developed on the basis of a complex approach and have been used in a geographical information system. This system allows to estimate waste bank landscapes according to kinds and the degree of potential ecological danger for a hydrographical network and other elements of landscape. The classification of waste banks is developed accordingly to the level of ecological danger for the components of landscapes, the indexes of correlation of dumps have been received taking into consideration the degree of their action. The information having been received on the basis of the performed researches testifies that the territory adjoining to the waste banks is considerably contaminated with mobile ion-sulfates. In sour dump breeds from pH 3,0-5,5 minerals, there are a lot of manganese, zinc, chrome, lead and other elements. The dissolve by sulphuric acid and then they move with a superficial flow into the adjoining territory. There they are in such forms, which are accessible to the plants, and their concentration achieves a toxic level. The method to clean sour flows and products of water erosion from the dumps of industrial wastes consists of creating story trenches with inculcated in them which neutralizing gabions on the perimeter. The performed researches have shown that the chalky breed of gabions is changing and reducing the acidity of flow waters from 3,85 to 7,10 pH, reducing maintenance of moving metals in flow water, in particular: Ni by 72,9 %, Pb by 63,9 %, Cu by 59,4 %, Zn by 72,9 %, Cr by 63,9 %, diminishing the ecological danger of dumps.

**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. Зубова Лілія Григорівна

2. Zubova Liliya Grigorivna

**Кваліфікація:** д.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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Греков Святослав Павлович

2. Греков Святослав Павлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.15.11, 05.26.01

**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. Ігнатов Олег Романович

2. Ігнатов Олег Романович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.04.02

**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**

Бондар Олександр Іванович

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

Бондар Олександр Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.