

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0409U004485

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 24-09-2009

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Баранов Юрій Дмитрович

2. Baranov Yuriy Dmytrovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.15.03

**Назва наукової спеціальності:** Відкрита розробка родовищ корисних копалин

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 17-09-2009

**Спеціальність за освітою:** 7.090307

**Місце роботи здобувача:** Філія "Вільногірський гірничо-металургійний комбінат" ЗАТ "Кримський Титан"

**Код за ЄДРПОУ:** 33173973

**Місцезнаходження:** 51700, м. Вільногірськ, вул. Степова 1, Дніпропетровська обл.

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Держадміністрація

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.002.22

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національний гірничий університет, Навчально-науковий центр гірничих інформаційних технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 02070743

**Місцезнаходження:** Україна 49005, Дніпро, просп. К. Маркса, 19

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.33.33.99

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування технологічних параметрів селективно-валової розробки розсипних титано-цирконієвих родовищ
2. Feasibility of technological parameters of selective-gross mining of alluvial titanium-zirconium deposits

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної науково-практичної задачі з обґрунтування технологічних параметрів відкритої розробки розсипних титано-цирконієвих родовищ України шляхом використання закономірностей природної неоднорідності поширення мінералів розсипу по фронту гірничих робіт і розробки технології видобувних робіт у кар'єрі, що забезпечує селективно-валовий видобуток, ефективну роботу кар'єрного автотранспорту й роздільне розміщення руд по мінеральному складу. Вперше виявлені закономірності зміни горизонтальної та вертикальної неоднорідності поширення мінералів у рудному покладі по фронту ведення гірничих робіт, встановлені межі зон з підвищеною мінералізацією різних компонентів і виконано гірничо-геометричний аналіз кар'єрного поля з застосуванням методів геоінформаційного й геологічного моделювання. Розроблено технологію та принципові технологічні схеми

селективно-валової розробки й роздільного складування титано-цирконієвих руд за мінеральним складом. Розроблено математичну модель руху кар'єрного автосамоскиду та колісного навантажувача, яка дозволяє оперативно визначати оптимальну швидкість його руху на ділянках кар'єрної дороги з різним рельєфом за умови мінімальної питомої витрати палива. Випробувано та впроваджено радіонавігаційну систему оперативного контролю технічних і технологічних параметрів кар'єрного автотранспорту в якій реалізована теоретична модель розрахунку оптимальних швидкостей руху автосамоскиду й технічні рішення з оперативного керування вантажопотоками в реальному режимі часу відповідно до вимог технології селективно-валової розробки руд. Результати досліджень використані при розробці "Рекомендацій із застосування технології частково-селективної розробки титано-цирконієвих руд на основі тривимірних геологічних моделей", що впроваджені у ВАТ "Укрдїпроруда" і "Рекомендацій з підвищення ефективності технологічних параметрів кар'єрного автотранспорту при видобутку титано-цирконієвих руд", що впроваджені в ДП "Кривбаспроект". Розрахунковий економічний ефект від впровадження запропонованих технологій на кар'єрах Вільногірсько-го ГМК складає 4476,425 тис. грн/рік.

2. This Thesis is devoted to solving urgent scientific-and-practical problems of feasibility of technological parameters of selective-gross mining of alluvial titanium-zirconium deposits of Ukraine by means of using conformity to natural laws of heterogeneity of mineral area extent in the line of mining and recovery process during opencast mining to provide selective-gross recovery and also productive work of mining transportation to afford separate warehousing of ores according to their mineral composition. For the first time mechanism of changing horizontal and vertical heterogeneousness of mineral spreading in ore deposits in the line of mining was established. Increased mineralization zones of different component were also determined together with the mining-geometric analysis of colliery field using geoinformational and geological modeling. Developed mathematical model of moving dump trucks and wheel loaders will make it possible to effectively define optimal speed along the colliery road having different relief using minimal fuel rate. Ratio-navigation system for technological and technic parameters of the open-pit transport has been developed where theoretical model of defining optimal speeds for dump trucks and technical decisions as to managing cargo traffic in real time mode in accordance with the requirements for selective-gross mining of ores has been tested and put into operation. All these results were used for "The standard Operating Procedures for Using Technology of Partial Selective Mining of Partial Selective Mining of Titanium-Zirconium Ores on the Basis of Three-Dimensional Geological Models" implemented by Open Joint-Stock Company "Ukrgeoproduct" and in "Guidelines for increasing the efficiency of Technological Parameters of Colliery Transport While Extracting Titanium-Zirconium Ores" introduced by State Engineering Research Institute "Krivbasproekt". Estimated economic effect due to these offered technologies in Volnogorsk GMK comprises 4476.425 grivnal per year.

**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. Зберовський Олександр Владиславович
2. Zberovsky Oleksandr Vladyslavovych

**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. Воробйов Віктор Данилович
2. Воробйов Віктор Данилович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.15.03, 05.15.11

**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. Куліш Владислав Андрійович
2. Куліш Владислав Андрійович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.04, 05.05.06

**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**

Кравець Віктор Георгійович

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

Кравець Віктор Георгійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.