

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U001015

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-12-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Светкина Олена Юріївна

2. Svetkina Olena Yuriiivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.17.08

Назва наукової спеціальності: Процеси та обладнання хімічної технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-12-2015

Спеціальність за освітою: 7.04010101

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49600

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 64.050.05

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02071180

**Місцезнаходження:** вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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:** Державний вищий навчальний заклад "Національний гірничий університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070743

**Місцезнаходження:** пр. Дмитра Яворницького, 19, м. Дніпро, 49600

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 61.13.23

**Тема дисертації:**

1. Закономірності активації твердих речовин при віброударному подрібненні
2. Mechanism of activation solid at vertical vibration mill.

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процес активації твердих речовин за рахунок подрібнення у віброударному млині. Мета дослідження - встановлення закономірностей процесу активації твердих речовин при віброударному подрібненні шляхом одержання матеріалів із заданими фізико-хімічними властивостями. Методи дослідження та апаратура - фізико-хімічні методи аналізу: рентгеноструктурний, фазовий, рентгенографічний, термічний аналізи, оптична мікроскопія, ІЧ-, ЯМР-, мас-, УФ-спектрометрія, потенціометричне титрування; гранулометр "SK LAZER MICRON SIZER", дериватограф, мас-, ІЧ-, ЯМР-, УФ-спектрометри. Теоретичні результати - подальший розвиток отримала теорія механоактивації, яка полягає у виникненні об'ємної іонізації, що утворюється при віброударному подрібненні в тріщинах твердих речовин. Практичні результати - обґрунтовано перспективний метод одержання композиційних матеріалів, каталізаторів, коагулянтів, водовугільних суспензій з підвищеними адсорбційними властивостями, що

полягає у віброударному навантаженні мінералів при подрібненні. Новизна - розвиток теорії активації твердих речовин при віброударному подрібненні для одержання нових композиційних матеріалів, каталізаторів, надпровідників, підвищення ступеня розкриття, селективності сепарації, із заданими властивостями. Ступінь упровадження - "Технологічний регламент на процес помелу порошоків безкисневих і оксидних сполук у вертикальному вібраційному млині" (ДР № 01910041833), який використано в лабораторії конструктивної кераміки і вогнетривів НТУ "ХПІ" (м. Харків), "Рекомендації по використанню активації вугілля з метою приготування водовугільних суспензій при віброударному подрібненні" в ТОВ "АНА-ТЕМС" (м. Дніпропетровськ), "Рекомендації по використанню попередньої активації вугільних шламів при віброударному подрібненні в процесі селективної флокуляції" в Інституті Геотехнічної механіки НАН України (м. Дніпропетровськ). Для контролю якості мінеральної сировини по електропровідності в ПП "Укрпромсерт" (м. Дніпропетровськ), у навчальному процесі Державного ВНЗ "НГУ" (м. Дніпропетровськ). Галузь - хімічні технології.

2. The object - the activation process solids by grinding in a mill vibroimpact. The purpose - to establish patterns of activation process solids in the vibro-grinding by obtaining materials with desired physical and chemical properties. Research methods and instruments - the physico-chemical analysis techniques: X-ray diffraction, phase, X-ray, thermal analysis, optical microscopy, IR-, NMR-, mass-, UV- spectroscopies, potentiometric titration; granulometer "SK LAZER MICRON SIZER", derivatograph, mass, IR, NMR, UV spectrometers. Theoretical results - further development of the theory of mechanical activation, which is the appearance of volume ionization formed by vibro-grinding cracks in solids. Practical results - reasonably promising methods for composite materials, catalysts, coagulants, coal-water slurries with high adsorption properties, consisting of the vibro-loading of minerals in the grinding mill vibroimpact. Novelty - development of the theory of solids activated when vibro-grinding to produce new composite materials, catalysts, superconductors, increasing the degree of disclosure, selective separation, with desired properties. The degree of implementation - "Technological regulations on the process of grinding powders of oxygen-free and oxide compounds in the vertical vibratory mill" (DR number 01910041833), which is used in the laboratory of structural ceramics and refractories NTU "KPI" (Kharkov), " Recommendations for the use of activated charcoal to prepare a coal-water slurries when vibro-impact grinding "LLC" ANA-TEMS "(Dnepropetrovsk). "Recommendations for the use of pre-activation of coal slurry during vibro-impact grinding in the process of selective flocculation" at the Institute of Geotechnical Mechanics of National Academy of Sciences of Ukraine (Dnepropetrovsk). For quality control of mineral resources on the electrical conductivity of "Ukrpromsert" (Dnepropetrovsk), in the educational process of the State University "NMU" (Dnepropetrovsk). Scope - chemical technologies.

**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. Франчук Всеволод Петрович
2. Franchuk Vsevolod Petrovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 01.02.06

**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. Атаманюк Володимир Михайлович
2. Атаманюк Володимир Михайлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.08

**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. Склабінський Всеволод Іванович
2. Склабінський Всеволод Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.08

**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. Трошенькін Борис Олександрович

2. Трошенькін Борис Олександрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.17.08

**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**

Демидов Ігор Миколайович

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

Демидов Ігор Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

