

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U000265

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Слюсарев Владислав Володимирович

2. Slyusarev Vladislav Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.15.11

Назва наукової спеціальності: Фізичні процеси гірничого виробництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 29-12-2003

Спеціальність за освітою: 8.090101

Місце роботи здобувача: Інститут фізики гірничих процесів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 24647077

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро 5, 49600

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д11.184.02

**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:** Інститут фізики гірничих процесів НАН України

**Код за ЄДРПОУ:** 24647077

**Місцезнаходження:** вул. Сімферопольська, 2-а, м. Дніпро 5, 49600

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 52.13.05

**Тема дисертації:**

1. Обґрунтування способу визначення пористості вугілля для прогнозу параметрів газовиділення
2. The explanation of a coal porosity definition method for the parameters of outgassing forecast

**Реферат:**

1. В результаті аналізу проблем керування газовиділенням у пластові виробки були виявлені загальні проблеми визначення пористості викопного вугілля як джерела метановиділення. Отримані дані про поведження структури і пористості викопного вугілля під високим гідростатичним тиском до 2,1 ГПа. Отримано закономірності руйнування викопного вугілля в умовах високого нерівнокомпонентного тиску до 1,4 ГПа. Показано, що руйнування вугілля в таких умовах відбувається в кілька стадій. Запропоновано модель механізму руйнування, що описує експериментальні дані. Отримані закономірності впливу температури на процеси руйнування при високому нерівнокомпонентному тиску до 1,4 ГПа. Вплив температури носить стадійний характер, впливаючи як на флюїди в поровому об'ємі, так і на аліфатичну складову структури. Показано, що закрита пористість викопного вугілля є джерелом газу, виділення з якого розтягнуто за часом, і в умовах, коли газовиділення описується дифузійними законами, час утворення небезпечних концентрацій зростає зі збільшенням пористості. На основі отриманих закономірностей руйнування пористості розроблена експрес-методика визначення загальної пористості викопного вугілля, і удосконалений метод прогнозу часу

утворення небезпечних концентрацій метану в гірничих виробках.

2. As a result of the analysis of outgassing control problems in underground workings common problems of mineral coal porosity definition, as source of a methane emission are detected. The data about behavior of fossil coal structure and porosity under high hydrostatic pressure up to 2,1 ГПа are obtained. Regularities of fossil coal destruction in conditions of high nonquecomponent pressure up to 1,4 GPa are obtained. It is shown, that the destruction of coal in such conditions descends in several stages. The model of the destruction mechanism depicting experimental data is offered. A regularity of temperature effect on processes of destruction at high nonquecomponent pressure up to 1,4 GPa are obtained. The temperature effect has stage nature, affecting both on fluids in a pore volume, and on aliphatic component of structure. It is shown, that the closed porosity of fossil coal is a source of gas, the allocation from which one is spread in time, and in conditions, when the outgassing is described by the diffusive laws, the dangerous concentrations formation time linearly increases with increase of a porosity. On the basis of the obtained porosity destruction legitimacies the express- technique of fossil coal common porosity definition designed, and the method of the forecast of methane dangerous concentrations time formation in underground workings is advanced.

**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. Поляков П.І.

2. Polyakov P.I.

**Кваліфікація:** д.ф.-м.н., 01.04.07

**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. Назимко В.В.
2. Назимко В.В.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.15.02, 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. Гаврилов В. І.
2. Гаврилов В. І.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.15.02

**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**

Алексеев А.Д.

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

Алексеев А.Д.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.