

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0516U000013

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-01-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вовна Олександр Володимирович

2. Vovna Aleksandr Vladimirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.13.05

Назва наукової спеціальності: Комп'ютерні системи та компоненти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-12-2015

Спеціальність за освітою: 8.05080202

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

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 11.052.03

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Донецький національний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Покровський р-н., Донецька обл., 85300, 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 "Донецький національний технічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070826

**Місцезнаходження:** пл. Шибанкова, 2, м. Покровськ, Донецька обл., 85300

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 59.45.37

**Тема дисертації:**

1. Методи і засоби побудови комп'ютеризованих оптоелектронних вимірювальних систем концентрації метану та пилу в рудничній атмосфері шахт
2. Methods and means of the creation of computerized optical electronic methane and dust concentration measuring systems for mine atmosphere

**Реферат:**

1. Дисертацію присвячено розробці методів і засобів підвищення ефективності вимірювальних систем концентрації метану та пилу в рудничній атмосфері шахт. У роботі вирішено науково-прикладну проблему створення і технічної реалізації нових науково-обґрунтованих підходів у комп'ютеризованій інформаційно-вимірювальній техніці, які дозволяють розробити високоточні швидкодіючі оптоелектронні вимірювальні системи у складі комплексу забезпечення аерогазової безпеки шахт. У теоретичному аспекті розроблено основи формування інформаційних параметрів та опису дестабілізуючих факторів вимірювального контролю концентрації пилогазових компонент. На основі оптико-абсорбційного методу розроблено та досліджено моделі вимірювальних каналів концентрації метану і пилу, які враховують вплив комплексу

дестабілізуючих факторів на параметри оптоелектронних вимірювачів. У прикладному аспекті розроблено нові структури та алгоритми функціонування вимірювальних каналів концентрації метану і пилу, здійснено їх метрологічну атестацію з урахуванням особливостей експлуатації систем. Це дозволило здійснювати контроль нижньої межі вибуховості пилогазової суміші. Проведено експериментальні дослідження розроблених вимірювачів, які підтвердили коректність постановки задач і використання математичного апарату під час отримання основних наукових положень.

2. The dissertation is devoted to the development of methods and means of improving the measurement system of methane and dust concentration in mine atmosphere. The scientific-applied problem of creation and technical implementation of new science-based approaches to computerized information and measurement technology has been solved, which allows developing a high-speed high-precision optoelectronic measuring system within the complex providing aerogas coal mine safety. Theoretical foundations of information parameters formation and description of destabilizing factors in measurement control of dust and gas components concentration have been developed. Models of measuring channels of methane and dust concentration, which take into account the effect of destabilizing factors complex on the parameters of optoelectronic measuring devices, have been developed and studied by the optical absorption method. New structures and algorithms of measuring channels of methane and dust concentration have been developed, their metrological certification was made taking into account the peculiarities of operating systems, allowing control of the lower threshold of dust-gas mixture explosiveness, which has applied significance. The experimental studies of the designed gauges, which confirmed the correctness of the tasks and mathematical apparatus used in the preparation of basic scientific positions, have been carried out.

**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. Зорі Анатолій Анатолійович

2. Zori Anatoliy Anatolievich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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. Кучерук Володимир Юрійович

2. Кучерук Володимир Юрійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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. Лукашенко Валентина Максимівна

2. Лукашенко Валентина Максимівна

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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. Кривуля Геннадій Федорович
2. Кривуля Геннадій Федорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.16

**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. Швачич Геннадій Григорович
2. Швачич Геннадій Григорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.13.05

**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**

Башков Євген Олександрович

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

Башков Євген Олександрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.