

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U000636

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-03-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гузенко Валерій Андрійович

2. Guzenko Valery Andreevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.01.01

Назва наукової спеціальності: Прикладна геометрія, інженерна графіка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-02-2010

Спеціальність за освітою: 7.092111

Місце роботи здобувача: Університет цивільного захисту України

Код за ЄДРПОУ: 08571363

Місцезнаходження: 61023, м. Харків, вул. Чернишевського, 94

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д18.819.02

**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:** Університет цивільного захисту України

**Код за ЄДРПОУ:** 08571363

**Місцезнаходження:** 61023, м. Харків, вул. Чернишевського, 94

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 27.21.21

**Тема дисертації:**

1. Моделювання у часі фронтів вибухових хвиль з точковим джерелом після їх відбиття від поверхні
2. Modeling in time of fronts of explosive waves with a point source after their reflection from a surface

**Реферат:**

1. Об'єкт - явище відбиття променів від кривих поверхонь, та графічний прояв з точковим джерелом фронтів вибухових хвиль, відбитих від циліндричної поверхні; мета - розробка способу розрахунку часової динаміки геометричної форми замкненої області низького тиску фронту вибухової хвилі, відбитої від циліндричного відбивача; методи - геометричне моделювання перебігу променів в просторі відбивальної системи, методи обчислювальної математики, геометричне моделювання поверхні фронту відбитої хвилі; теоретичні та практичні результати - вперше описано часову динаміку замкненої області низького тиску фронту ударних хвиль для циліндричних відбивачів з несиметричним розташуванням джерела вибуху та за умови недекартової схеми відбиття, коли кут падіння не дорівнює куту відбиття, вперше отримано аналітичний опис траєкторії частки, яка б проходила через наперед задані точки, вперше складено і розв'язано нелінійне диференціальне рівняння для визначення замкнених областей низького тиску фронту ударних хвиль; наукова новизна - одержано нове розв'язання задачі часової динаміки геометричної форми та інтегральних

характеристик замкненої області низького тиску фронту вибухової хвилі, відбитої від циліндричного відбивача, що є новим вирішенням наукової задачі геометричного моделювання об'єктів відбивальних систем; ступінь впровадження - впроваджено на Державному підприємстві "Науково-виробниче об'єднання "Павлоградський хімічний завод"", в практичну діяльність ГУ МНС України в АР Крим для гасіння верхових лісових пожеж засобами направлених вибухів, та в навчальний курс Університету цивільного захисту України; сфера використання - розробка нових алгоритмів проектування відбивальних систем, де необхідно враховувати геометричну форму та наявність порожнин фронтів відбитих хвиль.

2. Object - the phenomenon of reflection of beams from curvilinear surfaces, and their graphic representation with a dot source of fronts of the blast waves reflected from a cylindrical surface; the purpose - development of a way of calculation of time dynamics of the geometrical form of the closed area of low pressure of front of the blast wave reflected from a cylindrical reflector; methods - geometrical modelling of passage of beams in space of reflective system, methods of calculus mathematics, geometrical modelling of a surface of front of the reflected wave; theoretical and practical results - time dynamics of the closed area of low pressure of front of shock waves for cylindrical reflectors with an asymmetrical arrangement of a source of explosion and under condition of not cartesian circuit of reflection when the corner of falling is not equal to a corner of reflection for the first time is described, the analytical description of a trajectory of a particle which would pass through obviously set points for the first time is received, the nonlinear differential equation for definition of the closed areas of low pressure of front of shock waves for the first time is made and solved; scientific novelty - the new decision of a problem{task} of time dynamics of the geometrical form and integrated characteristics of the closed area of low pressure of front of the blast wave reflected from a cylindrical reflector that is the new decision of a scientific problem of geometrical modelling of objects of reflective systems is received; degree of introduction - the Ministry of Emergency Measures of Ukraine in AP Crimea for suppression of riding forest fires by means of the directed explosions and in a training course of University of civil protection of Ukraine is introduced at State enterprise "Research-and-production association "Pavlograd a chemical plant"", into practical activities; sphere of use - development of new algorithms of designing of reflective systems where it is necessary to take into account the geometrical form and presence of emptiness of fronts of the reflected waves.

**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. Сенчихін Юрій Миколайович

2. Senchihin Jury Nikolaevich

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.26.02

**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. Пугачов Євген Валентинович

2. Пугачов Євген Валентинович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.01

**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. Грицина Наталя Іванівна

2. Грицина Наталя Іванівна

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.01.01

**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. Юрчук Володимир Петрович

2. Юрчук Володимир Петрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.01.01

**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**

Найдиш Андрій Володимирович

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

Найдиш Андрій Володимирович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.