

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U005608

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 22-09-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Колібабчук Олексій Олексійович

2. Kolibabchuk Aleksey Alekseevich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 21.06.02

**Назва наукової спеціальності:** Пожежна безпека

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 30-08-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.090602

**Місце роботи здобувача:** Головне управління МНС України у Луганській області

**Код за ЄДРПОУ:** 08588582

**Місцезнаходження:** 91011, Луганськ, кв. Алексеєва, 12а

**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):** Д 12.834.01

**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:** Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 02070714

**Місцезнаходження:** просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 81.93.15

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення характеристик установок пожежогасіння вібраційною підготовкою і подачею вогнегасного порошку відцентровою машиною
2. Fire of suppression with vibrating preparation and transportation fire extinguishes of a powder by the centrifugal machine

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена удосконаленню характеристик установок порошкового пожежогасіння шляхом застосування нових схем підготовки і подачі порошку у зону, що захищається. У роботі запропоновано принципово нову структурну схему побудови установок порошкового пожежогасіння з використанням відцентрової машини, що виконує функції вібраційної підготовки і транспортування порошку. Отримані аналітичні вирази для характеристик вібраційного відновлення плинності, транспортування порошку і руху порошкового струменя на ділянці доставки, які встановлюють їхню залежність від конструктивних параметрів установки. Чисельним дослідженням на математичних моделях робочих процесів встановлені кількісні співвідношення між характеристиками і конструктивними параметрами установки, що є основою для їхньої оптимізації на етапі проектування. Розроблена методика розрахунку установок порошкового

пожежогасіння з відцентровою машиною, на основі якої спроектовані їх дослідні зразки з масою спорядженого порошку у бункері 100 і 250 кг. Експериментально визначені основні експлуатаційні характеристики для двох дослідних зразків установок. У розроблених установок у порівнянні до установок з балонами стиснутого газу час приведення в дію на ступінь менший, а масова витрата і тривалість подачі - більш ніж у 2 рази. Вогневими полігонними випробуваннями підтверджена працездатність установок при об'ємному і поверхневому гасінні пожежі.

2. The dissertation is devoted to a substantiation of an opportunity of perfection of the characteristics of installations powder fire extinguishes by application of the new circuits of preparation and transportation of a powder. On the basis of the analysis of processes of transportation and restoration of fluidity small sized powders the essentially new technical circuit of construction of installations of powder suppression is offered. It is based on application in installation of the centrifugal machine carrying out function of the vibrator for restoration of fluidity of a powder and working body on its transportation. The mathematical modeling of working processes proceeding in installation with the centrifugal machine receives analytical expressions installing dependence on design data of installation of the characteristics of vibrating preparation of a powder, movement of a mix of a powder with air in its flowing part and movement of a powder jet on a site of delivery. By numerical experiment by definition of the characteristics of installations, is established, that at radius of a final aperture of the bunker 0,09 м, radius of the driving wheel 0,2 м the installation is capable to carry out transportation of a powder with the mass charge 43,25 kg/s with volumetric concentration in a mix equal 0,111 м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>, that there meets of its mass concentration - 216,3 kg/kg. The adequacy of mathematical models to working processes of installations is experimentally confirmed. The basic operational characteristics for two skilled samples of installations with weight of the equipped powder of 100 kg and 250 kg in the bunker are determined. Fire of range the tests confirm serviceability of installations at volumetric and superficial suppression.

**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. Касьянов Микола Анатолійович

2. Kasyanov Nickolai Anatolievich

**Кваліфікація:** д.т.н., 21.06.02

**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. Кузін Віктор Алексійович

2. Кузін Віктор Алексійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.26.01

**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. Антонов Анатолій Васильович

2. Антонов Анатолій Васильович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.26.01

**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

Брюханов Олександр Михайлович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні

Брюханов Олександр Михайлович

Відповідальний за підготовку  
облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності



Юрченко Т.А.