

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U004590

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-11-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Колеснікова Валентина Василівна

2. Kolesnikova Valentina Vasilyevna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.26.01

**Назва наукової спеціальності:** Охорона праці

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 18-10-2012

**Спеціальність за освітою:** 7.070801

**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 11.052.05

**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:** 86.33.25

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності засобів індивідуального протитеплого захисту гірників перерозподілом теплових потоків в підодежному просторі
2. Increase of efficiency of means of individual anti-heat protection of miners by redistribution of thermal streams in underclothing space

**Реферат:**

1. Об'єкт досліджень - процес теплообміну в системі "нагрівальний мікроклімат - ПТО - людина". Метою досліджень є підвищення ефективності ведення робіт в умовах нагрівального мікроклімату за рахунок вдосконалення протитеплого одягу. Використаний комплексний метод досліджень, який містить аналіз і узагальнення науково-технічних досягнень по темі роботи; математичне моделювання нестационарних теплообмінних процесів у системі "нагрівальний мікроклімат - ПТО - людина", експериментальні дослідження в лабораторних умовах розробленої моделі ПТО, математична обробка даних експериментальних досліджень; оцінка економічної ефективності використання розробленої моделі ПТО. Отримані наукові і практичні результати роботи дозволили вперше теоретично встановити і

експериментально підтвердити закономірність зниження втрат холоду через оболонку ПТО внаслідок зміни коефіцієнта випромінювання її внутрішнього шару і характеру теплообміну між охолоджувальними елементами і внутрішнім шаром теплоізоляційної частини, що дозволяє збільшити час захисної дії комплексу охолоджувальних елементів; експериментально встановити, що перерозподіл у бік тіла людини низькотемпературного теплового потоку в підодіжному просторі ПТО за рахунок введення в її конструкцію променевідбиваючого шару приведе до збільшення площі ділянки, яка охолоджується одним елементом, в 1,5 рази, що дозволить зменшити кількість охолоджувальних елементів в комплекті одягу, а відповідно його масу, зберігаючи захисний ресурс; експериментально встановити, що наявність зазору між планками в однобортній конструкції протитеплового одягу призводить до нерівномірного розподілу низькотемпературного випромінювання по поверхні ПТО, що спричиняє скорочення часу його захисної дії. Результати роботи використані при складанні рекомендацій щодо підвищення охолоджувального ресурсу засобів протитеплового захисту гірників і рятувальників, які передані НДІГС "Респіратор" і використовуються в навчальному процесі ДВНЗ "Донецький національний технічний університет". Галузевий стандарт України СОУ 010-10.1.00174102-015-2011 "Засоби індивідуального протитеплового захисту гірників. Загальні технічні вимоги і методи випробувань" регламентує використання розробленої моделі ОЖГ в умовах нагрітого мікроклімату. Галузь використання: гірничо-металургійна, енергетична

2. Object of researches - heat exchange process in system "a heating microclimate - AHC - the person". The purpose of researches is increase of efficiency of conducting works in the conditions of a heating microclimate at the expense of improvement of anti-heat clothes. At performance of dissertational work was used the complex method of researches which contains the analysis and synthesis of scientific and technical achievements on a work subject was used; mathematical modeling of non-stationary heatexchange processes in system "a heating microclimate - AHC - the person", pilot studies of in vitro developed AHC model, mathematical data processing of pilot studies; an assessment of economic efficiency of use of the developed AHC model. The received scientific and practical results of work allowed to establish theoretically for the first time and experimentally to confirm regularity of decrease in losses of cold through AHC cover as a result of change of factor of radiation of its inside layer and nature of heat exchange between cooling elements and an inside layer of a heatinsulating part that allows to increase time of protective action of a set of cooling elements; experimentally to establish that redistribution towards a body of the person of a low-temperature thermal stream in underclothing space of AHC at the expense of introduction in its design of a ray-reflecting layer will lead to increase in the area of the site cooled by one element, in 1,5 times that will allow to reduce quantity of CE in clothes set, and respectively its weight, having kept a protective resource; experimentally to establish that gap existence between levels in a single-breasted design of anti-heating clothes leads to non-uniform distribution of low-temperature radiation in underclothing space that attracts reduction of time of protective action of AHC. Results of work are used by drawing up of recommendations about increase of a cooling resource of means of anti-heating protection of miners and rescuers which are transferred in "Respirator" and are used in educational process of "Donetsk national technical university". Branch standard of Ukraine "Means of individual anti-heating protection of miners. The general technical requirements and test methods" are regulated by use of the developed AHC model in the conditions of a heating-up microclimate.

**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. Костенко Віктор Климентович

2. Bulgakov Yuri

**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. Долженков Анатолій Пилипович

2. Долженков Анатолій Пилипович

**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. Марійчук Іван Пилипович
2. Марійчук Іван Пилипович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.05.06

**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**

Могильний Сергій Георгійович

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

Могильний Сергій Георгійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.