

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0515U000331

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 14-05-2015

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Сисоев Юрій Олександрович

2. Sysoiev Yurii Alexandrovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.03.07

**Назва наукової спеціальності:** Процеси фізико-технічної обробки

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 24-04-2015

**Спеціальність за освітою:** 8.05090103

**Місце роботи здобувача:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

**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):** Д64.062.04

**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:** Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

**Код за ЄДРПОУ:** 02066769

**Місцезнаходження:** Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 81.33.33.15

**Тема дисертації:**

1. Наукові основи забезпечення ефективного перебігу і контролю іонно-плазмових процесів для вакуумно-дугових технологій
2. Scientific basis of providing effective performance and control of ion-plasma processes in vacuum-arc technologies

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - фізичні та технологічні процеси в установках для отримання вакуумно-дугових покриттів; мета дослідження - створення методів та устаткування для формування вакуумно-дугових покриттів з високими експлуатаційними властивостями; методи досліджень - аналітичні, числові та експериментальні фізики плазми та газового розряду, теорії теплопровідності й теплопередачі, фізики твердого тіла, молекулярно-кінетичної теорії газів з використанням електронного мікроскопа "PEM-106", фотомікроскопа Neophot 30 ZEISS, установки "Булат-6"; отримані результати - за рахунок комплексного застосування розроблених систем забезпечується формування вакуумно-дугових покриттів з високими експлуатаційними характеристиками при одночасному зниженні ресурсних витрат; новизна - запропоновано методи і на їх основі розроблено системи: створення сумішей газів, високоресурсні джерела

плазми з керованою температурою робочої поверхні катода, зменшення кількості мікрокрапель в плазмовому потоці, усунення мікродугових розрядів, вимірювання температури поверхні виробів, підвищення однорідності складу і рівнотовщинності покриттів, зниження ресурсних витрат; ступінь упровадження - метод створення сумішей газів з попередньою продувкою камери змішувача і генератор сумішей газів, що його реалізує, впроваджені в ННЦ "ХФТІ" (м. Харків), комбінована система підпалу джерел плазми і система захисту від мікродуг використані в ДП НВКГ "Зоря"- "Машпроект" (м. Миколаїв), а також результати роботи впроваджено в навчальний процес Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського "ХАІ"; галузь - машинобудування.

2. Object of research - physical and technological processes in facility for of vacuum-arc coatings formation; purpose of research - development of methods and equipment for the formation of vacuum-arc coatings with high operational properties; research methods - plasma physics and discharge gas, thermal conductivity theory and heat transfer, solid state physics, molecular-kinetic gases theory analytical, numerical and experimental methods with use electron microscope "PEM-106", photomicroscope Neophot 30 ZEISS, ion-plasma unit "Bulat-6"; results - complex use of developed systems provides vacuum-arc coatings formation with high operational characteristics at simultaneously reduced resource cost; novelty - a number of methods were devised and on their basis next systems were developed: the obtaining of gases mixtures, high resource plasma sources at controlled temperature of the cathode working surface, decreasing the amount of microdrops in the plasma flow, elimination of microarc discharges, measuring the temperature of the products surface, producing coatings of equal thickness with a homogeneous composition, resource expenses reducing; implementation degree - method for obtaining gas mixtures with preliminary chamber mixer purging and gas mixtures generator that was implemented in NSC "KhPTI" (Kharkov), plasma sources combined ignition system and microarcs protection system was used in the enterprise "Zorya" "Mashproekt" (Nikolaev), as well as results of work was implemented in the educational process in the Zhukovsky National Aerospace University "KhAI"; industry - mechanical engineering.

**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. Костюк Геннадій Ігорович
2. Kostyuk Genadiy Igorovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.07

**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. Добротворський Сергій Семенович
2. Добротворський Сергій Семенович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.07

**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. Андреев Анатолій Опанасович
2. Андреев Анатолій Опанасович

**Кваліфікація:** д.т.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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Береснев В'ячеслав Мартинович
2. Береснев В'ячеслав Мартинович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.01

**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**

Кривцов Володимир Станіславович

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

Кривцов Володимир Станіславович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.