

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0418U003458

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-10-2018

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гуменюк Ігор Анатолійович

2. Humeniuk Ihor Anatoliyovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.02.04

**Назва наукової спеціальності:** Тертя та зношування в машинах

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 25-10-2018

**Спеціальність за освітою:** 8.070203

**Місце роботи здобувача:** Публічне акціонерне товариство "УКРТЕЛЕКОМ"

**Код за ЄДРПОУ:** 21560766

**Місцезнаходження:** м. Київ, бульвар Т.Шевченка, 18, м. Київ, Київ, 01030, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет зв'язку та інформатизації України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.062.06

**Повне найменування юридичної особи:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київ, 03058, 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:** Національний авіаційний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 01132330

**Місцезнаходження:** пр. Космонавта Комарова 1, м. Київ, Київ, 03058, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.03.11.17

**Тема дисертації:**

1. Триботехнічні властивості сталі 12X18H10T, поверхнево модифікованої комбінованими покриттями
2. Tribotechnical properties of steel 12C-18Cr-10Ni-Ti, surface-modified by combined coatings

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуального науково-технічного завдання підвищення зносостійкості поверхневих шарів корозійностійкої сталі 12X18H10T шляхом формування зносостійких комбінованих дифузійних, електроіскрових та композиційних електролітичних покриттів дискретного і градієнтного типу та встановлення закономірностей впливу їх структурно-фазового складу, фізико-механічних властивостей і параметрів структури на триботехнічні характеристики. Досліджені закономірності формування та механізми зношування багатокомпонентного хромоалітованого покриття в умовах тертя ковзання без змащування в залежності від хімічного і структурно-фазового складу. Досліджені закономірності впливу модифікування термічною, хіміко-термічною і лазерною обробкою на зносостійкість та механізм зношування синтезованих комбінованими методами покриттів. Застосовуючи енергетичний підхід до оцінювання зносостійкості поверхневих шарів за умов їх руйнування при терті розроблено технологічний процес формування на сталі 12X18H10T градієнтного покриття з високою припрацьовуваністю і зносостійкістю. Проведено статистичний аналіз та побудовано регресійні моделі залежностей критеріїв

оптимізації.

2. The thesis is devoted to solving the actual scientific and technical task of increasing the wear resistance of surface layers of corrosion-resistant steel 12C-18Cr-10Ni-Ti by forming wear resistant combined diffusion, electrospray and composite electrolytic coatings of discrete and gradient type and establishing regularities of influence of their structural-phase composition, physical and mechanical properties and structural parameters on tribotechnical behavior. Investigation of regularities of formation and mechanisms of wear of multi-component chromoalluminized coating in conditions of dry sliding friction, depending on the chemical and structural-phase composition have been done. Investigation of the dependence of the influence of modification by thermal, chemical-thermal and laser treatment on the wear resistance and the wear mechanism of synthesized composite coatings. Using the energy approach to evaluation of wear-resistance of surface layers in conditions of their fracture at friction, a technological process of forming gradient coating on the surface of 12C-18Cr-10Ni-Ti steel with high workability and wear resistance was developed. A statistical analysis was carried out. Regression models of dependencies of optimization criteria were constructed.

**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. Мнацаканов Рудольф Георгієвич

2. Mnatsakanov Rudolf Gerogievich

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.02.04

**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. Диха Олександр Володимирович
2. Dykha Oleksandr Volodymyrovych

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.02.04

**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. Савчук Анатолій Миколайович
2. Savchuk Anatoliy Mykolajovych

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.02.04

**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**

Ігнатович Сергій Ромуальдович

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

Ігнатович Сергій Ромуальдович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.