

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U000973

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-04-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Великодний Денис Олександрович

2. Velikodny Denis Aleksandrovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**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:** 10-04-2012

**Спеціальність за освітою:** 8.07010102

**Місце роботи здобувача:** Навчально-консультаційний центр Національного транспортного університету

**Код за ЄДРПОУ:** 33059805

**Місцезнаходження:** 50051, Дніпропетровська обл., м.Кривий Ріг, вул. Вітчизни, 9

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** К 64.832.03

**Повне найменування юридичної особи:** Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

**Код за ЄДРПОУ:** 00493741

**Місцезнаходження:** вул. Алчевських (Артема), 44, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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:** Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка

**Код за ЄДРПОУ:** 00493741

**Місцезнаходження:** 61002, м. Харків, 2, вул. Алчевських (Артема), 44

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство аграрної політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.03.11.17

**Тема дисертації:**

1. Закономірності зношування прямих та зворотних конструкцій трібосистем з керованими тепловими потоками
2. Regularities of wear of direct and inverse tribosystem with controlled heat flows

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота направлена на дослідження механізмів і чинників прояву ефекту самоупорядкування на поверхнях тертя прямих та зворотних трібосистем з керованими тепловими потоками та розробки практичних рекомендацій щодо конструювання трібосистем з метою зниження швидкості зношування та втрат на тертя. В роботі отримані залежності зміни тріботехнічних характеристик прямих та зворотних трібосистем з тепловими опорами на поверхнях тертя. Встановлено, що напрям теплового потоку у бік найбільш зносостійкого трібоелементу призведе до зниження швидкості зношування і коефіцієнту тертя трібосистеми за рахунок процесів самоупорядкування на поверхнях тертя. За допомогою мікроструктурного аналізу поверхонь тертя встановлено, що у зворотних трібосистем за матеріалами або за геометрією з

керованим тепловим потоком ініціюється ефект масопереносу. Експериментальним шляхом встановлені чинники і умови інтенсифікації масопереносу, до яких відносяться: напрям і величина теплового потоку, температура, термоциклування поверхонь тертя мідних сплавів і висока, беззмінна в часі, температура сталльної поверхні. Такі умови реалізуються в конструкціях зворотних трібосистем з керованим тепловим потоком у бік сталюого трібоелемента.

2. The dissertation is focused on the study of the mechanisms and factors effect self-organizing on friction surfaces of direct and inverse tribosystem with controlled heat flows and the development of practical recommendations for designing tribosystems with the purpose to reducing the speed of wear and losses on friction. In the work of the obtained dependence of the tribotechnical characteristics of direct and inverse tribosystems with thermal resistances on friction surfaces. It is established, that the direction of the heat flow in the direction of the most wear-resistant triboelement will lead to lower speed of wear and friction coefficient of the tribosystem due to processes of self-organizing on friction surfaces. With the help of micro structural analysis of the friction surfaces of the established that, in inverse tribosystem on materials or for the geometry with controlled heat flow is initiated by the effect of mass transfer. Experimentally established factors and conditions of the intensification of mass transfer, which include: the direction and value of the heat flow, temperature, thermal cycling friction surfaces of copper alloys and high permanent in time the temperature of the steel surface. Such conditions are realized in the construction of the inverse tribosystem with controlled heat flow in the direction of steel triboelement.

**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. Войтов Віктор Анатолійович

2. Voytov Victor Anatolyevich

**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. Черновол Михайло Іванович

2. Черновол Михайло Іванович

**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. Градиський Юрій Олександрович

2. Градиський Юрій Олександрович

**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**

Скобло Тамара Семенівна

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

Скобло Тамара Семенівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.