

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0407U004829

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 05-12-2007

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Колодійчук Сергій Анатолійович

2. Kolodijchuk Sergiy Anatolijovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.22.02

**Назва наукової спеціальності:** Автомобілі та трактори

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 30-11-2007

**Спеціальність за освітою:** автомобілі та автомобільне господарство

**Місце роботи здобувача:** ЛУАЗ

**Код за ЄДРПОУ:** 05808592

**Місцезнаходження:** 263014 М.ЛУЦЬК, ВУЛ. РІВНЕНСЬКА, 42

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.059.03

**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 транспортний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070915

**Місцезнаходження:** 01010, м. Київ, вул. М.Омеляновича-Павленка,1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.42.29, 73.31.41

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності роботи гусеничного рушія сільськогосподарських тракторів
2. Increase of work's effectiveness of the crawler-mounted mover of agricultural tractors

**Реферат:**

1. Робота присвячена підвищенню ефективності роботи гусеничного рушія сільськогосподарських тракторів за рахунок зниження механічних втрат в шарнірах гусениць. Розроблена методика дослідження гусеничних шарнірів та оцінки характеру змінювання моменту і коефіцієнта тертя в системі трак-палець-трак з урахуванням реальних умов роботи шарніра при експлуатації трактора. Модернізовано універсальний стенд, який дозволяє в широких межах відтворювати реальні режими роботи шарніра при експлуатації трактора. Визначено залежність моменту і коефіцієнта тертя від конструктивних параметрів і експлуатаційних факторів у широких межах навантажувально-швидкісних режимів роботи стенда. Отримано залежність моменту і коефіцієнта тертя від питомих контактних тисків, яка дозволила проводити дослідження впливу конструктивних параметрів (радіуса пальця, зазору між втулкою і пальцем, довжиною втулки і пальця) та експлуатаційних факторів на момент тертя в металевих шарнірах. Виявлено границю "насичення" фактичної площі контакту (ФПК) внаслідок чого коефіцієнт тертя припиняє зростання, а у разі подальшого збільшення навантаження, навпаки - зменшується. Розроблено і виготовлено два варіанти траків гусениць з 7- і 11-

провушинними шарнірами. Варіант гусениць з 11-провушинами при випробуванні в польових умовах показав підвищення умовного тягового ККД трактора на 1,2...3 %.

2. The work is devoted to the increase of work's effectiveness of the crawler-mounted mover of agricultural tractors due to the deterioration of mechanical losses in the hinges of tracks. The methodology of track's hinges research, the estimation of character's moment changing and the constant of friction in the track-pin-track system was elaborated and at the same time taking into account real-life environment of hinge's working during the tractor's maintenance. It was established the depending of the moment of friction and the constant of friction on design and operating factors under loading- and high-speed regimes of the stand. The dependency of the moment and the constant of friction of feed contact vice were investigated, which allows carrying out of researches of design factors influences (the pin radius, gap between bushing and the pin, the length of bushing and pin) and also operating factors on friction moment in metallic hinges. The limit of actual contact area 'satiety' (ACA) was established and as the result the constant of friction holds its growth and to the contrary - in case of further loading increase - it decreases. Two variants of tracks with 7 and 11-rings hinges were worked up and produced. The track's variant with 11-rings showed the increase of the conditional hauling coefficient of efficiency of the tractor by 1,2...3 %.

**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. Матейчик Василь Петрович

2. Matejchych Vasyl Petrovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.05.03

**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. Самородов Вадим Борисович

2. Самородов Вадим Борисович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.02

**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. Мотін Віктор Іванович

2. Мотін Віктор Іванович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.22.02

**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**

Дмитриченко Микола Федорович

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

Дмитриченко Микола Федорович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.