

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0405U004587

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 06-12-2005

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Дячук Максим Вікторович
2. Dyachuk Maxym Victorovych

**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:** 02-11-2005

**Спеціальність за освітою:** 7.090.258

**Місце роботи здобувача:** Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

**Код за ЄДРПОУ:** 02070772

**Місцезнаходження:** 49600, м. Дніпро, вул. Чернишевського, 24-а

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 64.059.02

**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:** Харківський національний автомобільно-дорожній університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02071168

**Місцезнаходження:** вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.43.41

**Тема дисертації:**

1. Вдосконалення розрахункових методів оцінки параметрів вібронавантаженості несучих систем автомобіля
2. The perfection of the calculating methods of characteristics evaluation of vibrational load of automobile system carriers

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: вібраційний процес взаємодії несучих елементів конструкції вантажного довгобазного автомобіля. Мета дослідження: підвищення точності розрахункових методів стохастичної динаміки транспортних засобів. Методи дослідження: будівельна механіка та спектральна теорія випадкових ШПФ, ітерації підпростору; пряме інтегрування Хаболта. Апаратура: Intel Pentium 4 - 2.4 GHz, 1 Gb ОЗП, Windows XP, Office XP. Теоретичні та практичні результати: Розроблено: методику визначення показників вібронавантаженості рами автомобіля при дискретному моделюванні з "пружною" рамою, методику чисельного моделювання дорожнього мікропрофілю на основі ШПФ, математичну модель пружно-дисипативних радіальних властивостей шини на основі її гістерезисної характеристики. Розраховано частоти і форми власних коливань кабіни автомобілів КраЗ з метою з'ясування ділянок з потенційно високим ступенем вібрації. Новизна нововпровадженого: доведено вплив кінцевої жорсткості рами

вантажного автомобіля з довгою базою на розрахункові показники плавності ходу в діапазоні, що перевищує інженерну точність. Ступінь впровадження: отримані акти про використання результатів на ХК "АвтоКрАЗ" (м. Кременчук) та ГKB "Південне" (м. Дніпропетровськ). Галузь використання: машинобудування колісних транспортних засобів.

2. Object of research: vibrating process of interaction of carriers elements of a construction of the lorry with long base. The purpose of research: by improvement of existing methods, development of new models and algorithms on the basis of numerical means of the analysis. Methods of research: structural mechanics and the spectral theory of stochastic functions, FFT, subspace iterations; direct integration of Khabolt. The equipment: Intel Pentium 4 - 2.4 GHz, 1 Gb the RAM, Windows XP, Office XP. Theoretical and practical results: the technique of definition of parameters of frames vibrational load of the lorry is developed at discrete modeling with a "elastic" frame. On the basis of FFT the technique of numerical modeling of stochastic road disturbances is developed for the numerical decision of problems of oscillatory dynamics of the car. The mathematical model of elastic and nonelastic radial properties of the tire on the basis of it hysteretic characteristics is offered. Frequencies are calculated and forms of own fluctuations of a cabin of lorry's KrAZ with the purpose of finding-out of sites with potentially high degree of vibration. Novelty newly introduced: influence of final rigidity of a frame of long base lorry on settlement parameters of vibrational load in a range exceeding engineering accuracy is proved. Degree of introduction: the certificates on HC "AutoKrAZ" (Kremenchug) and GCB "Uzhnoe" (Dnepropetrovsk) on materials of researches were received. Area of use: mechanical engineering of wheel vehicles.

**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. Туренко Анатолій Миколайович

2. Turenko Anatoly Nikolaevich

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мигаль Василь Дмитрович

2. Мигаль Василь Дмитрович

**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. Артюшенко Анатолій Дмитрович

2. Артюшенко Анатолій Дмитрович

**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**

Туренко Анатолій Миколайович

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

Туренко Анатолій Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.