

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0506U000282

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-05-2006

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кухтов Валерій Георгійович

2. Kukhtov Valerey Georgeevich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.22.20

**Назва наукової спеціальності:** Експлуатація та ремонт засобів транспорту

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 19-04-2006

**Спеціальність за освітою:** 1602

**Місце роботи здобувача:** 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

### **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:** 73.31.41

**Тема дисертації:**

1. Методи оцінки довговічності конструкцій шасі колісних тракторів
2. Methods of estimation of durability of disigns of the chassis of wheel tractors

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження: процеси накопичення пошкоджень конструктивних елементів, вузлів, агрегатів шасі колісних тракторів. Мета дослідження: розробка, вдосконалення існуючих, теоретичне та експериментальне обґрунтування методів оцінки, нормування, забезпечення довговічності, які використовуються при створенні нових конструкцій шасі колісних тракторів, що дозволить скоротити обсяг і терміни експериментально-доводочних робіт. Методи дослідження: складають комплекс числових методів теорії пружності, теорії надійності, МСЕ, а також методів експериментальних досліджень навантаженості та технічного стану конструкцій при експлуатації, випробуваннях і ремонті. Апаратура: Pentium - 3,6 MHz, 512 Mb ОЗУ, Windows 2000, Office 2000. Теоретичні та практичні результати: розроблено і науково обґрунтовано метод оцінки довговічності деталей, що втрачають працездатність від втомних ушкоджень, в якому одночасно враховуються геометричні особливості конструкцій, міцнісні характеристики матеріалу, умови експлуатації й розсіювання пошкоджуваності; встановлені закономірності зміни ресурсу деталей шасі колісних тракторів,

які втрачають працездатність внаслідок втомних ушкоджень від міцносних характеристик матеріалів, змін геометрії та режимів навантаження; систематизовані дані про пошкодження типових деталей в агрегатах шасі нових моделей тракторів класу 3-кН, про експлуатаційні режими навантаження конструктивних елементів шасі при виконанні сільськогосподарських і транспортних робіт; одержані і схематизовані характеристики експлуатаційних режимів навантаження гідروприводу рульового керування й конструктивних елементів шарнірно з'єднаної рами фронтального навантажувача. Розроблені методи, алгоритм і розрахункові програми становлять нову базу для оцінок та нормування довговічності, що має суттєве практичне значення, оскільки дає можливість виконувати оцінки відповідності розрахункових характеристик довговічності за встановленими нормативами. Це дає можливість вносити відповідні корективи при виборі матеріалів, покриттів, геометрії, експлуатаційних режимів навантаження тощо. Ступінь впровадження: результати виконаних досліджень використано й впроваджено при проектуванні й дослідженнях на підприємствах України: ВАТ "ХТЗ" (м. Харків); ДП "Судмаш" (м. Херсон); УкрНДІПВТ (Київська обл.); Південно-Українській державній машиновипробувальній станції (м. Херсон).

2. Object of research: processes of the damage accumulation of constructive elements, assembly units and wheeled tractor chassis units. Research purpose: development and updating of existing methods, theoretical and experimental substantiation of the methods of evaluation, rating, service life that are applied in the process of the design of wheeled tractor chassis and allow to reduce volume and time period of experimental and finishing work. Research methods: a set of the numerical methods of elasticity theory, probability theory, random function theory, theory of reliability and the finite-elements method as well as the methods of the experimental research of loading and a technical state of constructions during operation, tests and maintenance. Equipment: Pentium - 3,6 MHz, 512 Mb OZU, Windows 2000, Office 2000. Theoretical and practical results: the method of the life service evaluation of details that lose their service ability because of fatigue damage is developed and scientifically substantiated and the method simultaneously takes into account geometric features, material strength characteristics, operation conditions and the spread of a failure rate; regulations of the change of wheeled tractor chassis detail life period that use operation ability due to fatigue damage in relation to material strength characteristics, geometry change and loading modes are established; data about the damages of the typical details in chassis units in the new models of type 30 kH tractors and operation modes of the loading of chassis constructive units during agricultural and transportation works are put into practice; characteristics of the operation modes to load a steering hydraulic actuator in the constructive elements of a frontlift articulated frame are investigated and schematized; the developed methods, algorithms and calculation programmers can create a new basis to both evaluate and rate life service that is essential in terms of practical use as it enables to evaluate the correspondence of life service calculated characteristics to norms established. It enables to make corresponding corrections when choosing materials, covers, geometry, operation modes of loading etc. Implementation: The results of research are put into practice when designing and testing equipment in Ukrainian enterprises, namely, the KhTZ open joint stock company (Kharkiv), the Sudmash state plant, (Kherson), the UkrNIPIT (УкпНИИРИТ) (Kiev region), the Southern Ukrainian state machine-testing station (Kherson).

**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 ОПІВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Подригало Михайло Абович

2. Podrigalo Mikhail Abovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.20

**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. Бажинов Олексій Васильович

2. Бажинов Олексій Васильович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.20

**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. Жовдак Валерій Олексійович

2. Жовдак Валерій Олексійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.02.09

**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. Басін Володимир Самойлович

2. Басін Володимир Самойлович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.20.01

**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**

Туренко Анатолій Миколайович

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

Туренко Анатолій Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

