

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U006575

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-12-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Пасічник Сергій Сергійович

2. Pasichnik Sergiy

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.22.07

**Назва наукової спеціальності:** Рухомий склад залізниць та тяга поїздів

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 23-11-2012

**Спеціальність за освітою:** 7.100501

**Місце роботи здобувача:** Інститут технічної механіки НАН України і НКА України

**Код за ЄДРПОУ:** 05539962

**Місцезнаходження:** 49600, Дніпро-5, вул. Лешко-Попеля, 15

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.820.02

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

**Код за ЄДРПОУ:** 01116130

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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:** Інститут технічної механіки НАН України і НКА України

**Код за ЄДРПОУ:** 05539962

**Місцезнаходження:** 49600, Дніпро-5, вул. Лешко-Попеля, 15

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 73.29.41

**Тема дисертації:**

1. Поліпшення динамічних та ресурсних показників вантажних вагонів з комплексно модернізованими візками

2. Improvement of dynamic and resource characteristics of freight cars with a complex modernized bogies.

**Реферат:**

1. Об'єктом дослідження є динамічні та ресурсні показники вантажних вагонів з комплексно модернізованими візками. Мета роботи полягає в поліпшенні динамічних та ресурсних показників вантажних вагонів з комплексно модернізованими візками. У результаті виконаної роботи: удосконалено математичну модель вантажного вагона з комплексно модернізованими візками, яка дозволяє в широкому діапазоні змінювати геометричні і фізико-механічні параметри елементів візка, додавати нові елементи в його конструкцію, враховувати радіальну та осьову жорсткості коліс, а також згинальну жорсткість обода; базуючись на результатах теоретичних досліджень, визначено раціональні геометричні параметри колеса з пружним диском, при використанні яких можна поліпшити експлуатаційні показники вантажних вагонів з комплексно модернізованими візками; створено комп'ютерну модель бічної рами візка, проведено

теоретичні дослідження з визначення раціональної схеми для вимірювання вертикальної сили, що дозволяє отримувати більш достовірні результати при проведенні ходових динамічних випробувань вантажних вагонів з комплексно модернізованими візками. Використання на українських залізницях отриманих в дисертації результатів сприяє вирішенню першочергових проблем, що виникають при виробництві, випробуваннях, експлуатації і ремонті комплексно модернізованих візків вантажних вагонів. Використання запропонованих змін технології встановлення елементів модернізації дозволило поліпшити якість комплексно модернізованих візків, підвищити їх надійність. Використання запропонованих способів збільшення ресурсних показників окремих елементів модернізації, зокрема зміни в нормативно-технічній документації щодо критеріїв відбракування пружних блоків ковзунів, вимоги до обробки карману надресорної балки та інше, дозволяє значно зменшити видатки на утримання таких вагонів. Використання запропонованих нових елементів модернізації дозволить поліпшити динамічні та ресурсні показники вагонів з новими візками. Результати дисертаційних досліджень щодо вдосконалення окремих елементів модернізації впроваджено при виробництві елементів комплексної модернізації візків вантажних вагонів на підприємстві ТОВ "Амстед-Рейл", проведенні модернізації на вагоноремонтних підприємствах України та при експлуатації вагонів з такими візками. Впровадження результатів підтверджені відповідними актами.

2. The object of study is dynamic and resource characteristics of freight cars with a complex modernized bogies. The purpose of this thesis is to improve the dynamic and resource characteristics of freight cars with a complex modernized bogies. As a result of the thesis done: improved mathematical model for freight wagons with complex modernized bogies, which allows a wide range of variable geometry and the physical and mechanical parameters of elements of the bogie, add new elements to the design, consider the radial and axial stiffness of the wheels, and the bending stiffness of the rim; drawing the results of theoretical studies, a rational geometrical parameters of elastic wheels drive, using which it is possible to improve the operational performance of freight cars with a complex modernized bogies, created a computer model of the side frame of bogie, theoretical research on the definition of a rational scheme for measuring the vertical force that produces more reliable results during the running of dynamic testing of freight cars with complex modernized bogies. The use on the Ukrainian railways results obtained in the thesis contributes to the solution for problems encountered in the production, testing, operation and maintenance of complex modernized bogies. The use of the proposed changes to the technology of installation has improved the quality of complex modernized bogies, increase their reliability. Using the proposed ways to increase resource indicators of individual elements of modernization, in particular, changes in the regulatory and technical documentation regarding the criteria rejection elastic blocks of the side bearings, processing requirements bolster pocket, etc., can significantly reduce the cost of maintaining these cars. The use of the proposed new elements of modernization will improve the dynamic performance and endurance cars with new bogies. The results of the thesis research to improve some elements of modernization introduced in the production elements of a complex modernization of freight cars enterprise "Amsted-Rail", during modernization on car-repair enterprises of Ukraine and in the operation of cars with bogies. Implementation of results supported by appropriate legislation.

**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. Ушкалов Віктор Федорович

2. Ushkalov Viktor Fedorovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.07

**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. Горобець Володимир Леонідович

2. Горобець Володимир Леонідович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.07

**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. Горбенко Анатолій петрович
2. Горбенко Анатолій петрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.22.07

**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**

Боднар Борис Євгенович

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

Боднар Борис Євгенович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.