

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0413U000756

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 19-03-2013

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Горобець Дмитро Володимирович

2. Gorobets' Dmytro

**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:** 21-02-2013

**Спеціальність за освітою:** 7.091501

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

**Код за ЄДРПОУ:** 05539962

**Місцезнаходження:** 49005, м. 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 ДКА України

**Код за ЄДРПОУ:** 05539962

**Місцезнаходження:** 49005, м. 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. Визначення раціональних параметрів елементів пасивного захисту пасажирських вагонів при аварійних зіткненнях поїздів
2. The determination of rational parameters of passive protection elements of passenger coaches under train emergency collisions

**Реферат:**

1. Об'єктом досліджень є процес динамічної навантаженості конструкцій вагонів пасажирського поїзда, обладнаних пристроями пасивного захисту, при зіткненні поїзда з перешкодами. Мета даної роботи полягає в удосконаленні системи захисту рухомого складу з метою зменшення впливу на пасажирів і персонал поїзда поздовжніх наднормативних навантажень при аварійних ситуаціях. При проведенні досліджень використані методи чисельного інтегрування диференціальних рівнянь і метод скінченних елементів. У результаті виконаної роботи: удосконалено математичну модель процесу зіткнення пасажирського поїзда з перешкодою, в частині урахування оснащення його екіпажів пристроями пасивного захисту та удосконалено скінченно-елементну модель для оцінки напружено-деформованого стану рами пасажирського вагона

моделі 47Д, яка враховує особливості контрольованого деформування енергопоглинальних пристроїв пасивного захисту. На основі проведених теоретичних та експериментальних досліджень для конструкції пасивного захисту пасажирських вагонів вибрані раціональні параметри енергопоглинальних елементів коробчастого типу, а також розроблені та передані на ПАТ "Крюківський вагонобудівний завод" рекомендації щодо обладнання даними енергопоглинальними елементами пасажирських вагонів. Отримані в роботі теоретичні та практичні результати можуть бути використані організаціями та підприємствами при проектуванні пасажирського рухомого складу нового покоління.

2. The process of dynamic loading of structures of coaches for passenger trains equipped with devices of passive protection, at crash of a train with obstacles is the object of probes. The purpose of this dissertation is in improvement of the safety system of a rolling stock for reducing the effect of longitudinal excess loads in emergency situations on passengers and train personnel. The methods of numerical integration of the differential equations and a method of finite elements are used in conducting the investigations. As a result of the work completed: the mathematical model of crash process of a passenger train with an obstacle in the form of consideration of equipping the train vehicles with devices of passive protection as well as the finite-element mathematical model for computing the strained-and-stressed state of a frame of the passenger coach of model 47D that considers features of deformation of power absorbing elements of devices of passive protection have been improved. On the basis of the theoretical and pilot research activities conducted, for a design of passive protection of passenger coaches the rational parameters of power absorbing elements of box-shaped type are chosen and the recommendations on equipping the passenger coaches with these power absorbing elements are developed and transferred to the JSC "Kryukov Car-Building Works" as well. The theoretical and practical results obtained in the dissertation can be used by organizations and enterprises in design of a passenger rolling stock of new generation.

**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. Богомаз Георгій Іванович

2. Bogomaz G. I.

**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. Науменко Надія Юхимівна

2. Naumenko Nadiia

**Кваліфікація:** к.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

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Фалендиш Анатолій Петрович

2. Фалендиш Анатолій Петрович

**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. Донченко Анатолій Володимирович
2. Донченко Анатолій Володимирович

**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.