

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0400U003311

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 21-12-2000

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Недужа Лариса Олександрівна

2. Neduzha Larysa Oleksandrivna

**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:** 27-11-2000

**Спеціальність за освітою:** 7.092202

**Місце роботи здобувача:** Дніпропетровський державний технічний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116130

**Місцезнаходження:** 49010, м.Дніпро-10, вул. Акад. Лазаряна, 2

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство транспорту 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:** Дніпропетровський державний технічний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116130

**Місцезнаходження:** 49010, м.Дніпро-10, вул. Акад. Лазаряна, 2

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство транспорту України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.41.29, 55.41.01

**Тема дисертації:**

1. Визначення раціональних значень параметрів екіпажної частини вантажного магістрального електровоза
2. Determination of rational parameter values for vehicle part of freight trunk electric locomotive

**Реферат:**

1. Спроекований та побудований електровоз для вантажних поїздів (ДЕ1) в конструкції екіпажної частини має нову систему люлечного підвішування кузова та безшкворньові візки з похилими тягами, за допомогою яких від візків кузову передаються поздовжні сили. Мета дослідження полягала у виборі раціональних значень параметрів ходової частини електровоза, при яких забезпечувались безпека руху та необхідні динамічні якості. Для теоретичних досліджень просторових коливань електровоза розроблена математична модель для конструкції, запропонованої УЕНДІ. Складено диференціальні рівняння просторових коливань системи, яка досліджується, та відлажено програму обчислювань за допомогою ПЕОМ. Програма містить параметри ходових частин, що залежать від конструкції візка. Проведено дослідні поїздки з двома електровозами ДЕ1 і електровозом ВЛ82м, як еталоном. Аналіз результатів динамічних (ходових) випробувань

дослідного зразку електровоза і порівняння їх з даними теоретичних розрахунків свідчать про відповідність основних динамічних показників екіпажної частини вимогам, які пред'являються до перспективних конструкцій локомотивів. Задовільне узгодження результатів теоретичних та експериментальних досліджень підтверджує правильність вибору розрахункової схеми та раціональних значень параметрів екіпажної частини вантажного магістрального електровоза, дані рекомендації стосовно умов його експлуатації.

2. The DE1 type electric locomotive, designed and manufactured for operating freight trains, in its vehicle part has a new system of the body bolster and the pivot-less bogies with inclined rods transferring tractive and braking efforts from bogies to the locomotive body. The research purpose of the thesis is to choose rational parameter values of electric locomotive running gears that guarantee the traffic safety and required dynamic qualities. In order to study theoretically the spatial oscillations of an electric locomotive, a mathematical model for the structure suggested by UENDI (Ukrainian R&D Institute for Electric Locomotive Construction) has been elaborated. Differential equations of spatial oscillations of the system under consideration have been set up and the PC software have been developed and debugged. The software takes into account the running gear parameters depending on the bogie structure. Test runs with two DE1 type electric locomotive and the ВЛ82м one taken as a reference standard have been performed. Results analysis of dynamic (running) tests of a trial sample of electric locomotive and their comparing with the data of theoretical calculations testify that the principal dynamic indices of the vehicle part meet the requirements to advanced designs of electric locomotives. A satisfactory agreement of the results of theoretical and experimental studies confirms the validity of choice of the design scheme and the rational parameter values of the vehicle part of the freight trunk electric locomotive, and some recommendations regarding its operating conditions are given.

**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. Блохін Є.П.

2. Блохін Є.П.

**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. Браташ В.О.

2. Браташ В.О.

**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. Хачапурідзе М.М.

2. Хачапурідзе М.М.

**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

## Рецензенти

### VIII. **Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Боднар Б.Є.

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

Боднар Б.Є.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.