

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U001442

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 25-03-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Калашников Костянтин Олексійович

2. Kalashnikov Konstantin Alekseevich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.22.09

**Назва наукової спеціальності:** Електротранспорт

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

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

**Дата захисту:** 06-03-2014

**Спеціальність за освітою:** 7(8).07010102

**Місце роботи здобувача:** Державне підприємство «Придніпровська залізниця»

**Код за ЄДРПОУ:** 01073828

**Місцезнаходження:** 49600, м. Дніпро, пр. К. Маркса, 108

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство транспорту та зв'язку України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.820.01

**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 національний університет залізничного транспорту імені академіка В.А. Лазаряна

**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:** 73.29.71

**Тема дисертації:**

1. Зменшення втрат електроенергії в тяговій мережі постійного струму шляхом вибору раціональної дислокації тягових навантажень
2. Reduction of electricity losses in DC traction line by choosing a rational dislocation of traction loads

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню актуальної науково-технічної задачі зменшення втрат електроенергії в тяговій мережі постійного струму шляхом вибору раціональної дислокації тягових навантажень. Вперше запропоновано принцип зменшення втрат електроенергії в тяговій мережі за рахунок вибору раціональної дислокації тягових навантажень між тяговими підстанціями. Це дає можливість визначення раціональних відстаней між тяговими навантаженнями для побудови енергоефективних графіків руху поїздів. Вперше запропоновано принцип визначення оптимальної послідовності відправлення поїздів і інтервалів між тяговими навантаженнями із застосуванням евристичного алгоритму пошуку мінімуму функції списку, що забезпечує зменшення втрат електроенергії в тяговій мережі. Проведено

експериментальну перевірку теоретичних положень дисертації з використанням програмного комплексу "Поток". Чистий дисконтований прибуток для електрифікованих ділянок Придніпровської залізниці за 1 рік становить 1,4 млн грн.

2. The dissertation is devoted to the solution of the important scientific and technical tasks - decreasing energy losses in traction line by choosing a rational dislocation traction loads. Based on the analysis of existing methods of reducing electricity losses in traction lines it's established that there are additional reserves of decreasing losses by choosing a rational dislocation of the traction loads, sequence of departure of trains with different categories, intervals between trains. It's formulated the principles of reducing electric power losses in traction lines based on the method of strain of the polytope, which allows to calculate the optimal distance between traction loads for building energy-efficient schedule of trains. The author proposed the principle of reduction of electricity losses in traction line on the basis of the heuristic algorithm for finding the minimum of the function list by selecting the optimal sequence of departure and intervals between trains. The sequence of trains with various categories is represented as a list, and each sequence of trains with different categories corresponds to a certain value of electricity losses in traction lines. It's developed a software package designed to compute energy-efficient train schedule. An experimental verification of theoretical propositions in dissertation using software complex "Potok" on the basis of simulation showed a positive economic effect. The net product value for electrified sections of Pridneprovskaya railway for 1 year is 1.4 million UAH.

**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. Кузнецов Валерій Геннадійович

2. Kuznetsov Valery Gennadievich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.09

**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. Саєнко Юрій Леонідович
2. Саєнко Юрій Леонідович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.05

**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. Ніколенко Анатолій Васильович
2. Ніколенко Анатолій Васильович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.10

**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**

Курган Микола Борисович

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

Курган Микола Борисович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.