

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0412U003858

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-06-2012

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Швець Олег Михайлович

2. Shvets Oleg Mikhailovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат 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:** 08-06-2012

**Спеціальність за освітою:** 7.091501

**Місце роботи здобувача:** 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

### **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 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:** 73.29.41

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення методів експлуатації парків електродвигунів залізничних стрілочних переводів засобами інтелектуальних систем
2. Improvement of exploitation methods of pointwork electric motor parks by means of intelligent systems

**Реферат:**

1. У роботі отримано нове рішення комплексного завдання щодо удосконалення методів експлуатації парків електродвигунів (ЕД) залізничних стрілочних переводів засобами інтелектуальних систем. Розроблені методики та автоматизована технологія забезпечують експлуатацію парку електродвигунів на основі параметрів поточного технічного стану, без їх вилучення з приводу, за рахунок спектрального аналізу робочого струму ЕД. Сформульовано завдання щодо вибору оптимальної черговості ремонтів для парку ЕД стрілочних переводів, що враховує поточні та очікувані стани пристроїв. Отримано нове рішення задачі діагностування електродвигунів засобами нечітко-статистичних експертних систем, які враховують як експертну, так і статистичну інформацію про процеси експлуатації технічних систем. Удосконалено моделі

штучних нейронних мереж типу багатошаровий перцептрон для діагностування ЕД постійного струму. На основі мереж Кохонена вирішено завдання із планування експлуатації парку електродвигунів, створено багаторівневі нейронної-мережеві моделі процесів експлуатації парків ЕД.

2. In this paper, pointwork electric motor park exploitation methods are improved by means of intelligent systems. Developed procedures and automated technology provide electric motor (EM) park exploitation based on the parameters of the current technical state without removing EM from the drive by means of EM current spectral analysis. The task of choosing the optimal sequence of repairs to the EM park, taking into account current and expected states of devices, is formulated. EM monitoring and diagnosis methods are improved based on the intelligent system models. Fuzzy-statistical expert systems that take into account both expert and statistical information about the system technical state were used for EM diagnosis problem solution. Artificial neural network models like multilayer perceptron were improved to diagnose direct current motors. Based on Kohonen networks multilayer neural network models were developed for EM park exploitation planning.

**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. Скалозуб Владислав Васильович

2. Skalozub Vladislav Vasilyevich

**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. Чепцов Михайло Миколайович
2. Чепцов Михайло Миколайович

**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. Маловичко Володимир Володимирович
2. Маловичко Володимир Володимирович

**Кваліфікація:** к.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

### Рецензенти

## VIII. Заключні відомості

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

Блохін Євген Петрович

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

Блохін Євген Петрович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.