

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U003323

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-06-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Єльнікова Лідія Олегівна

2. Yelnikova Lidia

**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:** 27-05-2016

**Спеціальність за освітою:** 8.07010102

**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:** 73.29.61

**Тема дисертації:**

1. Підвищення ефективності перевізного процесу на залізничних напрямках за рахунок удосконалення оперативного керування експлуатацією локомотивного парку
2. The efficiency increase of the transportation process of the railway directions by improving the operational management of the locomotive park operation

**Реферат:**

1. Мета дослідження - зменшення витрат, пов'язаних з простоем вантажних локомотивів, бригад, составів поїздів на технічних станціях за рахунок удосконалення системи планування роботи локомотивного парку. Об'єкт досліджень - процес експлуатації парку вантажних локомотивів. Предмет досліджень - взаємозв'язки між системою організації експлуатації локомотивного парку та показниками ефективності вантажних перевезень. Поставлене наукове завдання вирішувалась із застосуванням сучасного математичного апарату. Наукова новизна: вперше задачу розроблення оперативного плану роботи локомотивного парку формалізовано як багатокритеріальну задачу про призначення; удосконалено методику прогнозування

тривалості руху вантажних поїздів на основі використання нейронної мережі типу перцептрон; удосконалено імітаційну модель функціонування технічної станції за рахунок розроблення моделі локомотивного депо; удосконалено процедуру планування роботи бригад. Для розрахунку оперативного плану роботи локомотивів та бригад розроблена адаптивна математична модель оперативного керування роботою локомотивного парку. Розроблення оперативних планів роботи локомотивного парку зведено до багатокритеріальної задачі про призначення, що дає можливість врахувати характеристики составів, локомотивів та бригад. Результати роботи були використані при виконанні науково-дослідних робіт та в навчальному процесі ДНУЗТ.

2. The purpose of research - reducing costs related to unproductive downtime of the freight locomotives, crews, trains at the technical stations by improving a planning system of the locomotive park work. The object of research - the process of exploitation of the freight locomotives. The research subject - the relationship between the organization and operation system of the locomotive park and the performance indicators of the freight traffic at the directions. The stated scientific problem was solved with the application of the modern mathematical apparatus. Scientific novelty: for the first time the task of developing an operational work plan of the locomotive park was formalized and solved as a multicriterial assignment problem; was improved a method of forecasting the duration of freight trains' movement at the railway directions based on the use of such neural network as perceptron; was improved the simulation model of the technical station functioning through the development of the locomotive depot model; was improved locomotive crews work planning procedure. To calculate the operational plan of the locomotives and crews work was designed the adaptive mathematical model of the operational management of the locomotive park work, which consists of the forecast model of the train work at the direction and the calculation module. The development of the operational plans of the locomotive park work was reduced to the problem about multicriterial assignment, which enabled to take into account the characteristics of trains, locomotives and crews. The results were used for DNURT scientific research and educational process.

**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. Вернигора Роман Віталійович

2. Vernigora Roman

**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

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

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лаврухін Олександр Валерійович

2. Лаврухін Олександр Валерійович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.22.01

**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. Зіненко Ольга Леонідівна

2. Зіненко Ольга Леонідівна

**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**

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.