Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002997

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Матвієнко Сергій Андрійович
2. Matviienko Serhii

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: 16-06-2015

Спеціальність за освітою: 7.100501

Місце роботи здобувача: ДП "Державний науково-дослідний Центр залізничного транспорту України"

Код за ЄДРПОУ: 31604528

Місцезнаходження: 03038, м. Київ, вул. Федорова, 39

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 29.051.03

Повне найменування юридичної особи: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: проспект Центральний, буд. 59А, м. Сєвєродонецьк, Луганська обл., 93400, 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: Український державний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: 61050, Харків, майдан Фейербаха,7.

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.61

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності визначення характеристик тяги поїздів на підставі даних дослідних поїздок
2. Improvements of determining the train traction operational standards based on data of experimental trips

Реферат:

1. Дисертація присвячена вирішенню науково-практичного завдання, яке полягає в підвищенні ефективності визначення експлуатаційних характеристик та норм тяги поїздів шляхом доповнення натурних випробувань обчислювальними експериментами на ЕОМ. Адекватність розрахункової моделі до конкретних експлуатаційних умов досягається коригуванням її складових параметрів за допомогою поправочних коефіцієнтів. З цією метою було обґрунтовано принцип коригування параметрів моделі, визначено основні параметри її чисельної реалізації, обрано критерії та метод оптимізації режимів керування, а також розроблено алгоритми відповідних процедур. На підставі результатів обчислювальних експериментів та порівняння їх із даними натурних дослідних поїздок вдалося підтвердити очікуване підвищення точності модельних розрахунків за пропонованим принципом (зниження відносної похибки обчислень часу ходу та витрат енергоносіїв в чотири рази). Наведено приклади визначення основних характеристик тяги поїздів,

таких як критична маса складу, графік руху та режими керування рухом поїзда, які дозволяють досягти сумарної економії тягових енергоресурсів на 9...12,2%. Досліджено стійкість отриманих показників при зміні технічного стану локомотива та параметрів складу поїзда. Впроваджені результати роботи підвищують ефективність визначення характеристик тяги поїздів, покращують якісний рівень випробувань локомотивів під час дослідних поїздок, а також сприяють підвищенню енергетичної ефективність локомотивів в експлуатації.

2. The thesis represents the solution of important scientific and practical tasks: prediction of traction operational standards based on data of experimental trips using simulation. This enables to reduce the costs of experimental trips and to increase their quality level. According to this approach, local operating conditions determine divergences between ideal (passport) and actual model characteristics. The set of correcting factors raises the model adequacy, and the model is used in statistic simulation for train traction operational standards determining and optimization. To do this, the author developed the principle of defining the main parameters of the model, the criterion and method of optimizing control modes and corresponding algorithms of computations. Simulation results and their comparison with experimental trips data confirmed the model to be correct (fractional accuracy of calculation of schedule and fuel/energy consumption decline in four times). The author presented examples of determining the train weight standards, train schedule and train operation modes according to the established schedule, which allow to attain the total economy of traction fuel and energy consumption on 9...12,2%. Also he researched these rates for resistance with fluctuation of technical condition of the locomotive and train, that allows to specify local traction power consumption standards. The presented results increase the efficiency of determining the train traction operational standards and contribute to the economy of locomotives in operation.

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. Крашенінін Олександр Семенович
2. Krasheninin Alexander

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. Маслієв Вячеслав Георгійович
2. Маслієв Вячеслав Георгійович

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. Кашура Олександр Леонідович
2. Кашура Олександр Леонідович

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	Голубенко Олександр Леонідович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Голубенко Олександр Леонідович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.