Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101697

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-10-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рустамов Рустам Шаікович

2. Rustamov Rustam Sh.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

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: 08-10-2020

Спеціальність за освітою: Організація перевезень і управління на залізничному транспорті

Місце роботи здобувача: Регіональна філія "Одеська залізниця" ПАТ "Укрзалізниця"

Код за ЄДРПОУ: 40081200

Місцезнаходження: вул. Пантелеймонівська, 19, м. Одеса, Одеська обл., 65012, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство інфраструктури 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: Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. 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: Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. 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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.29.41, 73.29.61

Тема дисертації:

1. Підвищення ефективності експлуатації рухомого складу залізничного транспорту при перевезенні зернових вантажів

2. Improving the operational efficiency of railway rolling stock during the transportation of grain cargo

Реферат/анотація:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.20 – експлуатація та ремонт засобів транспорту. – Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, м. Дніпро, 2020. Дисертація присвячена проблемі підвищення ефективності системи експлуатації рухомого складу при перевезенні зернових вантажів залізничним транспортом на експорт. У дисертації виконано всебічний аналіз проблеми підвищення ефективності залізничних перевезень зернових вантажів до морських портів на експорт. Серед основних проблем – значна розпорошеність станцій навантаження та недосконала система планування перевезень. Для подолання цих

проблем пропонується впроваджувати відправницьку маршрутизацію, а її планування здійснювати з використанням наукового підходу. Отримано комплекс залежностей, що визначають ефективність використання залізничного транспорту при перевезенні зерна в залежності від відстані, форми власності вагонів та системи організації перевезень. Для оцінки ефективності різних варіантів технології перевезень зерна використано удосконалену імітаційну модель залізничного напрямку. Для визначення можливих районів концентрації навантаження зерна розроблено методику, що базується на методах кластерного аналізу та багатокритеріальної оптимізації. Отримане рішення дозволяє охопити відправницькою маршрутизацією 7,5 млн. т. зерна. Виконані дослідження показали, що маршрутизація дозволяє скоротити обіг вагона при перевезенні зерна у порт на 27%...50%, а продуктивність вагона збільшити на 25...75%.

2. The dissertation for obtaining a scientific degree of a Candidate of Technical Sciences (Ph. D.), specialty 05.22.20 – operation and repair of vehicles. – Dnipro National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Dnipro, 2020. The dissertation contains the results obtained by the author, which together solve the scientific and practical problem of increasing the efficiency of transporting grain cargo by rail to seaports by improving the operating system of the rolling stock. The aim of the study is to increase the efficiency of the wagon fleet in the transportation of grain to sea ports through the introduction of senders routing of wagon flows. The scientific results obtained in the thesis, as well as the developed methods, can be used to improve and evaluate the system of organization of wagon flows for the transportation of grain cargo by rail to ports for export, planning the distribution of grain cars for loading and traction rolling stock for grain trains. More than 95% of Ukrainian grain export is carried out through seaports; more than 60% of grain cargoes are delivered to ports by rail. The analysis shows that the existing system of rail transportation of grain goods for export often shows its inefficiency. Among the main problems are the considerable dispersion and low loading capacity of the stations, the deterioration of wagons and the imperfect system of handling them, the shortage of locomotive traction, and the organization of transportation mainly by wagon consignments. One of the ways to increase the competitiveness of domestic grain on world markets is to build an effective system for operating rolling stock of railway transport in organizing export transportation. The analysis showed that the existing elevator and port infrastructure, as well as its development dynamics, give reason to positively assess the opportunities for mastering promising volumes of Ukrainian grain export. Grain is transported from linear elevators to ports by rail (up to 70% of the volume), road (about 30%) and river (up to 3%) transport. One of the key problems of the existing system of rail transportation of grain cargo is the significant dispersion of grain loading stations. One way to solve this problem is to concentrate loading grain at the nodal stations. The dissertation found that rail transport is more competitive than road transport at distances of more than 150 km when transported in Ukrzaliznytsia wagons and at distances of more than 500 km in new own wagons. It was determined that the minimum additional costs that are associated with the accumulation of cargo for the route train are achieved with a period of 4 ... 6 days and a distance of road transport up to 30 km. Given the stochastic nature of the railways work, it is advisable to use simulation modeling to evaluate the effectiveness of various options for the technology of rail transportation of grain cargo to sea ports. For this purpose, in the dissertation, the simulation model of freight transportation in the railway direction was improved by taking into account the possibility of organizing the movement of shipping routes from hub loading stations, in particular according to a schedule. In the dissertation, a methodology has been developed for choosing nodal stations and concentration areas of grain loading for the formation of route trains, which is based on the use of cluster analysis apparatus, set theory and multicriteria optimization. This methodology allows to take into account both the set of infrastructural and technological parameters of the transport network and operational and economic criterions of effectiveness. The task of forming loading concentration areas around the node stations is formalized as a multi-criteria optimization problem. In the final decision, 70 stations were included in 24 districts of grain loading concentration, which, with minimal additional costs, provides the maximum total volume of grain loading by route trains of about 7.5 million tons per year. Studies carried out using the developed simulation model showed that the use of sender routing reduces the wagon turnover when transporting grain to the port by 27%, and the use of technology for the movement of route trains by schedule allows to reduce the wagon turnover by 50% and increase its productivity up to 2 times, by compared to carloads.

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. Вернигора Роман Віталійович
2. Vernigora Roman V.

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. Lavrukhin Oleksandr V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.01, 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. Булгакова Юлія Вікторівна
2. Bulgakova Julia Viktorivna

Кваліфікація: к. 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

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.