Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U101740

Державний реєстраційний номер: 0119U001712

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-10-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оптимізація формування багатогрупних составів

Початок етапу: 05.2019

Закінчення етапу: 06.2019

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної 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

Розмір організації:

Телефон: 380567765947, 380562471866

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної 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

Розмір організації:

Телефон: 380567765947

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 5

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оптимізація формування багатогрупних составів

Назва роботи англійською:

Optimization of the formation of multigroup trains

Реферат українською:

Формування багатогрупових поїздів спрямоване на упорядкування вагонів у заданому порядку і є однією з масових операцій, що виконуютьсях на залізниці. У зв'язку з цим скорочення тривалості маневрових операцій для формування багатогрупних поїздів є актуальною задачею для залізничного транспорту. У цій роботі для дискретної детермінованої керованої системи, яка імітує роботу парку станції, отримано математичне формулювання задачі вибору оптимального порядку формування багатогрупного поїзда. Сукупність можливих станів досліджуваної системи та переходи між ними представлені у вигляді орієнтованого графа, що дозволило звести проблему вибору порядку формування поїзда до проблеми пошуку найкоротших шляхів на графі. Запропоновано алгоритм пошуку оптимального порядку формування поїздів

Реферат англійською:

The formation of multi-group trains is aimed at streamlining cars in a given order and is one of the mass operations carried out on the railway. In this regard, reducing the duration of shunting operations for the formation of multi-group trains is an urgent task for railway transport. In this work, for a discrete deterministic controlled system that imitates the work of the station park, a mathematical formulation of the problem of choosing the optimal order of formation of a multi-group train is obtained. The set of possible states of the studied system and the transitions between them are presented in the form of a directed graph, which allowed us to reduce the problem of choosing the order of formation of the train to the problem of finding the shortest paths on the graph. An algorithm is proposed for finding the optimal order of train formation

Індекс УДК: 656.2.072/.073;629.41/.42;629.424;629.44, 656.222.3

Коди тематичних рубрик: 73.29.61

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Козаченко Дмитро Миколайович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Оптимізація формування багатогрупних составів

Назва НТП англійською: Optimization of the formation of multi-group compositions

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Залізничний транспорт

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У результаті проведених досліджень вибір порядку формування составів багатогрупних поїздів формалізована як детермінована динамічна задача оптимізації з кусочно-лінійною цільовою функцією і системою обмежень. При цьому процес формування багатогрупного состава розглядається як поетапний процес зміни стану парку станції, що характеризується розташуванням вагонів і локомотива на сортувальних і витяжній коліях. У роботі наведено формалізоване представлення даної системи і правил зміни її станів

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 05.2019

Закінчення етапу: 06.2019

Споживачі продукції: підприємства України

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Пшінько Олександр Миколайович
д. т. н., 05.05.00

Перелік осіб-виконавців

Бобровський Володимир Ілліч
(д.т.н.)

Гера Богдан Васильович
(д. ф.-м. н.)

Горбова Олександра Вікторівна
(к.т.н.)

Козаченко Дмитро Миколайович
(д.т.н.)

Сковрон Ігор Ярославович
(к.т.н.)

Відповідальний за підготовку облікових документів Коваленко В. В.

Телефон +38 (056) 373-15-96

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

