

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101392

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Заворотний Сергій Миколайович

2. Zavorotnyi Serhii Mykolaiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.13.22

Назва наукової спеціальності: Управління проектами та програмами

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-04-2021

Спеціальність за освітою: Автомобільні дороги і аеродроми

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.059.01

**Повне найменування юридичної особи:** Національний транспортний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070915

**Місцезнаходження:** вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, м. Київ, 01010, 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:** Національний транспортний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070915

**Місцезнаходження:** вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, м. Київ, 01010, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Повне найменування юридичної особи:** Національний транспортний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 02070915

**Місцезнаходження:** вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, м. Київ, 01010, Україна

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 73.31.11, 82.05

**Тема дисертації:**

1. Модель управління вартістю та тривалістю проектів автомобільних доріг в умовах невизначеності
2. Model of cost and duration management of road projects in conditions of uncertainty

**Реферат:**

1. У дисертаційній роботі розглянуто процеси управління вартістю, якістю та тривалістю проектів експлуатаційного утримання автомобільних доріг. Відповідно до цього була визначена складність процесу управління довгостроковими контрактами з експлуатаційного утримання автомобільних доріг. Для кращого

розуміння процесу управління часом, вартістю та якістю було побудовано факторіальну модель управління вартістю та тривалістю проектів експлуатаційного утримання автомобільних доріг для реалізації довгострокових контрактів, заснованих на кінцевих показниках, яка базується на основних положеннях теорії «срібного трикутника». Використано підходи множинної оптимізації до складових «срібного трикутника» проектів експлуатаційного утримання автомобільних доріг. Таким чином, удосконалено модель обґрунтування вартості та тривалості на стадії ініціації проектів з експлуатаційного утримання автомобільних доріг для реалізації довгострокових контрактів, заснованих на кінцевих показниках, яка на відміну від попередніх – заснована на завданому передпроектному рівні якісних показників. Розроблена модель оптимізації часу, вартості та якості проектів з експлуатаційного утримання автомобільних доріг на основі розподілу ресурсів для їх реалізації базується на теорії графів з використанням генетичних алгоритмів та запропоновано методичний підхід до забезпечення процесів формування оптимального складу параметрів. Виконано математичний експеримент на основі прикладу проекту довгострокового утримання автомобільних доріг за кінцевими показниками якості, результати якого показали, що оптимізація параметрів довгострокових контрактів на експлуатаційне утримання автомобільних доріг має мультиплікативний ефект, який виражається у зменшенні адміністративних витрат замовника, зменшенні відповідальності дорожніх служб, створенні передумов до стабільного фінансування дорожніх робіт, задоволеності користувачів доріг, створенні міцних партнерських відносин між замовником та підрядником. Розроблено практичні рекомендації для удосконалення програмного забезпечення реалізації довгострокових контрактів з експлуатаційного утримання автомобільних доріг. Результати досліджень стали основою для розробки державних стандартів.

2. In dissertation works processes of management of cost, quality and duration of projects of operational maintenance of highways are considered. Accordingly, the complexity of the process of managing long-term contracts for the maintenance of roads was determined. To better understand the process of time, cost and quality management, a factorial model of cost and duration management of road maintenance projects was built to implement long-term contracts based on final indicators, based on the basic principles of the "silver triangle" theory. Multiple optimization approaches to the components of the "silver triangle" of road maintenance projects are used. Thus, the model of substantiation of cost and duration at the stage of initiating projects for maintenance of roads for the implementation of long-term contracts based on final indicators, which in contrast to the previous ones is based on the pre-project level of quality indicators. The developed model of optimization of time, cost and quality of projects on operational maintenance of highways on the basis of distribution of resources for their realization is based on the theory of graphs with use of genetic algorithms and the methodical approach to maintenance of processes of formation of optimum structure of parameters is offered. A mathematical experiment based on the example of the project of long-term maintenance of roads on the final quality indicators, the results of which showed that the optimization of long-term contracts for maintenance of roads has a multiplier effect, which is expressed in reducing customer administrative costs, reducing road transport responsibilities. stable financing of road works, satisfaction of road users, creation of strong partnership relations between the customer and the contractor. Practical recommendations for improving the software for the implementation of long-term contracts for the maintenance of roads have been developed. The research results became the basis for the development of state standards.

**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. Харченко Анна Миколаївна
2. Kharchenko Anna Mykolaivna

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.13.22

**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. Криворучко Олена Володимирівна
2. Kryvoruchko Olena V.

**Кваліфікація:** д. т. н., 05.13.22

**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. Кульбовський Іван Іванович
2. Kulbovskiy Ivan Ivanovych

**Кваліфікація:** к. т. н., 05.13.22

**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**

Воркут Тетяна Анатоліївна

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

Воркут Тетяна Анатоліївна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.