

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U001709

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-04-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кравченко Михайло Анатолійович

2. Mykhailo Kravchenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7445-8952

Вид дисертації: доктор філософії

Шифр наукової спеціальності: 275

Назва наукової спеціальності: Транспортні технології (за видами)

Галузь / галузі знань: транспорт

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Транспортні технології (на залізничному транспорті)

Дата захисту: 18-06-2024

Спеціальність за освітою: Автоматика та автоматизація на транспорті

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Сектор науки: Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 64.820.010

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** майдан Фейербаха, буд. 7, Харків, Харківський р-н., 61050, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **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:** майдан Фейербаха, буд. 7, Харків, Харківський р-н., 61050, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 73.29.61

**Тема дисертації:**

1. Удосконалення процесу залізничних перевезень зернових вантажів на основі принципів райдшерингу
2. Improving the process of railway transportation of grain cargoes based on the principles of ridesharing

**Реферат:**

1. Об'єкт дослідження - процес перевезень зернових вантажів на залізничному транспорті України. Дослідження проводилося із застосуванням методів математичної статистики, кластерного аналізу та аналізу даних, кореляційного аналізу, методів побудови штучних нейронних мереж, методів вивчення впливу соціальних, когнітивних та емоційних факторів на прийняття рішень в залізничній системі, теорії ігор, графів, методів імітаційного моделювання, методу генетичного алгоритму. У результаті дослідження для залізничних систем без дотримання розкладу відправлення вантажних поїздів теоретично обґрунтовано ефективність застосування моделі перевезень зернових вантажів на основі райдшерингового сервісу

погодженої організації ступеневих маршрутів, розроблені нові методи і сформовані математичні моделі. Сферою їх застосування є логістичні підприємства, що здійснюють перевезення зернових вантажів в залізничних мережах без дотримання розкладів руху вантажних поїздів.

2. The research object was the transportation process of grain cargoes on the railway transport system of Ukraine. The study was conducted using methods of mathematical statistics, cluster analysis, data analysis, correlation analysis, artificial neural network construction methods, methods for studying the influence of social, cognitive, and emotional factors on decision-making in the railway system, game theory, graph theory, simulation modeling methods, and genetic algorithm method. As a result of the research, the effectiveness of applying a grain cargo transportation model based on a ridesharing service for coordinated organization of staged routes was theoretically substantiated for railway systems without adhering to departure schedules of freight trains. New methods were developed, and mathematical models were formulated. These methods find application in logistics enterprises involved in transporting grain cargoes within railway networks without adhering to freight train schedules.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Освоєння нових технологій високотехнологічного розвитку транспортної системи, ракетно-космічної галузі, авіа- і суднобудування, озброєння та військової техніки

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

### **Публікації:**

- 1. Прохорченко А.В., Кравченко М.А., Гурін Д.О. Дослідження впливу технології перевезень вантажів за розкладом руху на макропоказники залізничної системи України. Збірник наукових праць ДУІТ. Серія "Транспортні системи і технології". 2020. Вип. 36. С. 184-198. DOI:10.32703/2617-9040-2020-36-19
- 2. Кравченко М.А., Стебницька Є., Прохорченко А.В., Киман А.М., Кірієнков А. Дослідження стабільності руху поїздопотоків на вантажонапружених залізничних полігонах. Збірник наукових праць УкрДУЗТ. 2022. Вип. 199. С. 99-113. DOI: 10.18664/1994-7852.199.2022.258820
- 3. Дідусенко В. В., Кравченко М. А., Золотарьов С. А., Прохорченко Г. О. Дослідження крос-кордонних перевезень зернових вантажів автомобільним та залізничним транспортом. Системи та технології. 2022. Вип. 2 (64). С. 19-29. DOI: 10.32782/2521-6643-2022.2-64.3
- 4. Gurin D., Prokhorchenko A., Kravchenko M., Shapoval G. Development of a method for modelling delay propagation in railway networks using epidemiological SIR models. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. Vol. 6, Issue 3 (108). P. 6-13. DOI: 10.15587/1729-4061.2020.219285
- 5. Kravchenko, M., Prokhorchenko, A., Zolotarov, S. Mathematical model of a railroad grain cargo ridesharing service in the form of coalitions in congestion games. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2023. Vol. 5 Issue 3(125). P. 35-48. DOI: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.289470>
- 6. Prokhorchenko A., Kravchenko M., Malakhova O., Sikonenko G., Prokhorchenko H. Research of the Freight Trains Movement Stability with a Network Effect. Lecture Notes in Networks and Systems. 2023. Vol. 536 LNNS, P.785 – 794. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-031-20141-7\\_70](https://doi.org/10.1007/978-3-031-20141-7_70)
- 7. Кравченко М.А. Удосконалення залізничних перевезень зернових вантажів на основі принципів райдшерингу. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: тези стендових доповідей та виступів учасників 33-ї міжнародної науково-практичної конференції "Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті" (м. Харків, Україна, 30 жовтня 2020 року). Харків:УкрДУЗТ, 2020. Вип.

3(додаток). С. 62-63.

- 8. Прохорченко А.В., Хорсін Т., Кравченко М.А. Дослідження можливості застосування в зерновій логістиці райдшерингових технологій перевезень на основі цифрових платформ. II-а міжнародна науково-технічна конференція “Інтелектуальні транспортні технології” (м.Харків, Україна, 27-29 квітня 2021 р). Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ. 2021. С. 27-28.
- 9. Prokhorchenko A., Kravchenko M., Prokopov A. Improvement of railway logistics of grain cargo on the basis principles of ridesharing. Thesis of XIII international scientific and practical conference “Globalization of scientific and educational space. Innovations of transport. Problems, experience, prospects”. (Vlora, Albania may 21-26, 2021). Thesis. – Vlora. 2021. P. 63.
- 10. Кравченко М.А. Дослідження техніко-економічної ефективності формування ступеневого маршруту на залізничній мережі України. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: тези стендових доповідей та виступів учасників 34-ї міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті” (Харків, Україна, 29 жовтня 2021). 2021. Вип. 3 (додаток). С. 53-54.
- 11. Кравченко М.А. Аналіз переваг і недоліків технології перевезень вантажів ступеневими маршрутами на залізничній мережі України. Технічні науки в Україні: сучасні тенденції розвитку: Матеріали III Всеукраїнської науково-технічної інтернет-конференції (м. Ізмаїл-Київ, 18-19 листопада 2021 р.). 2021. С.172-173.
- 12. Кравченко М.А., Прохорченко Г.О., Харченко Д.Р. Підвищення ефективності руху поїздопотоків на основі автоматизації процесу розподілу пропускнуєї спроможності залізничної інфраструктури АТ «Укрзалізниця». Економіко-правові та соціально-технічні напрями еволюції цифрового суспільства: матеріали міжнародної науково-практичної конференції: Секція 6. Інформаційні та транспортні технології: вектори розвитку та актуальні проблеми діджиталізації (Дніпро, Україна, 02 червня 2022 р.). Дніпро: Університет митної справи та фінансів, 2022. Том 2. С. 563-565.
- 13. Дідусенко В.В., Транько Т.Г., Кравченко М.А. Удосконалення крос-кордонних перевезень вантажів в експортному сполученні. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: тези стендових доповідей та виступів учасників 35-ї міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті” (Харків, 11 листопада, 2022 р.). 2022. Вип. 27/3 (додаток). С. 52.
- 14. Кравченко М.А. Прохорченко А.В. Удосконалення системи організації вагонопотоків у поїзди на основі моделей перевезень за принципами спільного використання. Інтелектуальні транспортні технології : тези доповідей 3-ї міжнар. наук.-техн. конф. (Харків, Україна, 22-23 листопада 2022 р.). Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ. 2022. С. 61-63.
- 15. Кравченко М.А, Прохорченко А.В. Удосконалення зернової логістики на основі моделей перевезень за принципами спільного використання. Проблеми та перспективи розвитку залізничного транспорту: матеріали 82 Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, Україна, 20-21 квітня 2023 р). УДУНТ. 2023. С. 385-386.
- 16. Dahal K., Prokhorchenko A., Koirala R., Ahmed Md. S., Parkhomenko L., Kravchenko M., Kharchenko D. Improvement of railway transportation of grain cargoes in ukraine based on the principles of shared logistics. 4th International Scientific and Technical Conference "Intelligent Transport Technologies" (Kharkiv, November 27-28, 2023). Abstracts of reports. – Kharkiv: USURT. 2023. P.77-79.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** технології; методи, теорії, гіпотези; методичні документи; програмні продукти, програмно-технологічна документація; аналітичні матеріали

**Соціально-економічна спрямованість:** економія енергоресурсів; підвищення продуктивності праці; підвищення автоматизації виробничих процесів

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:** 0123U102700; 0123U102088

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Прохорченко Андрій Володимирович
2. Prokhorchenko Andrii V.

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.22.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:** [https://orcid.org/0000-0003-3123-](https://orcid.org/0000-0003-3123-5024)

[5024;https://scholar.google.com.ua/citations?user=Yj4S1dwAAAAJ](https://scholar.google.com.ua/citations?user=Yj4S1dwAAAAJ);<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190176454>

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** майдан Фейербаха, буд. 7, Харків, Харківський р-н., 61050, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Огороков Андрій Михайлович
2. Andrii M. Okorokov

**Кваліфікація:** к.т.н., доц., 05.22.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3111-5519

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет науки і технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 44165850

**Місцезнаходження:** вул. Лазаряна, буд. 2, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Галузевий

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кириченко Ганна Іванівна
2. Hanna I. Kirichenko

**Кваліфікація:** д. т. н., професор, 05.02.20

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-6883-1877

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Державний університет інфраструктури та технологій

**Код за ЄДРПОУ:** 41330257

**Місцезнаходження:** вул. Кирилівська, буд. 9, Київ, 04071, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ковальов Антон Олександрович
2. Anton O. Kovalov

**Кваліфікація:** к. т. н., доц., 05.22.20

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:** ;ORCID: 0000-0001-8546-3183;Scopus Author ID: 57190444591

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** майдан Фейербаха, буд. 7, Харків, Харківський р-н., 61050, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ломотько Денис Вікторович
2. Denis V. Lomotko

**Кваліфікація:** д.т.н., професор, 05.22.01

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-7624-2925

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Український державний університет залізничного транспорту

**Код за ЄДРПОУ:** 01116472

**Місцезнаходження:** майдан Фейербаха, буд. 7, Харків, Харківський р-н., 61050, Україна

**Форма власності:** Державна

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

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

## VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Огар Олександр Миколайович

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

Огар Олександр Миколайович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Прохорченко Галина Олегівна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна