

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000124

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-03-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пархоменко Лариса Олексіївна

2. Larysa O. Parkhomenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1647-7746

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.01

Назва наукової спеціальності: Транспортні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-03-2025

Спеціальність за освітою: Організація перевезень і управління на транспорті (залізничний транспорт)

Місце роботи здобувача: 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:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.820.04

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:

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:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 73.29.61

Тема дисертації:

1. Розвиток теорії управління експлуатаційною роботою залізничної системи в умовах невизначеностей і ризиків
2. Development of the theory of operational work management of the railway system under conditions of uncertainty and risks

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - процес управління експлуатаційною роботою залізничної транспортної системи в умовах невизначеностей і ризиків. Дослідження проводилося із застосуванням методів теорії управління експлуатаційною роботою на залізничному транспорті, теорії систем та системного аналізу, теорії імовірностей, теорії Демпстера-Шафера, теорії випадкових процесів, теорії точкових процесів, математичної статистики, теорії ризиків, теорії надійності, теорії масового обслуговування, методи дослідження операцій, математичного моделювання, теорії прийняття рішень, математичного програмування, наукового прогнозування, теорії нейронних мереж, апарату теорії графів, класичні методи оптимізації, методи дискретної, комбінаторної, векторної та робастної оптимізації, методи теорії нечітких множин та нечіткої

логіки, м'яких та еволюційних обчислень. У результаті дослідження автором отримані нові науково обґрунтовані підходи щодо технології управління ризиками на технічних станціях, обґрунтовано метод управління процесом формування і просування контейнерних поїздів маршрутів у межах транспортно-логістичного ланцюга, розроблено теоретичні основи технології швидкого залізничного сполучення між портами та підприємствами-вантажоотримувачами, запропоновано універсальний підхід для вирішення задач робастної оптимізації. Отримані результати можуть бути використані при удосконаленні технологій перевезень підприємствами залізничного транспорту та транспортно-логістичними компаніями.

2. The object of research is the process of managing the operational work of the railway transportation system under conditions of uncertainties and risks. The research was conducted using the methods of the theory of operational management in railway transport, systems theory and systems analysis, probability theory, Dempster-Shafer theory, random process theory, point process theory, mathematical statistics, risk theory, reliability theory, queuing theory, methods of operations research, mathematical modeling, decision theory, mathematical programming, scientific forecasting, neural network theory, graph theory apparatus, classical methods of wholesale. As a result of the study, the author obtained new scientifically based approaches to risk management technology at technical stations, substantiated the method of managing the process of forming and promoting container trains routes within the transport and logistics chain, developed the theoretical foundations of the technology of rapid rail communication between ports and consignee enterprises, and proposed a universal approach to solving robust optimization problems. The obtained results can be used to improve transportation technologies by railway transport enterprises and transport and logistics companies.

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 транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Panchenko S. V., Butko T. V., Prokhorchenko A. V., Parkhomenko L. O. Formation of an automated traffic capacity calculation system of rail networks for freight flows of mining and smelting enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2016. 2. P. 93–99 (видання індексовано в базі Scopus, Q3).
- 2. Пархоменко Л. О., Лавренюк В. О. Розроблення нечіткої моделі прогнозування кореспонденцій пасажирів у швидкісному русі на основі принципів просторової взаємодії. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*. 2016. 164. С. 15–22.
- 3. Панченко С. В., Бутко Т. В., Прохоров В. М., Пархоменко Л. О. Удосконалення технології організації вагонопотоків шляхом формування автоматизованої системи розрахунку і забезпечення виконання плану формування поїздів. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. 2017. 3. С. 136–142.
- 4. Пархоменко Л. О., Серпокрилов В. Ю., Коваленко Д. М. Аналіз динаміки пасажиропотоків по Україні в умовах швидкісних перевезень. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*. 2017. (173). С. 143–148.
- 5. Пархоменко Є. О., Пархоменко Л. О. Формування інформаційно-керуючої системи стратегічного планування швидкісних пасажирських перевезень на залізничному транспорті. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2018. 5. С. 3–9.

- 6. Prokhorchenko A., Panchenko A., Parkhomenko L., Nesterenko H., Muzykin M., Prokhorchenko H., Kolisnyk A. Forecasting the estimated time of arrival for a cargo dispatch delivered by a freight train along a railway section. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019. 3/3(99). P. 30–38 (видання індексовано в базі Scopus, Q3).
- 7. Butko T., Kostienikov O., Parkhomenko L., Prokhorov V., Bogomazova G. Forming an automated technology to manage freight transportation along a direction. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019. 1/13(97) P.6–13| DOI: 10.15587/1729-4061.2019.156098 (видання індексовано в базі Scopus, Q3).
- 8. Butko T., Prokhorov V., Kolisnyk A., Parkhomenko L. Devising an automated technology to organize the railroad transportation of containers for intermodal deliveries based on the theory of point processes. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020. 1/3(103). P. 6–12 (видання індексовано в базі Scopus, Q3).
- 9. Butko T. V., Prokhorov V. M., Parkhomenko L. O., Prokopov A. O. Improvement of technology of passenger intermodal transportation with involvement of railway transport in the conditions of tourism development. *Science and Transport Progress. Bulletin of Dnipropetrovsk National University of Railway Transport*. 2021. № 1 (91). P. 37–50. DOI: 10.15802/stp2021/228106.
- 10. Пархоменко Л. О., Прохоров В. М., Калашнікова Т. Ю. та ін. Розробка процедури формування схеми маршрутів поїздів для автоматизованої системи управління швидкісними пасажирськими перевезеннями Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. 2021. 3(26). С. 18–26.
- 11. Parkhomenko L., Butko T., Prokhorov V., Kalashnikova T., Golovko T. Building a model for planning rapid delivery of containers by rail under the conditions of intermodal transportation based on robust optimization. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2022. 5/3(119). P. 6–16. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.265668> (видання індексовано в базі Scopus, Q3).
- 12. Бутько Т. В., Пархоменко Л. О., Топчій А. В. Формалізація технології функціонування сортувальної станції на основі ризик-менеджменту. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2022. 4. С. 28–32.
- 13. Бутько Т. В., Пархоменко Л. О., Тарасов К. О., Гайдук Д. А. Формалізація процедури надання альтернативного маршруту швидкісним пасажирським поїздам на основі ризик-менеджменту. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2023. 1. Р. 31–37.
- 14. Пархоменко Л. О., Прохоров В. М., Калашнікова Т. Ю., Шандер О. Е. Розроблення СППР для управління процесом формування контейнерних поїздів у рамках системи інтермодальних перевезень. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2023. № 3. С. 29–42.
- 15. Бутько Т. В., Пархоменко Л. О., Артемов Е. М., Лагно О. С. Методи організації вантажних залізничних перевезень на основі ризик-орієнтованих технологій. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2023. № 4. С. 38–45.
- 16. Пархоменко Л. О., Прохоров В. М., Калашнікова Т. Ю., Овсянніков Д. О. Формування моделі управління пріоритетністю обробки вагонів на технічних станціях в умовах невизначеності. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2024. № 1. С. 45–54.
- 17. Пархоменко Л. О., Прохоров В. М., Калашнікова Т. Ю., Кофанов О. В. Формування моделі ризику в задачі забезпечення дотримання строку доставки вантажів в умовах невизначеності із використанням теорії нечітких множин та теорії Демпстера-Шафера. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2024. № 2. С. 81–90.
- 18. Пархоменко Л. О., Прохоров В. М. Уточнення моделі розрахунку плану формування поїздів за рахунок урахування ефекту навантаженості сортувальних станцій. *Вісник Приазовського Державного Технічного Університету. Серія: Технічні науки*. 2024. № 48. С. 193–205.
- 19. Пархоменко Л. О., Прохоров В. М., Калашнікова Т. Ю. Удосконалення технології управління місцевою роботою дільниці в умовах невизначеності на основі робастної оптимізації. *Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті*. 2024. № 3. С. 3–12.

- 20. Панченко С. В., Бутько Т. В., Пархоменко Л. О., Прохорченко Г. О. Формування автоматизованої системи розрахунку графіку руху поїздів на сітьовому рівні. Інновації інфраструктури транспортно-логістичних систем. Проблеми, досвід, перспективи : збірник тез конференції (11-17 квітня 2016 р. м. Трускавець). Северодонецьк, 2016. С. 137-138.
- 21. Пархоменко Л. О., Грицай В. О. Удосконалення технології роботи станції в частині покращення організації обслуговування пасажирів. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. 2018. № 4 (додаток). С. 80.
- 22. Prokhorchenko A., Parkhomenko L., Kyman A., Matsiuk V., Stepanova J. Improvement of the technology of accelerated passage of low-capacity car traffic on the basis of scheduling of grouped trains of operational purpose. *Procedia Computer Science*. 2019. Vol. 149. P. 86-94 (індексовано в базі Scopus).
- 23. Parkhomenko L., Viznyak R., Skurikhin D., Eiduks J. Railway-Ferry Crossings of Ukraine and Baltics as an Efficient Link of the Baltic-Black Sea Transport Corridor. *Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. ICTE in Transportation and Logistics 2019*, Springer, 2020. 171-179. https://doi.org/10.1007/978-3-030-39688-6_23. (індексовано в базі Scopus).
- 24. Lavrukhin L., Kravets A., Parkhomenko L., Kulova D., Panchenko A., Ivaskovska N. Improving the quality of railway operation to extend the services of transportation of cargo of small volume. *Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. ICTE in Transportation and Logistics 2019*, Springer, 2020. 35-43. [https:// DOI 10.1007/978-3-030-39688-6_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-39688-6_6) (індексовано в базі Scopus).
- 25. Пархоменко Л. О., Чехунов Д. М. Дослідження показників вантажних перевезень в контексті обробки вагонопотоків із небезпечними вантажами. Матеріали Міжнародної науково-практичної Internet-конференції «Моделювання та інформаційні технології в науці, техніці та освіті» (21-22 листопада 2018 р.). Харків, 2018. С. 171-177. DOI: 10.1016/j.procs.2019.01.111.
- 26. Parkhomenko L., Khodakivskiy O., Khodakivska Y., Kuzmenko O., Pakalnis A. Improvement of the organization of operation of the Ukrainian railway transport on the basis of the idea of unification of the automated freight and passenger transportation control system. «Transport Means» – Proceedings of the International Conference (October 2019). Kaunas University of Technology. 2019. P. 859-861 (індексовано в базі Scopus).
- 27. Бутько Т. В., Колісник А. В., Пархоменко Л. О. Удосконалення організації взаємодії залізничних вузлів та портів при контейнерних перевезеннях. Тези доповідей 1-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології» (Трускавець-Харків, 24-30 січня 2020 р.). Харків: УкрДУЗТ, 2020. С. 13.
- 28. Пархоменко Л. О., Калашнікова Т. Ю., Прохоров В. М. Підвищення інтеперабельності залізничної транспортної системи України при здійсненні інтермодальних контейнерних перевезень на основі технології Metrocargo™. The 4th International scientific and practical conference «Innovations and prospects of world science» (December 1-3, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2021. С. 312-317.
- 29. Бутько Т. В., Прохоров В. М., Пархоменко Л. О., Прокопов А. О. Перспективи розвитку вантажних інтермодальних перевезень в Україні з точки зору побудови нових залізничних шляхів з Європейською шириною колії. Тези доповідей 2-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», ІТТ. 2021 (Харків, 27-29 квітня 2021 р.). Харків, 2021. С. 312-317.
- 30. Пархоменко Л. О., Мансурова З. Удосконалення технології роботи залізничного і морського транспорту на засадах логістики. Тези доповідей 3-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», ІТТ. 2022. (Харків, 22-23 листопада 2022 р.). Харків, 2022. С. 312-317.
- 31. Пархоменко Л. О., Коваль В. В. Удосконалення технологічної роботи приміського залізничного транспорту на основі взаємодії с міським транспортом. Тези доповідей 3-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», ІТТ. 2022 (Харків, 22-23 листопада 2022 р.). Харків, 2022. С. 56-57.

- 32. Пархоменко Л. О., Маслов М. К. Удосконалення роботи прикордонної сортувальної станції при перевезенні небезпечних. Тези доповідей 3-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», ІТТ. 2022 (Харків, 22–23 листопада 2022 р.). Харків, 2022. С. 57–58.
- 33. Пархоменко Л. О., Збукарь Д. В., Головка К. Ю., Рябков Б. Д. Удосконалення технології міжнародних залізничних перевезень на основі сучасних технічних засобів. Тези доповідей 3-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», ІТТ. 2022 (Харків, 22–23 листопада 2022 р.). Харків, 2022. С. 54–56.
- 34. Твердохліб Ю., Шатунов Д., Пархоменко Л. Організація роботи сортувальної станції в умовах потенційних ризиків та перевезення небезпечних вантажів. Тези доповідей 4-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», ІТТ. 2023 (Харків, 27–28 листопада 2023 р.). Харків, 2023. С. 64–65.
- 35. Кірік О., Глибокий Ю., Пархоменко Л. Організація пасажирського руху в міжнародному сполученні. Тези доповідей 4-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», ІТТ. 2023 (Харків, 27–28 листопада 2023 р.). Харків, 2023. С. 44–45.
- 36. Кудзів М., Овсянніков Д., Пархоменко Л. Удосконалення технології взаємодії залізничного транспорту з морським портом. Тези доповідей 4-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», ІТТ. 2023 (Харків, 27–28 листопада 2023 р.). Харків, 2023. С. 63–64.
- 37. Dahal K., Prokhorchenko A., Koirala R., Ahmed Sh., Parkhomenko L., Kravchenko M., Kharchenko D. Improvement of railway transportation of grain cargoes in Ukraine based on the principles of shared logistics. Proceedings of the 4th international scientific and technical conference «Intelligent transport technologies», ІТТ. 2023 (Kharkiv, November 27–28 2023). Kharkiv, 2023. P. 77–79.
- 38. Бутько Т. В., Пархоменко Л. О. Формування методів і моделей управління експлуатаційною роботою залізничної транспортної системи в умовах ризиків. Матеріали двадцятої Міжнародної науково-практичної конференції «Міжнародна транспортна інфраструктура, індустриальні центри та корпоративна логістика», NTI. 2024 (Харків, 6–7 червня 2024 р.). Харків, 2024. С. 45–47.
- 39. Пархоменко Л. О., Прохоров В. М., Калашнікова Т. Ю. Нечітка логіка другого типу як інструмент управління експлуатаційною роботою в умовах невизначеностей і ризиків. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. 2024. № 3 (додаток). С. 39.
- 40. Спосіб перевезення вантажів залізничним вагоном та його розвантаження на роторному вагоноперекидачі: пат. № 119656 Україна, МПК (2017.01). B61F 1/06 (2006.01), B60S 11/00, B65G 67/34 (2006.01), B65G 63/00, B61D 47/00. а2013 04011; заявл. 01.04.2013; опубл. 10.10.2017, Бюл. № 19. 6 с.
- 41. Система регулювання руху транспортних засобів: пат. № 139834 Україна, МПК G00G 1/08 (2006.01). u2019 06658; заявл. 13.06.2019; опубл. 27.01.2020, Бюл. № 2. 2 с.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; методи, теорії, гіпотези; аналітичні матеріали

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

Охоронні документи на ОПВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки
119656, 139834

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0117U005413; 0123U102700

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бутько Тетяна Василівна
2. Tetiana Butko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1082-599X

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:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жуковицький Ігор Володимирович
2. Ihor V. Zhukovytskyi

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.22.20

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3491-5976

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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коскіна Юлія Олексіївна
2. Yuliya Koskina

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3164-6504

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечникова, буд. 34, Одеса, 65029, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кириченко Ганна Іванівна

2. Hanna I. Kyrychenko

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.22.20

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:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

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

Панченко Сергій Володимирович

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

Панченко Сергій Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Прохорченко А.В.

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна