

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0425U000140

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-04-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рукавішников Павло Володимирович

2. Pavlo R. Rukavishnykov

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9670-3071

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.22.07

Назва наукової спеціальності: Рухомий склад залізниць та тяга поїздів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 16-05-2025

Спеціальність за освітою: Промислова теплоенергетика та енергозбереження

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: 73.29.41

Тема дисертації:

1. Удосконалення методів технічної адаптації напіввагонів для перевезень контейнерів
2. Improvement of methods of technical adaptation of an open wagon for transportation of containers

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - процеси виникнення, сприйняття та перерозподілу навантажень в несучій конструкції напіввагона при перевезенні в ньому контейнерів. Дослідження проводилось із застосуванням методів: метод Лагранжа II роду при дослідженні динамічної навантаженості напіввагона за умови перевезення в ньому контейнерів; метод математичного планування експерименту та метод градієнтного спуску при визначенні оптимальних параметрів балок каркасу знімного модуля; метод скінчених елементів при визначенні основних показників міцності та комп'ютерному моделюванні динамічної навантаженості напіввагона при перевезенні в ньому контейнерів; метод Фішера (F-критерій) для верифікації сформованих моделей динамічної навантаженості; методи експериментальних досліджень при визначенні міцності кришки люка напіввагона, зокрема метод електричного тензометрування. У результаті дослідження: запропоновано практичні рішення щодо можливості залучення напіввагонів до перевезень контейнерів;

галузь: транспорт. Отримані результати можуть використовуватися при проектуванні та впровадженні в експлуатацію напіввагонів, а також транспортних засобів модульного типу.

2. Object of research - processes of occurrence, perception and redistribution of loads in the bearing structure of a gondola car during the transportation of containers in it. The research was conducted using the following methods: the Lagrange method of the second kind for studying the dynamic load of a gondola car when transporting containers; the method of mathematical experiment planning and the gradient descent method for determining the optimal parameters of the beams of the removable module frame; the finite element method for determining the main strength indicators and computer modeling of the dynamic load of a gondola car when transporting containers; the Fisher method (F-criterion) for verification of the formed dynamic loading models; and experimental research methods for determining the strength of the gondola car hatch cover, particularly the method of electrical strain gauging. As result of the research: practical solutions have been proposed for the possibility of using gondola cars for container transportation; field: transport. The obtained results can be used in the design and implementation of freight cars. The results obtained can be used in the design and implementation of gondola cars, as well as modular-type transport vehicles.

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. Sergii Panchenko, Alyona Lovska, Arsen Muradian, Yevhen Pelypenko, Pavlo Rukavishnykov, Oleksii Demydiukov. Identifying possible ways for adapting an open wagon for transporting containers. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2024. №5/7 (131). P. 6 – 14. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.311324> (видання індексується в базі Scopus).
- 2. Alyona Lovska, Juraj Gerlici, Ján Dižo, Pavlo Rukavishnykov. Investigation of container strength when fixed in an open wagon equipped with pneumatic bags *Acta Technica Jaurinensis*. 2024. Vol. 17, No. 4. P. 177 – 182. <https://doi.org/10.14513/actatechjaur.00753> (видання індексується в базі Scopus).
- 3. Ватуля Г. Л., Ловська А. О., Краснокутський Є. С., Рукавішников П. В. Визначення міцності контейнера зі стінами із сендвіч-панелей під час експлуатаційних режимів навантаження. *Наука та прогрес транспорту*. 2024. №1(105). С. 84 – 91. <https://doi.org/10.15802/stp2024/301522>
- 4. Ловська А. О., Мурад'ян А. О., Рукавішников П. В., Демидюков О. В. Аналіз міцності кришки люка універсального напіввагона при перевезенні в ньому контейнерів. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки*. Том 35 (74). № 2, 2024. С. 304–309. <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2024.2/42>
- 5. Ловська А. О., Діжо Я., Рибін А. В., Рукавішников П. В. Особливості визначення показників міцності кузова напіввагона при перевезенні в ньому контейнерів. *Наукові вісті Далівського університету*. 2024. №26. <https://doi.org/10.33216/2222-3428-2024-26-9>
- 6. Ловська А. О., Мурад'ян А. О., Рукавішников П. В., Демидюков О. В. Визначення навантаженості контейнера у разі його закріплення в напіввагоні за допомогою пневмооболонок. *Розвиток транспорту*. 2024. №3(22). С. 30 – 40. <https://doi.org/10.33082/td.2024.3-22.03>

- 7. Панченко С. В., Ловська А. О., Павлюченков М. В., Рукавішников П. В. Особливості проектування зйомного модуля для кріплення контейнерів в напіввагонах. Наука та прогрес транспорту. 2024. №3(107). С. 73 – 83. <https://doi.org/10.15802/stp2024/313395>
- 8. Ловська А. О., Мурадян А. О., Рукавішников П. В., Демидюков О. В. Дослідження міцності зйомного модуля для кріплення контейнерів в напіввагоні при вантажно-розвантажувальних операціях. Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. 2024. № 5(148). С. 83 – 90. <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.5.12>
- 9. Ватуля Г. Л., Герліці Ю., Ловська А. О., Діжо Я., Рукавішников П. В. Аналіз міцності кришки люка універсального напіввагона при перевезенні в ньому контейнерів. Збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, викладачів та науковців “Сучасні дослідження: транспортна інфраструктура та інноваційні технології”. (Київ, 29 – 30 листопада). Київ, 2023. С. 271 – 275.
- 10. Ловська А. О., Рукавішников П. В. Дослідження повздовжньої навантаженості контейнера при перевезенні його у напіввагоні. Збірник матеріалів конференції IV міжнародна інтернет-конференція “Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем”. (Рівне, 23 – 24 квітня). Рівне, 2024 р. С. 29 – 31.
- 11. Ловська А. О., Рукавішников П. В. Дослідження міцності кришки люка напіввагона при перевезенні в ньому контейнерів. Матеріали III Всеукраїнської науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ-2024). (Вінниця, 20 – 24 березня). Вінниця, 2024 р. С. 2482 – 2483.
- 12. Ловська А. О., Діжо Я., Рибін А. В., Рукавішников П. В. Визначення показників міцності кузова напіввагона при перевезенні в ньому контейнерів. Збірник наукових праць II-ї міжнародної науково-практичної конференції “Транспорт: наука та практика”. (Київ, 16 травня). Київ, 2024 р. С. 203 – 206.
- 13. Панченко С. В., Ловська А. О., Рукавішников П. В. Дослідження вертикальної навантаженості контейнера з підлогою із сендвіч-панелей при перевезенні вагоном-платформою. Збірка наукових праць XII наукової конференції “Наукові підсумки 2024”. (Харків, 26 грудня). Харків, 2024 р. С. 66.
- 14. Панченко С. В., Ловська А. О., Рукавішников П. В. Виявлення можливих шляхів адаптації напіввагона до перевезень контейнерів. Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті: 37 міжнародна науково-практична конференція “Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті”. (Харків, 10 – 11 жовтня). Харків, 2024 р. С. 32 – 33.
- 15. Панченко С. В., Ловська А. О., Рукавішников П. В. Ситуаційна адаптація напіввагона до перевезень контейнерів. Тези доповідей 5-ої міжнародної науково-технічної конференції “ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ”. (Харків, 25 – 27 листопада). Харків, 2024 р. С. 277 – 279.
- 16. Панченко С. В., Ловська А. О., Діжо Я., Рукавішников П. В. Особливості проектування та розрахунку на міцність зйомного модуля для кріплення контейнерів в напіввагонах. Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти, викладачів та науковців “Сучасні дослідження: транспортна інфраструктура та інноваційні технології”. (Київ, 28-29 листопада). Київ, 2024 р. С. 357 – 359.
- 17. Вантажна одиниця: пат. 156991 Україна, МПК B65D 88/12 (2006.01); u202400568. заявл. 02.02.2024; опубл. 28.08.2024. Бюл. №35.
- 18. Піввагон для перевезень контейнерів: пат. 157214 Україна, МПК (2024.01) B61F 1/00 B61D 3/00; u202400795. заявл. 16.02.2024; опубл. 18.09.2024. Бюл. №38.
- 19. Модульна вантажна одиниця: пат. 157156 Україна, МПК B65D 88/12 (2006.01); u202400565. заявл. 02.02.2024; опубл. 11.09.2024. Бюл. №37.

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

Соціально-економічна спрямованість: зменшення зносу обладнання; підвищення продуктивності праці

Охоронні документи на ОПВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

156991; 157214; 157156

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0124U002859; 0125U001907

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ловська Альона Олександрівна

2. Alyona Lovskaya

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.22.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8604-1764

Додаткова інформація:

;https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190422666;https://scholar.google.ru/citations?user=A72KEvsAAAAJ&hl=ru;http://orcid.org/0000-0002-8604-1764

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. Сулим Андрій Олександрович

2. Andrii Sulym

Кваліфікація: к. т. н., с.д., 05.22.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8144-8971

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державне підприємство "Український науково-дослідний інститут вагобудування"

Код за ЄДРПОУ: 00388168

Місцезнаходження: вул. І. Приходька, буд. 33, Кременчук, Кременчуцький р-н., 39621, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Фонд державного майна України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сапронова Світлана Юріївна

2. Svitlana Sapronova

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.22.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1482-1665

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**

Ломотько Денис Вікторович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Прохорченко А.В.

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна