Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U003097

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-07-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зюбрик Ярослав Олексійович
2. Yaroslaw Zyubryk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0003-4078-0611

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

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: 05-09-2025

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

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): PhD 10325

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

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

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 73.29.61

Тема дисертації:

1. Технологічні аспекти інтеграції залізниць України в Транс'європейську транспортну мережу ЄС (TEN-T 1435 мм)

2. Technological aspects of the integration of Ukrainian railways into the EU Trans-European Transport Network (TEN-T 1435 mm)

Реферат:

1. Дисертація присвячена обґрунтуванню технологічних та організаційних аспектів інтеграції залізниць України стандарту ширини колії 1520 мм в Транс'європейську транспортну мережу (TEN-T), з залізницями колії 1435 мм, із розробленням та реалізацією відповідних математичних моделей та методів. Мета дисертаційного дослідження полягає у науковому обґрунтуванні теоретико-методичних і технологічних аспектів міжнародних перевезень та розробленні практичних рекомендацій із поетапної інтеграції залізниць України в Транс'європейську транспортну мережу TEN-T. Для досягнення поставленої мети вирішуються наступні завдання: 1. Провести аналіз стану міжнародних вантажних перевезень залізниць України при взаємодії з залізницями ЄС на прикордонних переходах Львівської залізниці, у тому числі в екстремальних умовах війського стану, який створив для залізничної транспортної системи критичні навантаження. 2. Визначити загальну концепцію та можливі стратегії інтеграції залізниць України в мережу TEN-T шляхом

поетапної реалізації альтернативних проєктних та організаційно технологічних рішень (або їх комбінації). 3. Вивчити досвід інших країн, що мають різні стандарти ширини колії та рухомого складу залізниць, можливості застосування такого досвіду в Україні та здійснити критичний аналіз наукових досліджень, прийнятих проєктних і організаційно-технологічних рішень в галузі взаємодії залізничних систем з різними технічними стандартами. 4. Вивчити можливості розширення частки українських залізниць на міжнародному транспортному ринку за рахунок розвитку інтермодальних/мультимодальних вантажних терміналів та залучення ними додаткових вантажопотоків. 5. Оцінити вплив проектних, будівельних та технологічних параметрів мультимодальних терміналів на прогнозовані обсяги їх роботи та переробну спроможність. 6. Побудувати математичні моделі, що дають можливість оцінки технологічних та інших параметрів інфраструктурних проєктів, необхідних для інтеграції залізниць України в мультимодальну мережу TEN-T, на стадії передпроєктних оцінок, проєктування об'єктів інфраструктури та інженерноекономічних розрахунків. 7. Обґрунтувати концепцію та етапи реалізації і оцінки ефективності інтеграції залізниць України в мультимодальну TEN-T. Об'єктом дослідження виступають процеси міжнародних вантажнихперевезень вантажів за участю залізниць України як частиниглобальних мультимодальних логістичних ланцюжків. Предметом дослідження є сукупність теоретичних та практичних методів і засобів організації міжнародних вантажних перевезень за участю залізниць України стандарту ширини колії 1520 мм при їх взаємодії з залізниціями ЄС колії 1435 мм та іншими видами транспорту на вантажних терміналах інтермодальних/мультимодальних перевезень. Наукова новизна одержаних результатів полягає в розвитку теоретичних методів та концептуальних підходів щодо удосконалення інфраструктури та організації міжнародних перевезень вантажів за участю залізниць України в процесі їх інтеграції в мультимодальну TEN-T. Вперше: – розроблено комплексний підхід до оптимізації переробної спроможності станцій взаємодії (стикування) залізниць колій 1520 мм та 1435 мм та мультимодальних (інтермодальних) терміналів на основі базових математичних моделей за критерієм мінімуму сумарних витрат, пов'язаних з проєктуванням, будівництвом та експлуатацією прикордонних станцій та терміналів протягом життєвого циклу і з простоями транспортних засобів, враховуючи кластеризацію терміналів за величиною питомого генерованого вантажопотоку (обсягу роботи терміналу) на одиницю площі; – виявлені закономірності та отримані кількісні залежності формування вантажопотоків мультимодальних терміналів в розрахунку на одиницю площі терміналу, які можуть використовуватися для прогнозування вантажопотоків на стадії передпроєктних досліджень та техніко-економічних обгрунтувань інвестиційних проєктів розвитку транспортної інфраструктури; удосконалено: – методи аналізу показників роботи залізниць на основі величини «індекс динаміки вагонопотоків» прикордонних переходів, що дає можливість оцінити величину варіації інтенсивності вхідних потоків вимог (поїздів, вагонів, вантажів) при моделюванні роботи прикордонних переходів як систем масового обслуговування, в умовах екстремальних рівнів завантаження каналів обслуговування таких систем; набуло подальшого розвитку: – критерії раціональних схем колійного розвитку та інфраструктури для вантажних робіт на терміналах та методи оцінки прогнозованої потреби в ресурсах для розвитку мультимодальних терміналів на станціях стикування колій 1435 мм та 1520 мм; Практична значимість дисертаційного дослідження полягає у використанні його матеріалів та результатів при реалізації інфраструктурних проєктів будівництва колії 1435 мм на напрямках Мостиска-II – Скнилів та Чоп – Ужгород (Львівська залізниця) та безпосередній участі автора в цих проєктах.

2. The thesis is devoted to the justification of the technological and organizational aspects of the integration of Ukrainian railways with a gauge standard of 1520 mm into the Trans-European Transport Network (TEN-T), with 1435 mm gauge railways, with the development and implementation of relevant mathematical models and methods. The purpose of the thesis research is to scientifically substantiate the theoretical, methodological and technological aspects of international transport and develop practical recommendations for the phased integration of Ukrainian railways into the Trans-European Transport Network TEN-T. To achieve the purpose, the following tasks are solved: 1. To analyze the state of international freight transportation of Ukrainian railways in interaction with EU railways at border crossings of the Lviv Railway, including in extreme conditions of martial law, which created critical loads for the railway transport system. 2. To determine the general concept and possible

strategies for integrating Ukrainian railways into the TEN-T network through the phased implementation of alternative design and organizational and technological solutions (or their combination). 3. To study the experience of other countries that have different standards of track gauge and railway rolling stock, the possibility of applying such experience in Ukraine and to carry out a critical analysis of scientific research, adopted design and organizational and technological solutions in the field of interaction of railway systems with different technical standards. 4. To study the possibilities of expanding the share of Ukrainian railways in the international transport market through the development of intermodal/multimodal freight terminals and attracting additional freight flows. 5. To assess the impact of the design, construction and technological parameters of multimodal terminals on the projected volumes of their work and processing capacity. 6. To build mathematical models that allow for the assessment of technological and other parameters of infrastructure projects necessary for the integration of Ukrainian railways into the TEN-T multimodal network, at the stage of pre-project assessments, design of infrastructure facilities and engineering and economic calculations. 7. To substantiate the concept and stages of implementation and assessment of the effectiveness of the integration of Ukrainian railways into the multimodal TEN-T. The object of the study is the processes of international freight transportation of goods with the participation of Ukrainian railways as part of global multimodal logistics chains. The subject of the research is a set of theoretical and practical methods and means of organizing international freight transportation with the participation of Ukrainian railways with a gauge standard of 1520 mm in their interaction with EU railways with a gauge of 1435 mm and other modes of transport at freight terminals of intermodal/multimodal transportation. The scientific novelty of the results obtained lies in the development of theoretical methods and conceptual approaches to improving the infrastructure and organizing international freight transportation with the participation of Ukrainian railways in the process of their integration into the multimodal TEN-T. For the first time: – A comprehensive approach to optimizing the processing capacity of railway junction stations of 1520 mm and 1435 mm gauge and multimodal (intermodal) terminals has been developed based on a basic mathematical model according to the criterion of minimum total costs associated with the design, construction and operation of border-crossing stations and terminals throughout the life cycle and with vehicle downtime, taking into account the clustering of terminals by the size of the specific generated cargo flow (terminal work volume) per unit area; – – regularities were identified and quantitative dependencies of the formation of cargo flows of multimodal terminals per unit of terminal area were obtained, which can be used to forecast cargo flows at the stage of pre-feasibility studies and feasibility studies of investment projects for the development of transport infrastructure; improved: – methods for analyzing railway performance indicators based on the value of the “railway traffic dynamics index” of border crossings, which makes it possible to estimate the magnitude of the variation in the intensity of incoming flows of customers (trains, wagons, cargo) when modeling the operation of border crossings as queuing systems, under conditions of extreme levels of service channels load-factor of such systems.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0123U100646

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Viktor Myronenko, Andrii Pozdniakov, Yaroslav Ziubryk, Valerii Samsonkin, IvanRiabushko (2024). PROJECT MANAGEMENT: INDUSTRY SPECIFICS. Chapter 3 Project management of Ukraine's integration into the TransEuropean transport network. (Колективна монографія. УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ: ГАЛУЗЕВА СПЕЦИФІКА. Розділ 3 Управління проектами України).

- Зюбрик Я.О. (2025) Концепція та технологічні аспекти інтеграції залізничної мережі України колії 1435 мм до Транс'європейської транспортної мережі TEN-T / Я.О. Зюбрик// Залізничний транспорт України. № 1, 36-44. (Україна).
- Мироненко В.К., Зюбрик Ю.О. (2025). Оцінка прогнозованого вантажопотоку мультимодального транспортно-логістичного центру. Science and Transport Progress, (1(109)), сс. 132–141. (Україна)
- Мироненко В.К., Зюбрик Ю.О. (2025). Формування базової економіко-математичної моделі технологій та інфраструктури мультимодального вантажного терміналу. Журнал "Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті" УкрДУЗТ, (№1 2025), 81–91. (Україна)
- Торопов Б.І., Грушевська Т.М., Зюбрик Я.О. (2023) Техніко-технологічні аспекти запровадження в Україні залізничної колії європейського стандарту (20.06.2023). Міжнародні наукові інтернет-конференції

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0123U100646

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мироненко Віктор Кімович
2. VIKTOR MYRONENKO

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6088-3867

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, буд. 1, Київ, 01010, 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. Прохорченко Андрій Володимирович
2. Andrii Prokhorchenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3123-5024

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. КОЗАЧЕНКО Дмитро Миколайович
2. Dmytro Kozachenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2611-1350

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:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кульбовський Іван Іванович
2. Ivan Kulbovskyi

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.13.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5329-3842

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Твердомед Володимир Миколайович
2. Volodymyr Tverdomed

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 05.22.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-0695-1304

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Горобченко Олександр Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Горобченко Олександр Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Зюбрик Ярослав Олексійович
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна