

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U002593

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-06-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Неізвестний Сергій Валерійович

2. Serhii Neizvestnyi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 192

Назва наукової спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Галузь / галузі знань: архітектура та будівництво

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Дата захисту: 29-07-2026

Спеціальність за освітою: Автомобільні дороги та аеродроми

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 00000000

Місцезнаходження: -----, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 14877

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, 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: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 67.13.69

Тема дисертації:

1. Удосконалення методу обґрунтування реконструкції автомобільних доріг загального користування
2. Justification for Assigning Public Road Reconstruction

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної науково-прикладної задачі удосконалення методу обґрунтування реконструкції автомобільних доріг загального користування на основі оцінювання параметрів транспортних потоків та прогнозування періоду ефективного функціонування ділянок доріг. Метою роботи є удосконалення методу обґрунтування реконструкції автомобільних доріг загального користування на основі встановлення закономірностей зміни параметрів транспортних потоків та прогнозування періоду ефективного функціонування ділянок доріг. У роботі досліджено автомобільні дороги II, III та IV категорій і транспортні розв'язки в одному рівні, які є найбільш поширеними елементами дорожньої мережі та часто обмежують її пропускну здатність. Проведено натурні експериментальні дослідження часових інтервалів руху транспортних засобів за інтенсивності руху від 300 до 600 авт/год на смугу. Обробку результатів виконано із застосуванням методів математичної статистики, кореляційно-регресійного аналізу та імітаційного моделювання. У результаті досліджень встановлено закономірності зміни часових інтервалів у транспортному потоці та розроблено математичну модель визначення кількості вільних інтервалів руху

залежно від інтенсивності транспортного потоку. Доведено, що наявність вільних часових інтервалів є визначальною умовою ефективного функціонування транспортних розв'язок в одному рівні та автомобільної дороги загалом. Удосконалено метод обґрунтування реконструкції автомобільних доріг шляхом врахування максимальної інтенсивності руху, за якої забезпечується безперешкодний рух транспортних засобів, та прогнозування періоду ефективного функціонування ділянки дороги. Запропонований підхід дає можливість кількісно визначати доцільність реконструкції автомобільної дороги та прогнозувати строки її проведення. Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні методик визначення максимальної інтенсивності руху та періоду ефективного функціонування автомобільної дороги, що можуть бути використані під час техніко-економічного обґрунтування реконструкції. Використання запропонованого методу сприяє підвищенню ефективності капіталовкладень, покращенню умов та безпеки дорожнього руху. Ключові слова: реконструкція, автомобільна дорога, дорожня інфраструктура, транспортні системи, безпека дорожнього руху, транспортний засіб, взаємодія транспортних засобів, інтенсивність руху, пропускна здатність, швидкість руху, транспортний потік, дорожнє покриття, зчпні властивості покриття, конструкція дорожнього одягу, ефективність.

2. The dissertation is devoted to solving the current scientific and applied problem of improving the method of substantiating the reconstruction of public roads based on the assessment of traffic flow parameters and forecasting the period of effective functioning of road sections. The aim of the work is to improve the method of substantiating the reconstruction of public roads based on establishing patterns of changes in traffic flow parameters and forecasting the period of effective functioning of road sections. The work investigates the roads of II, III and IV categories and single-level interchanges, which are the most common elements of the road network and often limit its capacity. Full-scale experimental studies of the time intervals of vehicle movement at a traffic intensity of 300 to 600 vehicles per hour per lane were conducted. The results were processed using methods of mathematical statistics, correlation-regression analysis and simulation modeling. As a result of the research, the patterns of changes in time intervals in the traffic flow were established and a mathematical model was developed for determining the number of free traffic intervals depending on the intensity of the traffic flow. It was proven that the presence of free time intervals is a determining condition for the effective functioning of single-level traffic interchanges and the highway as a whole. The method of substantiating the reconstruction of highways was improved by taking into account the maximum traffic intensity, at which unhindered movement of vehicles is ensured, and predicting the period of effective functioning of the road section. The proposed approach makes it possible to quantitatively determine the feasibility of reconstructing a highway and predict the timing of its implementation. The practical significance of the results obtained lies in the development of methods for determining the maximum traffic intensity and the period of effective functioning of a highway, which can be used during the feasibility study of reconstruction. The use of the proposed method contributes to increasing the efficiency of capital investments, improving traffic conditions and road safety. Keywords: reconstruction, highway, road infrastructure, transport systems, road safety, vehicle, vehicle interaction, traffic intensity, capacity, speed, traffic flow, road surface, adhesion properties of the surface, road surface design, efficiency.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0124U001884

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: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Неізнестний С.В., Пальчик А.М. Аналіз методів, які використовують при обґрунтуванні реконструкції автомобільних доріг. Збірник наукових праць «Дороги і мости». 2020. Випуск 21. С. 70–76. DOI: <https://doi.org/10.36100/dorogimosti2020.21.070>
- Неізнестний С.В., Пальчик А.М., Неізнестна Н.В., Додух К.М. Розроблення заходів з покращення дорожніх умов на ділянках автомобільних доріг на основі аналізу умов руху. Збірник наукових праць «Дороги і мости». 2021. Випуск 24. С.159–168. DOI: <https://doi.org/10.36100/dorogimosti2021.24.159>
- Неізнестний С.В. Визначення періоду ефективного функціонування автомобільної дороги. Збірник наукових праць «Дороги і мости». 2023. Випуск 27. С. 245–252. DOI: <https://doi.org/10.36100/dorogimosti2023.27.245>
- Неізнестний С.В., Пальчик А.М. Методика експериментального дослідження розподілу інтервалів руху в транспортному потоці. Журнал «Автомобільні дороги і дорожнє будівництво» 2023. Випуск 113. Частина 2. С. 61–70. DOI: <https://doi.org/10.33744/0365-8171-2023-113.2-061-069>
- Неізнестний С.В., Бондаренко Л.П. Методика обґрунтування реконструкції автомобільних доріг. Збірник наукових праць «Дороги і мости». 2026. Випуск 33. С. 143–150. DOI: <https://doi.org/10.36100/dorogimosti2026.33.143>
- Неізнестний С.В., Пальчик А.М. Simulation of vehicle movement at unregulated intersections of public roads. Журнал «Modern Science – Moderní věda» 2025. Випуск 1. DOI: <https://doi.org/10.62204/2336-498X-2025-1-17>
- Неізнестний С.В. Особливості проведення судових будівельно-технічних експертиз при визначенні обсягів та вартості робіт по влаштуванню дорожнього одягу на автомобільних дорогах. Міжвідомчий науково-методичний збірник «Криміналістика і судова експертиза», Випуск 62. Київ, 2017. С. 378–384. URL: <https://digest.kndise.gov.ua/index.php/KISE/issue/archive>
- Пальчик А.М., Неізнестний С.В. Особливості реконструкції автомобільних доріг: тези доп. LXXV Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 15–18 травня 2019). Київ, 2019. С. 210–211.
- Пальчик А.М., Неізнестний С.В. Обґрунтування комплексу робіт з реконструкції автомобільних доріг: тези доп. LXXVI Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 13–15 травня 2020). Київ, 2020. С. 200.
- Пальчик А.М., Неізнестний С.В. Особливості виконання судової експертизи в дорожньому будівництві: тези доп. LXXVII Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 12–14 травня 2021). Київ, 2021. С. 189.
- Пальчик А.М., Неізнестний С.В. Аналіз умов руху на ділянках автомобільних доріг та розробка заходів з їх покращення: тези доп. LXXVIII Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 2–4 листопада 2022). Київ, 2022. С. 151. DOI: <https://doi.org/10.33744/2786-6459-2022-78>
- Пальчик А.М., Неізнестний С.В. Обґрунтування доцільності проведення реконструкції автомобільних доріг: тези доп. LXXIX Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 17–19 травня 2023 року). Київ, 2023. С. 259–260. DOI: <https://doi.org/10.33744/2786-6459-2023-79>
- Пальчик А.М., Неізнестний С.В., Батрак Д.М. Вплив дорожніх та погодних умов на швидкість автомобілів: тези доп. LXXIX Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 17 – 19 травня 2023 року). Київ, 2023. С. 260–261. DOI: <https://doi.org/10.33744/2786-6459-2023-79>
- Пальчик А.М., Неізнестний С.В., Федоренко І.М. Вартість проїзду автомобіля по ділянці автомобільної дороги: тези доп. LXXIX Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 17–19 травня 2023 року).

Київ, 2023. С. 262-263. DOI: <https://doi.org/10.33744/2786-6459-2023-79>

- Пальчик А.М., Неізнестний С.В. Покращення умов руху на автомобільних дорогах шляхом підсилення дорожнього одягу та удосконалення транспортних розв'язок: тези доп. LXXX Ювілейна наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 15-17 травня 2024 року). Київ, 2024. С. 306. DOI: <https://doi.org/10.33744/2786-6459-2024-80>
- Неізнестний С.В. Обґрунтування ефективності капіталовкладень при реконструкції автомобільної дороги : тези доп. Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні підходи у відновленні транспортної інфраструктури в особливих умовах воєнного стану: виклики та перспективи». (Київ, 23-24 жовтня 2024 року). Київ, НТУ, 2024. С. 643 – 645. DOI: <https://doi.org/10.33744/978-966-632-328-9-2024-3>
- Пальчик А.М., Неізнестний С.В. Обґрунтування необхідності проведення реконструкції автомобільних доріг: тези доп. LXXXI Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 13-14 травня 2025 року). Київ, 2025. С. 310-311. DOI: <https://doi.org/10.33744/2786-6459-2025-81>
- Пальчик А.М., Бондаренко Л.П., Неізнестний С.В. Сучасні підходи до обґрунтування реконструкції доріг загального користування в умовах відбудови України: тези доп. IV Всеукраїнська наукова конференція здобувачів освіти і молодих учених «Відбудова транспортної інфраструктури України» (Київ, 22 квітня 2026 року). Київ, 2026.
- Пальчик А.М., Неізнестний С.В. Покращення умов руху на автомобільних дорогах шляхом підсилення дорожнього одягу та удосконалення транспортних розв'язок: тези доп. 82-а Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ. (Київ, 12-14 травня 2026 року). Київ, 2026.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість: економія матеріалів

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пальчик Анатолій Миколайович

2. Anatolii Palchuk

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.22.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бондаренко Людмила Петрівна

2. Liudmyla Bondarenko

Кваліфікація: к. т. н., доцент, 01.02.05

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8239-065X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, 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. Форнальчик Євген Юліанович

2. Yevhen Fornalchyk

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4137-0625

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, Львів, 79013, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Смолянчук Роман Володимирович

2. Roman Smolianiuk

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.22.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7087-7834

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, Харків, Харківський р-н., 61025, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гульчак Оксана Дмитрівна

2. Oksana Hulchak

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8186-4529

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бубела Андрій Володимирович

2. Andrii Bubela

Кваліфікація: д. т. н., професор, 05.22.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5619-003X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний транспортний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070915

Місцезнаходження: вул. М. Омеляновича-Павленка, 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**

Гамеляк Ігор Павлович

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

Гамеляк Ігор Павлович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Іванушко Олександр Миколайович

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна