

ОТЗЫВ

кандидата технических наук, доцента Булатовой Ольги Юрьевны на автореферат Купавцева Владимира Анатольевича на тему: «Разработка методов повышения безопасности движения средств индивидуальной мобильности в городской транспортной системе», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.1 Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте

Тема диссертационного исследования В. А. Купавцева - *«Разработка методов повышения безопасности движения средств индивидуальной мобильности в городской транспортной системе»* - имеет высокую научную и практическую значимость. В условиях, когда средства индивидуальной мобильности (СИМ), такие как электросамокаты, гироскутеры, моноколёса и др., становятся неотъемлемой частью повседневной городской жизни, возникает острая необходимость в научно обоснованном регулировании их использования. Резкий рост числа ДТП с участием СИМ, особенно с участием детей, требует системного подхода к оценке рисков, связанных с использованием этих транспортных средств, разработке скоростных ограничений, адаптации инфраструктуры и внедрению технических решений, обеспечивающих безопасность как самих пользователей, так и других участников дорожного движения.

Автор диссертационного исследования предлагает целостную методологическую основу для их решения. Особое внимание заслуживает разработанная классификация СИМ по массе и мощности, позволяющая дифференцированно подходить к нормированию условий их эксплуатации. Представленные теоретические модели оценки риска гибели пешехода в результате наезда на него СИМ, риска наезда СИМ на пешехода и нормирования безопасной скорости движения СИМ с учётом плотности пешеходного потока и параметров дорожного покрытия являются очевидным научным результатом работы. Результаты выполненной работы представляются достоверными и обоснованными. Особенно важно, что полученные выводы подкреплены результатами конечно-элементного моделирования и с использованием критерия НИС, что придаёт исследованию высокую достоверность.

Работа выполнена на высоком научном уровне, соответствует требованиям ВАК и содержит элементы научной новизны. В то же время по содержанию автореферата можно высказать следующие возникающие вопросы:

1. Планируется ли в дальнейшем разработка методических рекомендаций по проектированию «инфраструктуры для СИМ» с учётом градостроительных ограничений? Например, как организовать выделенные зоны для движения СИМ в исторических центрах с узкими улицами и отсутствием свободных боковых пространств?

2. Были ли рассмотрены в работе сценарии взаимодействия СИМ с велосипедистами и пользователями персональных транспортных средств с электроприводом, такими, как, например, инвалидные коляски или электроскутеры доставщиков? В условиях растущей конкуренции за ограниченное городское пространство эти конфликты могут стать не менее значимыми, чем взаимодействие СИМ с пешеходами.

Несмотря на возникшие вопросы, исходя из текста автореферата диссертационная работа «Разработка методов повышения безопасности движения средств индивидуальной мобильности в городской транспортной системе» представляет собой современное и значимое исследование.

Работа отвечает требованиям, установленным для кандидатских диссертаций в соответствии с п. 9, 10, 11 и 13 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (ред. от 16.10.2024). Автор исследования – Купавцев Владимир Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.1 Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте.

доцент кафедры организации перевозок и дорожного движения, Донского государственного технического университета, к.т.н.

Булатова Ольга Юрьевна

Подпись к.т.н., доцента
Булатовой Ольги Юрьевны
заверяю:

Учёный секретарь Ученого совета
«26» января 2026 г.



В.Н. Анисимов

ФИО: Булатова Ольга Юрьевна

Адрес места работы: 344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, д.1

Телефон: +7 (863) 273-85-25

E-mail: spu-33@donstu.ru

Наименование организации, должность: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», доцент кафедры «Организация перевозок и дорожного движения»

Шифр и наименование научной специальности: 2.9.5 / 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Дата составления: 26 января 2026 г.

Созывом ученого совета
19/14 06.02.2026