

**СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ**  
**Котенковой Ирины Николаевны**  
**«Методика совершенствования транспортного обслуживания городского населения за счёт обеспечения приоритетного движения транспорта общего пользования»**  
**по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта**

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 391**  
**заседания диссертационного совета 24.2.352.01**  
**от 18 марта 2026 г.**

Заседание проводил председатель диссертационного совета – доктор технических наук, профессор Фот А.П.

Из 21 члена диссертационного совета присутствовали 18 человек (в том числе 4 члена совета в дистанционном режиме участия), из них 6 докторов наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта:

- 1) Фот Андрей Петрович (председатель) – д-р техн. наук, профессор, 2.6.1.
- 2) Поляков Александр Николаевич (заместитель председателя) – д-р техн. наук, профессор, 2.3.3.
- 3) Рассоха Владимир Иванович (заместитель председателя) – д-р техн. наук, доцент, 2.9.5.
- 4) Хасанов Ильгиз Халилович (учёный секретарь) – канд. техн. наук, доцент, 2.9.5.
- 5) Грязнов Михаил Владимирович – д-р техн. наук, профессор, 2.9.5. (в удалённом режиме)
- 6) Дрючин Дмитрий Алексеевич – д-р техн. наук, доцент, 2.9.5.
- 7) Захаров Николай Степанович – д-р техн. наук, профессор, 2.9.5. (в удалённом режиме)
- 8) Кондусова Валентина Борисовна – д-р техн. наук, 2.3.3.
- 9) Крылова Светлана Евгеньевна – д-р техн. наук, профессор, 2.6.1.
- 10) Манаков Николай Александрович – д-р физ.-мат. наук, профессор, 2.6.1.
- 11) Пояркова Екатерина Васильевна – д-р техн. наук, доцент, 2.6.1.
- 12) Сергеев Александр Иванович – д-р техн. наук, профессор, 2.3.3.
- 13) Соловьев Николай Алексеевич – д-р техн. наук, профессор, 2.3.3. (в удалённом режиме)
- 14) Султанов Наиль Закиевич – д-р техн. наук, профессор, 2.3.3. (в удалённом режиме)
- 15) Тугов Виталий Валерьевич – д-р техн. наук, доцент, 2.3.3.
- 16) Чирков Юрий Александрович – д-р техн. наук, доцент, 2.6.1.
- 17) Якунин Николай Николаевич – д-р техн. наук, профессор, 2.9.5.
- 18) Якунина Наталья Владимировна – д-р техн. наук, профессор, 2.9.5.

**ПОВЕСТКА ДНЯ:**

публичная защита Котенковой Ириной Николаевной диссертации на тему «Методика совершенствования транспортного обслуживания городского населения за счёт обеспечения приоритетного движения транспорта общего пользования»

пользования» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

**РЕШИЛИ:**

По результатам публичной защиты присудить Котенковой Ирине Николаевне учёную степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования с использованием информационно-коммуникационных технологий диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 18, против – 0.

Председатель  
диссертационного совета  
24.2.352.01  
д-р техн. наук, профессор



Фот Андрей Петрович

Учёный секретарь  
диссертационного совета  
24.2.352.01  
канд. техн. наук, доцент

Хасанов Ильгиз Халилович

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.352.01,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.А. БОНДАРЕНКО» МИНОБРНАУКИ РОССИИ,  
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 18.03.2026 г. № 391

**О присуждении Котенковой Ирине Николаевне, гражданке  
Российской Федерации, учёной степени кандидата технических наук.**

Диссертация «Методика совершенствования транспортного обслуживания городского населения за счёт обеспечения приоритетного движения транспорта общего пользования» по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта принята к защите 15.01.2026 г., протокол № 384, диссертационным советом 24.2.352.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования (ФГБОУ ВО) «Оренбургский государственный университет» Минобрнауки России, 460018, г. Оренбург, проспект Победы, 13, приказы Минобрнауки России о создании совета № 717/нк от 09.11.2012 г., с изменениями в соответствии с приказами от 20 декабря 2018 г. № 377/нк, от 17 апреля 2019 г. № 327/нк, от 11 июля 2019 г. № 667/нк, от 3 июня 2021 г. № 561/нк, от 12 октября 2022 г. № 1215/нк, от 23 мая 2023 г. № 1131/нк, от 12 декабря 2023 г. № 2298/нк, от 25 сентября 2024 г. № 889/нк, от 7 июля 2025 г. № 691/нк, от 21 октября 2025 г. № 1029/нк, от 26 января 2026 г. № 36/нк.

Соискатель Котенкова Ирина Николаевна, 23 января 1983 года рождения. В 2005 году Котенкова (Трунова) И.Н. окончила с отличием обучение в ГОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет», получив квалификацию инженера по организации и управлению на транспорте по специальности 190702 «Организация и безопасность движения». В 2013 г. окончила аспирантуру ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» по научной специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, её регионов и городов, организация производства на транспорте. Прикреплена в качестве соискателя в ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» с 01.04.2025 г. по настоящее время для подготовки диссертации на соискание учёной степени кандидата наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта. В период подготовки диссертации и в настоящее время работает старшим преподавателем кафедры транспортных процессов и технологических комплексов ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет».

Диссертация выполнена на кафедре автомобильного транспорта ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – д-р техн. наук, доцент Рассоха Владимир Иванович, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет имени В.А. Бондаренко», декан транспортного факультета, профессор кафедры автомобильного транспорта (по совместительству).

Официальные оппоненты:

- Фадеев Александр Иванович – д-р техн. наук, доцент, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет», г. Красноярск, профессор кафедры транспорта;

- Шепелёв Владимир Дмитриевич – канд. техн. наук, доцент, ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», г. Челябинск, доцент Передовой инженерной школы двигателестроения и специальной техники «Сердце Урала»

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова», г. Воронеж, в своём положительном заключении, подписанном Зеликовым Владимиром Анатольевичем, д-ром техн. наук, доцентом, заведующим кафедрой организации перевозок и безопасности движения, и утверждённом ректором Драпалюк Михаилом Валентиновичем, д-ром техн. наук, профессором, указала, что «диссертационная работа ... выполнена на актуальную тему, имеет научную новизну и практическую значимость, соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении учёных степеней ВАК РФ ..., предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, а её автор Котенкова Ирина Николаевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта».

Соискатель имеет 48 опубликованных работ по тематике автомобильного транспорта, в том числе по теме диссертации 13 работ, из них 3 в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК, 3 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Объём научных изданий по теме диссертации составляет 3,7 условных печатных листа; авторский вклад соискателя – от 25% до 60%; в диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах; основные научные результаты диссертации и выносимые на защиту положения опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Котенкова, И.Н. Оценка целесообразности организации выделенных полос для городского пассажирского транспорта общего пользования на участке улично-дорожной сети / И.Н. Котенкова, В.И. Рассоха, Д.А. Дрючин // *Transportation and Information Technologies in Russia* / Транспорт и информационные технологии. – 2025. – Т. 15, № 3. – С. 182-202. (Авторский вклад 60 %).

2. Методика обеспечения приоритетных условий движения городского пассажирского транспорта / Т.В. Коновалова, С.Л. Надирян, И.Н. Котенкова, И.С. Сенин // Мир транспорта. – 2024. – Т. 22, № 2(111). – С. 70-80. (Авторский вклад 25 %).

3. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025689094 Российская Федерация. Программа обоснования целесообразности введения выделенной полосы для маршрутного пассажирского транспорта / И.Н. Котенкова, В.И. Рассоха; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет». – Заявка № 2025688235; зарег. 24.10.2025. (Авторский вклад 60 %).

4. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025694448. Программа расчёта изменения средней скорости перемещения пассажиров в результате введения выделенной полосы для маршрутного пассажирского транспорта / И.Н. Котенкова, В.И. Рассоха; заявитель и правообладатель ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет». – Заявка № 2025693562; зарег. 05.12.2025. (Авторский вклад 60 %).

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы.

В отзыве ведущей организации отражена актуальность темы диссертационного исследования, значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки, а также содержатся конкретные рекомендации по использованию результатов диссертации.

Замечания в отзыве ведущей организации:

1. На наш взгляд, в тексте диссертации и автореферата отсутствует подробное описание объекта исследования, не указаны ограничения, определяющие область применения разработанной методики.

2. Из текста диссертации непонятно, применима ли разработанная методика для случаев организации выделенных полос на дорогах с односторонним движением при движении транспорта общего пользования во встречном направлении.

3. В соответствии с разработанной методикой, расчёт параметров перераспределения транспортных потоков при организации выделенной полосы выполнен исходя из допущения, что все избыточные транспортные средства совершают объезд по смежному участку дорожной сети. На наш взгляд, на практике это условие выполняется не в полной мере, часть водителей не корректируют маршрут движения, что является одной из причин образования затора. Учёт этого условия возможен за счёт введения в разработанную математическую модель соответствующего поправочного коэффициента.

4. В разработанной математической модели отсутствуют параметры, указывающие на наличие остановочных пунктов на рассматриваемом участке улично-дорожной сети. Исходя из этого, непонятно, учтено ли время простоя пассажирских транспортных средств на остановочных пунктах.

В отзывах официальных оппонентов оценена актуальность темы диссертационного исследования, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и

новизна, а также дано заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении учёных степеней.

Замечания в отзыве официального оппонента – д-ра техн. наук, доцента Фадеева Александра Ивановича:

1. В выводах первой главы по результатам выполненного анализа автором не сделаны заключения по направлениям ранее выполненных работ, сути и объёме знаний, накопленных обществом по теме диссертационного исследования.

2. Описание методов определения и оценки пропускной способности на участках дорожной сети города больше подходит к разделу 1 (литературный обзор).

3. В работе в качестве обеспечения приоритетного движения общественного транспорта рассматривается создание выделенных полос. Не рассмотрена используемая в настоящее время на практике возможность управления светофорными объектами для снижения задержек подвижного состава общественного транспорта на перекрестках.

4. Используемый в работе критерий целесообразности выделенных полос не учитывает возможное перераспределение пассажиров общественного и индивидуального видов транспорта при изменении скорости сообщения. Как известно, время поездки – один из важнейших составляющих элементов функции полезности альтернативы выбора пассажиром вида транспорта, т.е. после введения выделенных полос распределение поездок между общественным и индивидуальным транспортом изменится на значимую величину.

5. Вызывают вопросы результаты исследования параметров модельного эксперимента (табл. 4.4 диссертации). В некоторых случаях минимальное значение средней скорости пассажира превышает максимальное. Например, в первой строке таблицы  $v_{min} = 19,1$ , а  $v_{max} = 15,1$ . Автор не даёт интерпретацию этих результатов.

6. В расчётах использовано нереальное для общественного транспорта значение коэффициента использования вместимости транспортных средств. Коэффициент использования вместимости, близкий к 1, может быть в периоды наибольшей интенсивности пассажирских потоков на наиболее напряжённых участках маршрута. В среднем за день он значительно ниже.

7. Автор осуществляет перераспределение транспортных потоков на смежные участки по принципу исчерпания пропускной способности основных участков. В настоящее время известны формальные подходы к решению данной задачи, которые применяются, например, в известной четырехэтапной транспортной модели.

8. Результаты, полученные в работе, не проверены посредством моделирование транспортных потоков с применением одной из используемых в настоящее время компьютерных программ. Данный эксперимент существенно повысил бы значимость проведенных исследований.

Замечания в отзыве официального оппонента – канд. техн. наук, доцента Шепелёва Владимира Дмитриевича:

1. Некоторое несоответствие цели и наименования диссертационной работы. Транспорт общего пользования является не только автомобильный, но и электрический транспорт. В рассматриваемой работе электрический транспорт не рассматривается, исследования проводились только для автомобильного городского пассажирского транспорта.

2. В тексте диссертации имеет место некоторое несоответствие терминологии, например, автором используется понятие «смежный участок». При этом в нормативной документации под смежным участком понимается участок, последовательно соединенный с рассматриваемым, а не параллельный ему. Автору следовало бы придерживаться общепринятых понятий и обозначений.

3. По результатам обзора выявлено, что в известных научных работах и нормативных документах в недостаточной степени изучены вопросы эффективного использования выделенных полос с учётом таких ключевых факторов, как фактическая пропускная способность участка дорожной сети, показатели интенсивности и условий организации движения. При этом автор не рассматривает условия организации движения, например, наличие уличных парковок или въездов на прилегающие территории.

4. В диссертации (стр. 49) автор определяет смежный участок как «альтернативный вариант реализации транспортных корреспонденций». В теории транспортных потоков (и в ОДМ) под смежными понимаются последовательные участки (перегоны). Параллельные дублирующие маршруты правильнее называть «альтернативными». Во избежание терминологической путаницы при дальнейшей публикации результатов целесообразно заменить термин «смежный» на «альтернативный» или «дублирующий».

5. Модель оценки скорости на выделенной полосе (формула 2.21) учитывает разгон-торможение у перекрестков. Однако она не учитывает влияние заездных карманов и помех от припаркованного транспорта, которые важны при движении по правой полосе. Насколько чувствительна модель к параметру «b» (количество остановок), если вызвана припаркованными автомобилями с нарушением ПДД?

6. В работе принято допущение (стр. 62), что весь избыточный трафик полностью перераспределяется на альтернативный маршрут. Однако натурные наблюдения показывают, что до 15-20% водителей предпочтут простаивать в очереди («эффект приверженности маршруту»), а не перестраиваться. Вопрос: учитывалось ли это допущение при расчёте итогового экономического эффекта?

7. Рассматривая способы организации приоритетного движения (рис. 1.4), автор упоминает различные варианты расположения выделенных полос. Однако в математической модели не учтено критическое ограничение: при организации крайней правой выделенной полосы резко усложняется маневр левого поворота для автобусов большого класса. Им приходится перестраиваться через 2-3 полосы в плотном потоке, что создает помехи и снижает безопасность. Отсутствие в модели коэффициента, снижающего скорость сообщения при необходимости перестроения перед перекрестком, может завышать прогнозируемую эффективность выделенной полосы на многополосных магистралях.

В 10-и отзывах из образовательных организаций подтверждается

актуальность проведенных исследований, их научная новизна и практическая значимость, и содержатся вопросы и замечания:

1) ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», г. Хабаровск, подписан руководителем высшей школы транспортных систем и технологий, д-ром техн. наук, профессором Володькиным Павлом Павловичем. Замечания: «Во втором разделе (стр. 7) сказано: «...целесообразно учесть возможное перераспределение транспортных потоков по параллельным улицам (смежным участкам)», а в четвёртом и пятом разделах этот фактор не исследуется. В четвертом разделе (стр. 13, 15, формула 10) одним из наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на величину средней скорости передвижения пассажиров и целесообразность организации выделенной полосы, принята эффективная доля разрешающего сигнала в цикле светофорного регулирования. На участке УДС может быть несколько светофорных объектов с разной длительностью и структурой цикла. Как это учтено?».

2) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)», г. Омск, подписан профессором кафедры организации перевозок и безопасности движения, д-ром техн. наук, профессором Витвицким Евгением Евгеньевичем и доцентом кафедры организации перевозок и безопасности движения, канд. техн. наук, доцентом Ловыгиной Надеждой Васильевной. Замечания: «1) Из текста автореферата непонятно, что имеет в виду автор, упоминая альтернативный вариант реализации транспортных корреспонденций. 2) В автореферате не представлен перечень параметров, включающий в себя, со слов автора, тринадцать переменных, применяемых в разработанной математической модели.».

3) ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», г. Москва, подписан профессором кафедры автомобильных перевозок, д-ром техн. наук, доцентом Филипповой Надеждой Анатольевной. Замечания: «1. В автореферате не приведены сведения о зарубежных учёных, которые занимались данной проблемой. 2. В работе (стр. 15) произведён отбор участков городских улиц, по которым проходят маршруты городского пассажирского транспорта общего пользования, имеющие более двух полос для движения в одном из направлений. Но не указано, по каким критериям отбирались участки с данными характеристиками? Или рассматривались все участки городской дорожной сети?».

4) ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения», г. Екатеринбург, подписан заведующим кафедрой проектирования и эксплуатации автомобилей, д-ром техн. наук, доцентом Неволиным Дмитрием Германовичем. Замечания: «1. В автореферате не отражены сведения о зарубежных учёных, которые занимались данной проблемой. 2. В автореферате не приведены методы исследования, достоверность и обоснованность результатов.».

5) ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала, подписан заведующим кафедрой автомобильного транспорта, канд. техн. наук, д-ром с.-х. наук, профессором Арслановым Муратом Арслановичем. Замечания: «1. Стр. 5 (8-й абзац сверху)

«Под смежными участками дорожной сети» – Термин «смежный участок» вводится впервые в этой работе или это уже существующий термин? 2. Стр. 7 (5-й абзац сверху) – «... исходя из скорости движения и средней наполняемости ТС различных категорий...» – Не пояснено, рассматриваются все ТС или только транспорт общего пользования? 3. Стр. 11 (4-й абзац сверху) – «Выбор участка городской дорожной сети, отобранных для проведения натурного обследования, основан на подходе, обеспечивающем представительность исследуемой выборки, то есть наличие в выборке участков, отражающих полный спектр ключевых параметров» – Не пояснено, о каких именно параметрах идет речь?».

6) ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», г. Санкт-Петербург, подписан профессором кафедры транспортных систем и дорожно-мостового строительства, д-ром экон. наук, профессором Солодким Александром Ивановичем. Замечание: «Из текста реферата не ясно, насколько корректно позволяют учесть условия движения и их изменение выбираемые в результате ранжирования три основных из тринадцати переменных, влияющих на условия движения.».

7) ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», г. Волгоград, подписан заведующим кафедрой автомобильных перевозок, канд. техн. наук, доцентом Ширяевым Сергеем Александровичем и доцентом кафедры автомобильных перевозок, канд. техн. наук Ганзиным Сергеем Валерьевичем. Замечания: «1) Название диссертации имеет слишком общий характер, т.к. приоритетное движение ГПТОП включает и другие направления, например, приоритетное регулирование светофорным объектом, ВРТ и т.д. Автор в работе рассматривает только организацию выделенных полос; 2) из автореферата неясно, как определялась скорость транспортного потока при проектировании выделенных полос, т.к. в работе не рассматриваются прикладные программы по моделированию движения (Aimsun и т.п.); 3) на рис. 5 и 6 приведена общая интенсивность движения транспортных средств, а не интенсивность движения по полосам, что несколько снижает практическую ценность работы.».

8) ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург, подписан директором высшей школы транспортно-технологических систем, канд. техн. наук, доцентом Гасиловой Ольгой Сергеевной и доцентом высшей школы транспортно-технологических систем, канд. техн. наук Пыталевой Ольгой Анатольевной. Замечания: «1. Из текста автореферата не ясно, какова область целесообразной организации выделенных полос в пространстве, и для каких условий может применяться данная методика? Какова вероятность, что организация выделенных полос для движения транспортных средств ГПТОП приведет к ухудшению проблемы перегруженности улично-дорожной сети? 2. В тексте автореферата не отмечено, как изменится пропускная способность участка дороги при организации выделенной полосы для движения транспортных средств ГПТОП, как это повлияет на интенсивность транспортных средств, не относящихся к транспортным средствам ГПТОП?».

9) ФГБОУ ВО «Майкопский государственный технологический университет», г. Майкоп, подписан заведующим кафедрой автомобильного транспорта, канд. экон. наук, доцентом Ткачевой Яной Сергеевной. Замечания: «1. Стр. 11 «X – параметр, характеризующий условия движения ТС на участке дорожной сети»: не дано пояснения, о каких именно параметрах идёт речь. 2. Стр. 15 «Организация выделенных полос приводит к еще более заметному, по сравнению со средней скоростью передвижения пассажиров, увеличению скорости сообщения ТС ГПТОП»: не дано пояснения, что понимается под средней скоростью передвижения пассажиров? Она определяется для каждого конкретного участка? За какой-то период?».

10) ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых», г. Владимир, подписан доцентом кафедры автомобильного транспорта, безопасности и управления качеством, канд. техн. наук, доцентом Толковым Алексеем Владимировичем. Замечания: «Из автореферата не ясно: 1. На каких конкретно участках магистральных улиц и какого города проведено выборочное обследование для оценки вариативности и характера рассматриваемых переменных на величину предложенного критерия оценки целесообразности организации выделенной полосы для движения городского пассажирского транспорта общего пользования в третьем разделе. 2. В отношении каких участков дорожной сети г. Краснодара представлены результаты практического применения разработанной методики в четвертом разделе?».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что:

- официальные оппоненты являются компетентными учёными в области эксплуатации автомобильного транспорта, имеющими публикации, близкие к сфере исследования И.Н. Котенковой;

- ведущая организация широко известна своими достижениями в научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта и способна определить научную и практическую значимость диссертации И.Н. Котенковой.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

– **разработана** методика оценки целесообразности организации выделенной полосы для движения транспортных средств городского пассажирского транспорта общего пользования на локальном участке городской дорожной сети, позволяющая учесть перераспределение транспортных потоков на смежные участки;

– **предложен** критерий оценки целесообразности организации выделенных полос для движения городского пассажирского транспорта общего пользования, отличающийся от известных учётом изменения суммарных пассажиропотоков на рассматриваемом и смежных участках дорожной сети;

– **доказано** наличие зависимостей параметров пассажиропотоков от условий организации движения транспортных средств в рамках городской дорожной сети;

– **введена** новая трактовка понятия «смежный участок», означающая сегменты дорожной сети, обеспечивающие альтернативный вариант реализации транспортных корреспонденций рассматриваемого участка для видов транспорта, не относящихся к городскому пассажирскому транспорту общего пользования.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

– **доказаны** положения о влиянии условий движения транспортных средств на участке дорожной сети на величину изменения средней скорости сообщения всех транспортных средств в рамках рассматриваемого участка и, соответственно, на эффективность организации выделенной полосы для движения транспортных средств городского пассажирского транспорта общего пользования;

– **применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использованы:** методы математического моделирования, математического анализа, теории вероятностей и статистики, методы оценки сходимости результатов моделирования и натурных экспериментов;

– **изложены** теоретические положения определения значений интенсивности движения транспортных средств городского пассажирского транспорта общего пользования на рассматриваемом участке дорожной сети, определяющих целесообразность организации выделенной полосы при заданной интенсивности транспортного потока и установленных параметрах светофорного регулирования;

– **раскрыта** проблема повышения эффективности использования городской дорожной сети на основе обеспечения приоритетных условий движения городского пассажирского транспорта общего пользования;

– **изучен** процесс передвижения населения в условиях городской дорожной сети, определяющих целесообразность организации выделенных полос для движения городского пассажирского транспорта общего пользования;

– **проведена модернизация** существующих методов определения целесообразности обеспечения приоритетных условий движения городского пассажирского транспорта общего пользования, заключающаяся в учёте таких ключевых факторов, как фактическая пропускная способность участка дорожной сети, показатели интенсивности и условий организации движения; вопросов целесообразности организации выделенных полос с учётом перераспределения транспортных потоков на смежные участки дорожной сети.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

– **разработана** методика оценки целесообразности организации выделенной полосы для движения транспортных средств городского пассажирского транспорта общего пользования на локальном участке городской дорожной сети, позволяющая учесть перераспределение транспортных потоков на смежные участки, которая **используется** в государственном казённом учреждении Краснодарского края «Центр организации дорожного движения», в ООО «Центр дорожных инноваций» (г. Краснодар), в учебном процессе ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет» и ФГБОУ ВО

«Оренбургский государственный университет»;

– **определены** перспективы практического применения полученных результатов для повышения эффективности использования городской дорожной сети на основе обеспечения приоритетных условий движения городского пассажирского транспорта общего пользования;

– **создан** алгоритм расчёта изменения средней скорости передвижения пассажиров, обусловленного организацией выделенной полосы на рассматриваемом участке дорожной сети;

– **представлены** рекомендации по организации выделенных полос для движения городского пассажирского транспорта общего пользования, основанные на установленной области их целесообразного применения, построенной в координатном пространстве, сформированном наиболее значимыми факторами.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

– **для экспериментальных работ** обеспечена обоснованным объёмом наблюдений, отобранных для проведения натуральных экспериментов, обоснованным планом проведения экспериментов, оценкой сходимости результатов экспериментальных и теоретических исследований;

– **теория** построена на известных проверяемых фактах, содержит обоснованные ограничения и допущения, достаточно полно учитывает совокупность влияющих факторов, базируется на использовании современного математического аппарата;

– **идея базируется** на анализе практики организации приоритетного движения транспорта общего пользования в городах Российской Федерации и за рубежом, обобщении передового опыта и современных научных знаний в области технологии транспортных процессов в условиях вариации спроса на оказываемые услуги;

– **использовано** сравнение авторских результатов исследований с данными ранее проведённых исследований по вопросам, близким тематике диссертации;

– **установлена** сходимость результатов моделирования с результатами практической реализации разработанных методов, а также сопоставимость авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках в областях исследований, близких теме диссертации;

– **использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности наблюдений.

**Личный вклад соискателя состоит** в участии на всех этапах исследований: в обосновании актуальности, формулировке цели и задач исследования; в определении положений научной новизны; в разработке теоретических положений; в сборе исходных данных для проведения аналитических исследований и натуральных экспериментов; в разработке методики оценки целесообразности организации выделенной полосы для движения транспортных средств городского пассажирского транспорта общего пользования на участке городской дорожной сети, позволяющей учесть перераспределение транспортных потоков на смежные участки; в апробации результатов исследования на семинарах кафедры и научных международных конференциях; в

подготовке публикаций и регистрации программ для ЭВМ по теме диссертации; в формулировании выводов по результатам исследований.

В ходе защиты диссертации было высказано критическое замечание, заключающееся в том, что недостаточно полно раскрыт вероятностный характер разработанной математической модели. Соискатель Котенкова И.Н. частично согласилась с замечанием и привела собственную аргументацию.

На заседании 18.03.2026 г. диссертационный совет принял решение за научно обоснованные организационно-технологические разработки в области эксплуатации автомобильного транспорта, имеющие существенное значение для развития страны, присудить Котенковой И.Н. учёную степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования с использованием информационно-коммуникационных технологий диссертационный совет в количестве 18 человек (в том числе 4 человека участвовали дистанционно), из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 18, против – 0.

Председатель диссертационного  
совета 24.2.352.01

д-р техн. наук, профессор



Фот Андрей Петрович

Учёный секретарь диссертационного  
совета 24.2.352.01

канд. техн. наук, доцент

Хасанов Ильгиз Халилович

18.03.2026 г.