

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБЪЕДИНЕННОГО ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА
99.2.156.02, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. В.Г.ШУХОВА» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 09.10.2025 № 7

О присуждении Соловьеву Николаю Владимировичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Метод обеспечения единства измерителей эффективности различных видов транспорта в логистических транспортных системах» по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы принята к защите 18 июля 2025 года (протокол заседания № 5) объединенным диссертационным советом 99.2.156.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46, на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 109542, Москва, Рязанский проспект, 99, приказ №21/нк от 28.01.2025.

Соискатель Соловьев Николай Владимирович, 7 апреля 1979 года рождения, в 2001 году с отличием окончил Калужский государственный педагогический университет имени К.Э. Циолковского по специальности «Химия с дополнительной специальностью экология».

В период подготовки диссертации соискатель Соловьев Николай Владимирович был прикреплен к кафедре управления транспортными комплексами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления» для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без

освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Работает в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Государственный университет управления» в должности младшего научного сотрудника Управления координации научных исследований.

Диссертация «Метод обеспечения единства измерителей эффективности различных видов транспорта в логистических транспортных системах» выполнена на кафедре управления транспортными комплексами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления»

Научный руководитель – Карелина Мария Юрьевна, доктор технических наук, профессор, проректор, заведующий кафедрой управления транспортными комплексами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Официальные оппоненты:

Ларин Олег Николаевич, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Цифровые технологии управления транспортными процессами» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта»;

Арифуллин Илья Владимирович, кандидат технических наук, доцент, директор института инженерной подготовки федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», г. Санкт-Петербург, в своем положительном отзыве, подписанном Покровской Оксаной Дмитриевной, доктором технических наук, доцентом, заведующим кафедрой «Управление эксплуатационной работой», утвержденным Титовой Тамилей Семеновной, доктором технических наук, профессором, первым проректором – проректором по научной работе, указала что в результате проведенных теоретических и практических исследований, автором получены обоснованные научные положения, рекомендации и выводы.

Соискателем в рамках диссертационного исследования разработан и научно обоснован метод обеспечения единства измерителей эффективности различных видов транспорта в логистических транспортных системах, функционирующих в условиях неопределенности.

Автором проведен комплексный анализ состояния и перспектив развития логистических транспортных систем в РФ, систематизированы методы сравнительной оценки эффективности, выявлена противоречивость систем измерителей транспортного производства на различных видах транспорта. Соискатель корректно применяет известные научные методы обоснования полученных результатов, включая методы системного анализа, теории принятия решений, энтропийный подход и методы динамического программирования.

В работе разработаны оригинальные аналитические инструменты, включая экспоненциальную модель определения вероятностей эффективного состояния логистической транспортной системы, модель информационного критерия и алгоритмы программного обеспечения для определения оптимальной траектории движения грузов в интегрированной транспортной сети. Автор уверенно использует математический аппарат, методы многокритериальной оптимизации и математического моделирования при решении поставленных задач.

Практическая значимость исследования подтверждена актами внедрения в Научно-исследовательском институте автомобильного транспорта (НИИАТ) и транспортно-логистической компании ООО «Меларин». Разработанный метод позволяет формировать единые логистические транспортные системы с оптимизацией провозных возможностей и производительности подвижного состава, а также интегрировать цифровые технологии управления, унифицирующие количественные и качественные измерители эффективности.

Текст диссертации и автореферат в полной мере отражают основные положения работы, поставленные задачи, методы их решения, объем проведенных исследований и их результаты.

Оценивая работу в целом, ведущая организация заключает, что представленные материалы полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в пунктах 9-11, 13-14 «Положение о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (в действующей редакции).

Автор работы, Соловьев Николай Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы.

Работы по теме диссертации:

Публикации в изданиях из Перечня ВАК РФ:

1. Соловьев, Н. В. Методы оценки эффективности производства в сложных транспортных системах / Н. В. Соловьев // Мир транспорта и технологических машин. – 2024. – № 4-1(87). – С. 112-118. – DOI 10.33979/2073-7432-2024-4-1(87)-112-118.

2. Разработка математической модели ожидания рисков при логистических транспортных перевозках на конкретном примере / М. Ю. Карелина, М. В. Грязнов, А. А. Акулов, Н. В. Соловьев // Транспортное дело России. – 2024. – № 4. – С. 207-209.

3. Оптимизация логистической модели перевозок грузовыми транспортными средствами / М. Ю. Карелина, Ю. Н. Линник, А. А. Акулов, Н. В. Соловьев // Мир транспорта и технологических машин. – 2024. – № 4-3(87). – С. 112-120. – DOI 10.33979/2073-7432-2024-4-3(87)-112-120.

4. Модель управления многоуровневыми логистическими транспортными экосистемами / Д. В. Никитин, Н. В. Соловьев // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2025. – № 1(97). – С. 77-85. – DOI 10.46973/0201-727X_2025_1_77.

Иные публикации, индексируемые в РИНЦ:

5. Соловьев Н.В. Анализ условий функционирования логистических транспортных систем в РФ. // Транспорт. Экономика. Социальная сфера (Актуальные проблемы и их решения): сборник статей XII Международной научно-практической конференции / Пензенский государственный университет [и др.]; под ред. Салмина В.В. – Пенза: Пензенс. гос. аграр. ун-т, 2025. – С. 243-249.

6. Соловьев, Н. В. Разработка автоматизированной информационной системы для транспортно-логистической компании / Н. В. Соловьев, В. П. Миронов // Инновационное развитие техники и технологий в промышленности (ИНТЕКС-2022) : сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, Москва, 18–20 апреля 2022 года. Том Часть 3. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2022. – С. 201-204. – EDN MAYADT.

7. Соловьев, Н. В. Разработка автоматизированной информационной системы для транспортно-логистической компании / Н. В. Соловьев, В. П. Миронов // Инновационное развитие техники и технологий в промышленности (ИНТЕКС-2021) : Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, Москва, 12–15 апреля 2021 года. Том Часть 4. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2021. – С. 44-46.

Свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, БД и патенты:

8. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2025616031 Российская Федерация. Программное обеспечение «Математическая модель оценки ожидания рисков при логистических транспортных перевозках»: заявл. 12.03.2025 : опубл. 12.03.2025 / Н. В. Соловьев, А. В. Терентьев, М. Ю. Карелина, Р. О. Судоргин ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет управления».

Публикации соискателя Соловьева Н.В. демонстрируют системный подход к исследованию проблем управления логистическими транспортными системами. В семи научных работах, опубликованных в рецензируемых журналах и сборниках конференций, а также одном свидетельстве о регистрации программы для ЭВМ, последовательно раскрываются ключевые аспекты диссертационного исследования. Особого внимания заслуживают четыре публикации в изданиях, входящих в перечень ВАК, где соискатель выступал как единственным автором, так и соавтором. В работах рассматриваются методы оценки эффективности производства, математические модели управления рисками, оптимизация логистических перевозок и управление многоуровневыми транспортными экосистемами. Полученное свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ подтверждает практическую реализацию разработанных математических моделей. Публикации в сборниках международных научно-практических конференций отражают этапы развития исследования и его апробацию в профессиональном сообществе.

На диссертацию и автореферат поступило 12 положительных отзывов:

1. **Официального оппонента**, профессора кафедры «Цифровых технологий управления транспортными процессами» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет транспорта», доктора технических наук, профессора **Ларина Олега Николаевича**, с замечаниями:

– Автору следовало бы провести более обширный анализ зарубежного опыта решения аналогичных проблем, провести детальный сравнительный анализ подходов к формированию единой системы измерителей в странах с развитой транспортной инфраструктурой.

– Автору следовало бы в разделе о практическом применении результатов представить количественные показатели экономии ресурсов или повышения производительности, что усилило бы аргументацию прикладной значимости.

– В третьей и четвёртой главах приводится описание разработанного программного обеспечения без детальной схемы его архитектуры.

– В ряде случаев формулы и модели приводятся без промежуточных пояснений. На странице 69 диссертации автор приводит формулу (3.1), которая повторяет формулу (2.26) на странице 64 диссертации.

2. **Официального оппонента**, директора института инженерной подготовки федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», кандидата технических наук, доцента **Арифуллина Ильи Владимировича**, с замечаниями:

– В разделе анализа состояния ЛТС (глава 1) можно было бы подробнее рассмотреть зарубежные подходы к унификации измерителей и привести сравнительный анализ с предложенным методом. Целесообразно расширить этот фрагмент, дополнив его анализом опыта стран, где интеграция различных видов транспорта в единую систему показателей уже реализована и демонстрирует положительные результаты. Такой сравнительный обзор позволил бы выявить сильные и слабые стороны предложенного метода в международном контексте, а также подчеркнуть его уникальность по сравнению с существующими решениями.

– Представленные графические материалы содержат обилие цифровых данных, что затрудняет их восприятие. Усиление визуализации за счёт более наглядных диаграмм, цветового кодирования ключевых показателей или использования упрощённых схем могло бы сделать графики более читаемыми и способствовать лучшему пониманию сути представленных результатов. Также полезно было бы добавить пояснительные комментарии непосредственно под графиками, чтобы связать их с ключевыми выводами автора.

– В работе мало внимания уделено аспектам интеграции разработанного метода в действующие государственные информационные платформы. Автор ограничился общим упоминанием возможности применения разработанного ПО в практической деятельности, но не привёл конкретных сценариев или требований к интеграции. Более детальное рассмотрение этого вопроса повысило бы прикладную ценность работы и показало её готовность к масштабированию.

– В работе подробно рассмотрены математические и технические стороны предложенной методики, однако вопрос экономической эффективности внедрения освещён слабо. Для повышения прикладной ценности работы целесообразно добавить самостоятельный подраздел с экономическим обоснованием, где формируется полная модель совокупной стоимости владения и ожидаемого эффекта.

3. **Ведущей организации**, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», с замечаниями:

– Ряд иллюстраций содержит значительные объёмы цифровых данных в компактной форме, что затрудняет восприятие информации при первом ознакомлении. Для повышения наглядности и аналитической ценности можно было бы использовать более выразительные визуальные средства - цветовое кодирование, диаграммы с выделением ключевых точек, пояснительные подписи непосредственно на графиках.

– При изложении алгоритма оптимизации автор подробно останавливается на математической стороне вопроса, но почти не демонстрирует пользовательский аспект. Приведение схемы работы программного продукта и примеров интерфейса позволило бы оценить его удобство и готовность к промышленной эксплуатации.

– Практическая апробация в различных сценариях. Метод успешно протестирован на конкретной транспортной сети РФ, однако в работе можно было бы шире рассмотреть его применение для сценариев с иной структурой ЛТС, например, для международных мультимодальных маршрутов или региональных систем с высокой сезонной изменчивостью. Это показало бы универсальность подхода.

– В тексте диссертации упоминается возможность применения разработанного метода в действующих системах управления транспортом, однако описание дано в общих чертах. Более детальное раскрытие вопросов совместимости с существующими информационными системами и описание необходимых адаптационных шагов повысили бы прикладной потенциал результатов.

– В тексте работы присутствуют стилистические неточности.

4. Коммерческого директора ООО «МК-ПАРТС», **Суходоли Александра Валерьевича**, с замечаниями:

– Имеются незначительные стилистические повторы, которые не снижают научной ценности работы.

– В разделе «Практическая значимость» акцент сделан на цифровых технологиях, но не отражены возможные барьеры внедрения в существующую инфраструктуру.

– Некоторые таблицы и рисунки можно было бы дополнить более подробными пояснениями.

5. Кандидата технических наук, доцента, проректора по научной работе Высшей школы транспорта Института машиностроения, материалов и транспорта ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова» **Сайдумова Магомед Саламувича**, с замечанием:

– В разделе «Актуальность» автор подробно обосновывает необходимость разработки методов оценки эффективности, однако фактическая база ограничивается лишь общими показателями вклада транспорта в ВВП. Было

бы полезно дополнить анализ статистическими данными по регионам или отдельным видам транспорта, чтобы более наглядно показать масштаб проблемы.

6. Кандидата технических наук, доцента кафедры «Наземные транспортные средства» ФГАОУ ВО «Московский политехнический университет (Московский Политех)» **Бугримова Виталия Алексеевича**, с замечаниями:

– В тексте многократно употребляется термин «неопределённость», но чаще всего он трактуется в абстрактном виде. Для усиления практической ценности исследования стоило бы привести больше конкретных примеров из реальной практики транспортных компаний, показывающих, как неопределённость проявляется в работе логистических систем.

– В ряде разделов (особенно в первой и второй главах) встречаются очень длинные абзацы, насыщенные терминами. Для лучшей читаемости их можно было бы структурировать с помощью нумерованных или маркированных списков, что облегчило бы восприятие текста и сделало акценты более очевидными.

7. Доктора технических наук, заместителя председателя Экспертного совета, старшего научного сотрудника ФГУП «НАМИ» **Котляренко Владимира Ивановича**, с замечанием:

– Неясно, относится метод обеспечения единства измерителей эффективности различных видов транспорта в логистических транспортных системах ко всем перевозкам (в том числе пассажирским), или только к грузовым перевозкам, так как в тексте автореферата периодически упоминаются «грузопотоки» и «отдельные партии грузов».

8. Кандидата военных наук, доцента, доцента Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства инженерно-строительного института ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» **Бирюкова Олега Романовича** и доктора технических наук, профессора, директора Высшей школы промышленно-гражданского и дорожного строительства инженерно-строительного института ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» **Лазарева Юрия Георгиевича**, с замечаниями:

– В четвертом положении, выносимом на защиту (с.7) заявлены «Алгоритмы и программное обеспечение, позволяющее реализовать разработанный метод в цифровых технологиях управления логистическими транспортными системами», однако в автореферате не представлены алгоритм метода, способы и методики получения исходных данных, пояснения к входным параметрам, что затрудняет понимание принципа работы математической модели метода и перечень требуемых входных параметров, необходимых для её реализации.

– Энтропия эталонной системы является постоянной величиной (с.11 автореферата). Данная величина вычисляется по формуле (7), однако отсутствует пояснение об ее входных параметрах. В связи с этим невозможно определить физический смысл получаемой математической модели и легитимности применяемых зависимостей по определению меры количества информации для сложной логистической системы.

– На рисунке 1 (с.15) представлены результаты вычислительных экспериментов, характеризующих зависимость отклика системы от количества критериев. Исходя из него неясно, что является откликом системы и какие ряды характеризуют функцию отклика.

– В наборе исследуемых показателей (с.16), характеризующих транспортную сеть взаимодействия отдельных видов транспорта, сгруппированных в три отдельных критерия эффективности (расстояние, время и тоннаж) на наш взгляд не учтен один из основных критериев перевозок - их стоимость, что в дальнейшем не позволяет в полном объеме оценить эффективность различных видов транспорта.

– На рисунке 2 (с.17), представленная общая условная схема, содержащая представление блоков исходной информации, не отражает всех возможных реальных графов систем сообщения между городами и отдельных видов транспорта между ними, чтобы делать выводы об оптимизации единой интегрированной логистической транспортной системы (ИЛТС).

9. Академика РАН, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой тракторов и автомобилей ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» **Дидманидзе Отари Назировича** и кандидата технических наук, доцента кафедры тракторов и автомобилей ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» **Пуляева Николая Николаевича**, с замечанием:

– В автореферате приведён значительный объём формул и моделей, однако некоторые из них даны без достаточных пояснений. Это делает восприятие материала затруднительным для специалистов, не обладающих глубокими знаниями в области теории неопределённости и информационных критериев. Было бы полезно сопровождать формулы более подробными комментариями, раскрывающими их прикладное значение.

10. Кандидата технических наук, доцента, доцента кафедры техники и технологий транспорта инженерной академии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН)», **Хлопкова Сергея Валентиновича**, с замечаниями:

– В автореферате отдельные математические выражения приведены без достаточных пояснений, что может затруднить их понимание для специалистов смежных областей.

– В работе содержатся длинные абзацы, насыщенные терминами, которые можно было бы структурировать в виде списков для удобства восприятия.

11. Кандидата технических наук, доцента, генерального директора «Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, **Поддубко Сергея Николаевича**, с замечанием:

– Описание модели информационного критерия выполнено на высоком теоретическом уровне. Для специалистов-практиков, необходимо дополнить его более доступными пояснениями, иллюстрирующими, как именно данная модель может применяться при принятии управленческих решений.

12. Доктора технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Транспортные системы и логистика им. И.Г. Штокмана» ФГБОУ ВО «Донецкий национальный технический университет», **Гутаревича Виктора Олеговича**, с замечанием:

– В автореферате недостаточно подробно освещены вопросы сопряжения различных видов транспорта. неясно, допускается ли в местах сопряжения промежуточное хранение груза и как это учитывается в математической модели поиска максимально возможной эффективности.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что:

- доктор технических наук, профессор **Ларин Олег Николаевич** является компетентным ученым в области логистики, цепей поставок и управления транспортными потоками, за последние 5 лет имеет более 12 печатных работ по проблематике диссертации;

- кандидат технических наук **Арифуллин Илья Владимирович** является компетентным ученым в области автомобильных перевозок, управления транспортными потоками и интеллектуальных систем принятия решений, за последние 5 лет имеет 8 печатных работ по проблематике диссертации;

- **федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»** является одним из ведущих транспортных вузов страны, вносящим существенный вклад в развитие теории и практики логистических транспортных систем. Научная деятельность университета сконцентрирована на ключевых вопросах управления грузовой и коммерческой работой на транспорте, планирования перевозок и моделирования транспортных процессов. За последние годы сотрудниками университета опубликован ряд значимых работ, посвященных оптимизации эксплуатационной

деятельности, развитию логистической инфраструктуры и внедрению интеллектуальных систем управления на транспорте. Эти исследования, сочетающие фундаментальные подходы с решением прикладных задач, свидетельствуют о высоком научном потенциале университета и его способности проводить компетентную экспертизу диссертационных исследований в заявленной области. Сотрудники ведущей организации за последние 5 лет имеют 14 научных работ по теме диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **разработан** метод, обеспечивающий единство измерителей эффективности в логистических транспортных системах, функционирующих в условиях неопределённости;

- **разработана** математическая модель многокритериальной оптимизации грузопотоков в логистических транспортных системах, основанной на теории принятия решений в условиях неопределенности.

- **разработан** алгоритм и программное обеспечение, позволяющие реструктуризировать текущее неэффективное состояние исследуемой логистической транспортной системы в эффективное, соответствующее динамически изменяющимся условиям внешней среды;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **разработан** новый научно обоснованный подход к управлению состоянием эффективности логистических транспортных систем с учетом потенциальных возможностей всех видов транспорта, за счёт оптимального распределения их технологических особенностей в соответствии с условиями функционирования системы.

Практическая значимость исследования заключается в возможности:

- **внедрения** в практику организации логистических транспортных систем любого уровня масштабирования (отдельное предприятие, региональная или национальная система) методического обеспечения, позволяющего оптимизировать их провозные возможности и производительность работы подвижного состава;

- **интеграции** в создаваемые в рамках национальных проектов информационно-аналитические платформы управления логистическими транспортными системами цифровых технологий, основанных на прикладном программном обеспечении.

Достоверность результатов исследования подтверждается:

- **анализом** научных работ, статей и публикаций отечественных и зарубежных авторов по теме исследования;

- применением фундаментальных законов системного анализа при выработке основных направлений научного исследования и формировании структуры диссертации;

- научно обоснованным (теорией информационного взаимодействия) применением математического аппарата: методов решения многокритериальных задач, векторной оптимизации и динамического программирования, соответствующего характеру исследуемых процессов;

- проведением масштабного вычислительного эксперимента с помощью разработанного исследовательского программного обеспечения на выборке исходных данных, соответствующих вероятностному распределению информационного состояния – стохастическая неопределённость;

- отсутствием противоречий с результатами ранее проведенных исследований другими учеными в рамках теории сложных организационно технических систем и теории принятия решений в условиях неопределенности

Личный вклад соискателя состоит в:

- проанализирована структура измерителей эффективности различных видов транспорта, выявлены причины их неоднородности и информационное состояние, определяющее их нестабильность;

- разработан метод, обеспечивающий единство измерителей эффективности функционирования логистических транспортных систем;

- разработана математическая модель оптимизации процессов грузодвижения в логистических транспортных системах, синтезирующую новое качество взаимодействия различных видов транспорта;

- разработано исследовательское программное обеспечение, позволяющее реализовать разработанный метод в цифровых технологиях управления логистическими транспортными системами;

- произведен вычислительный эксперимент с применением разработанного программного обеспечения и апробирован метод, обеспечивающий единство измерителей эффективности в логистических транспортных системах, функционирующих в условиях неопределённости

В ходе защиты диссертации не были высказаны принципиальные критические замечания.

Соискатель Соловьев Николай Владимирович дал исчерпывающие ответы на вопросы, возникшие в ходе обсуждения диссертационного исследования, и представил обоснование разработанного им метода обеспечения единства измерителей эффективности в логистических транспортных системах. Предложенный метод позволяет синтезировать интегрированную логистическую транспортную систему, обеспечивающую повышение эффективности грузодвижения при многокритериальной оптимизации маршрутов в условиях стохастической неопределенности. Практическая реализация метода

демонстрирует рост эффективности перемещения грузов на 0,36% по сравнению с автомобильными перевозками и на 3,8% — с железнодорожными, с увеличением преимущества до 27% и 39% соответственно при росте объемов перевозок.

На заседании 09 октября 2025 г. диссертационный совет принял решение за разработку нового научно обоснованного метода управления состоянием эффективности логистических транспортных систем с учетом потенциальных возможностей всех видов транспорта присудить Соловьеву Николаю Владимировичу ученую степень кандидата технических наук по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек, из них 10 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту – 0 человек, проголосовали: за – 11, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
объединенного диссертационного совета
99.2.156.02,
д-р экон. наук, профессор

Глаголев Сергей Николаевич

Ученый секретарь
объединенного диссертационного совета
99.2.156.02,
к-т техн. наук

Акулов Алексей Андреевич

09 октября 2025 г.

