

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА

44.2.005.02, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (РОСЖЕЛДОР), по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 25.11.2024 № 3

О присуждении Сорокину Дмитрию Валерьевичу, Российская Федерация, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Развитие железнодорожного транспорта в системе международных транспортных коридоров на примере МТК «Север–Юг»» по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы принята к защите 13.09.2024 г. (протокол №2) диссертационным советом 44.2.005.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (РОСЖЕЛДОР, 344038, г.о. Ростов-на-Дону, г. Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, зд. 2, Приказ Минобрнауки РФ № 56/нк от 26.01.2023), далее – ФГБОУ ВО РГУПС.

Соискатель Сорокин Дмитрий Валерьевич, 24 ноября 1993 года рождения, в 2016 г. окончил ФГБОУ ВО РГУПС по специальности «Эксплуатация железных дорог» с присуждением квалификации инженер путей сообщения. С 2016 г. по 2020 г. обучался в очной аспирантуре ФГБОУ ВО РГУПС по направлению подготовки 23.06.01. «Техника и технологии наземного транспорта». В настоящее время работает старшим преподавателем кафедры «Логистика и управление транспортными системами» ФГБОУ ВО РГУПС.

Диссертация выполнена на кафедре «Логистика и управление транспортными системами» ФГБОУ ВО РГУПС, РОСЖЕЛДОР.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Мамаев Энвер Агапашаевич, ФГБОУ ВО РГУПС, РОСЖЕЛДОР, заведующий кафедрой «Логистика и управление транспортными системами».

Официальные оппоненты: Осьминин Александр Трофимович – доктор технических наук, профессор, заместитель председателя Объединенного ученого совета ОАО «РЖД» по вопросам развития научного взаимодействия акционерного общества «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ»); Ковалев Константин Евгеньевич – кандидат технических наук, доцент кафедры «Логистика и коммерческая работа» ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС) – дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО ПривГУПС, г. Самара), в своем положительном заключении, подписанном заведующим кафедрой «Управление эксплуатационной работой» доктором технических наук, доцентом Москвичевым Олегом Валерьевичем и утвержденном ректором, доктором экономических наук, доцентом Гараниным Максимом Алексеевичем, указала, что диссертация Сорокина Дмитрия Валерьевича «Развитие железнодорожного транспорта в системе международных транспортных коридоров на примере МТК «Север–Юг»» выполнена на актуальную тему, на высоком



научном и практическом уровне и представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой изложены новые, научно обоснованные, технические и технологические решения в области развития транспортной системы в целом, внедрение которых носит значительный вклад в развитие страны. Диссертация отвечает критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Сорокин Дмитрий Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы.

Соискатель имеет 26 опубликованных научных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 26 научных работ, из них в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК Минобрнауки России – 5 работ, в издании, включенном в базу данных Web of Science и Scopus – 1 работу. Все публикации достаточно полно отражают основные результаты исследований и посвящены проблемам развития методических подходов к оценке эффективности сухопутных маршрутов МТК «Север–Юг», включая железнодорожный транспорт, в условиях изменения конъюнктуры рынка транспортно-логистических услуг. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, имеются ссылки на авторов и источники заимствования. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Сорокин, Д.В. Анализ транзитного потенциала Северо-Кавказской железной дороги в обеспечении грузоперевозок по международному транспортному коридору «Север – Юг» / Д.В. Сорокин // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. 2020. – № 1 (52). С. 26-32.

2. Мамаев, Э.А. К оценке потенциала развития международного транспортного коридора «Север – Юг» / Э.А. Мамаев, Д.В. Сорокин // Известия Транссиба. 2020. № 3 (43). С. 86-96.

3. Мамаев, Э.А. К оценке потенциала развития международного транспортного коридора «Север-Юг»: теоретические аспекты / Э.А. Мамаев, И.Д. Долгий, Д.В. Сорокин // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2020. № 4 (80). С.89-101.

4. Мамаев, Э.А. Оценка перспектив роста грузооборота международного транспортного коридора «Север – Юг» в современных условиях / Э.А. Мамаев, В.Д. Верескун, Д.В. Сорокин // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. 2023. № 3 (91). С. 45-56.

5. Сорокин, Д.В. Кавказский регион как стратегический узел пересечения маршрутов международных транспортных коридоров: проблемы и перспективы / Д.В. Сорокин // Вестник транспорта Поволжья. 2023. № 3 (99). С. 74-79.

6. Vereskun V.D., Mamaev E.A., Sorokin D.V. Assessment for the growth prospects in freight turnover of the international transport corridor «North-South» in modern conditions. E3S Web of Conferences 383, 03013 (2023). International Scientific Conference Transport Technologies in the 21st Century (TT21C-2023) «Actual Problems of Decarbonization of Transport and Power Engineering: Ways of Their Innovative Solution». DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338303013>.

**На диссертацию и автореферат поступили отзывы:**

- **ведущей организации** – ФГБОУ ВО «Приволжский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО ПривГУПС). Отзыв положительный. Замечания: 1. В главе 1 диссертации необходимо было проанализировать состояние вопроса с



точки зрения цели и задач исследования, а не описывать историю МТК «Север-Юг». Сведения из истории транспорта СССР и России (с. 16 и далее) являются излишними. **2.** В главе 2 не рассмотрен практический опыт функционирования Восточного маршрута МТК «Север-Юг» в рамках осуществления экспортных контейнерных перевозок через территории Казахстана и Туркменистана в порты Ирана. **3.** Отсутствуют сведения о современных аналитических исследованиях МТК «Север-Юг», проводимых НИУ ВШЭ, Евразийским банком развития, N.TransLab и др. **4.** В разделе 2.2 следовало бы провести более детализированный статистический анализ с определением прогнозной динамики перспектив роста грузооборота МТК «Север-Юг». **5.** Из раздела 3.1 неясно – специализированной или универсальной является методика выбора оптимального маршрута продвижения грузопотоков для МТК «Север-Юг». **6.** В работе не комментируется авторство приведенной в разделе 2.2 (подраздел 2.2.2) «иерархии показателей оценки потенциала МТК», а именно: является ли данная система показателей оценки полностью авторской или дополняет и систематизирует уже имеющуюся (например, приведенную в работах Маликова О.Б.). **7.** В третьем пункте научной новизны автор заявляет, что разработана математическая модель оценки резерва пропускных способностей железнодорожных направлений и выявления лимитирующих участков, требующих первоочередного усиления. Однако не раскрываются положения, отличающие её от известных методик, содержащих расчёт резервов пропускных способностей железнодорожных направлений. В диссертации нет упоминаний о «Методике определения пропускной и провозной способности инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования», утверждённой приказом Минтранса России от 18.07.2019 г. № 266. **8.** Для наиболее полного представления авторского подхода необходимо привести статистический анализ по вариантам фактической маршрутизации грузопотоков, в частности, перехода грузопотоков с генеральных направлений МТК «Восток-Запад» на маршруты МТК «Север-Юг» с указанием их точек входа. **9.** Имеются замечания редакционного характера, которые не снижают понимания соответствующих абзацев и разделов. Например, на стр. 25, 26 отсутствует нумерация страниц, у таблиц 3.12 (стр. 143), 3.13 (стр. 144), 3.14 (стр. 145), 3.15 (стр. 146) отсутствует нижняя граница.

– **официального оппонента – Осьминина Александра Трофимовича**, доктора технических наук, профессора, заместителя председателя Объединенного ученого совета ОАО «РЖД» по вопросам развития научного взаимодействия акционерного общества «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта» (АО «ВНИИЖТ»). Отзыв положительный. Замечания: **1.** Исходя из цели диссертации, не представлено конкретных обоснований, почему автором рассматривается только Западная ветвь коридора МТК «Север-Юг». **2.** В диссертации следовало рассмотреть не только Западную ветвь коридора МТК «Север-Юг», но также Восточный и Транскаспийский маршруты и применить изложенную методику определения оптимальных маршрутов продвижения грузопотоков с применением авторского методического подхода по определению зоны притяжения транспортного коридора. **3.** Из таблицы 1.8 (стр. 47) не достаточно ясно, является ли предложенный понятийный аппарат в описании системы МТК авторской разработкой, или он развит и дополнен. **4.** В разделе 1.5 на стр. 72 (рис. 1.19 «Схема транспортных связей элементов МТК «Север-Юг»») следовало пояснить, что является элементами МТК «Север-Юг», входят ли в этот перечень пути сообщения? **5.** В разделе 2.2 на стр. 102 (рис. 2.12 «Графическое



представление иерархии показателей оценки потенциала международного транспортного коридора») не представлено пояснений, является ли данная «Иерархия...» авторской разработкой, на основе каких принципов она составлялась. **6.** В разделе 2.2 на стр. 104 (рис. 2.13 «Трехуровневая система соподчиненности элементов транспортной инфраструктуры») следовало обозначить взаимосвязь с представленной ранее (рис. 2.12) «Иерархией...» и пояснить, в чем принципиальное отличие от предложенных О.Б. Маликовым критериев эффективности транспортного коридора? **7.** В разделе 2.3 не достаточно ясно, какой алгоритм расчета коэффициента сбалансированности на направлениях Сохрановка-Новороссийск и Котельниково-Новороссийск. **8.** В разделе 2.3 автором не указывается, каким образом общепринятая размерность пропускной способности (пар поездов в единицу времени) переходит к коэффициенту сбалансированности. **9.** В диссертационном исследовании следовало проработать вопрос определения реального вагоно- и грузопотока на маршрутах МТК «Север-Юг» в совокупности с предложенной экспресс-методикой. **10.** Не достаточно ясно, специализированной или универсальной является модель выбора оптимального маршрута продвижения грузопотоков для международного транспортного коридора. **11.** К методике оценки потенциала международного транспортного коридора требуется пояснение, почему из представленной иерархии критериев (рис. 2.12, стр.102) «стоимость доставки грузов», «сроки доставки грузов» и «сохранность груза» не уделяется должного внимания критерию «сохранность груза», ведь этот критерий, по словам автора, является наиважнейшим. **12.** В библиографическом списке диссертации присутствуют источники, не имеющие отношения к тематике исследования, такие как [51], [78], [82]. **13.** В библиографическом списке к диссертации следовало сделать ссылку на утвержденную приказом Министерства транспорта РФ от 18 июля 2018 г. № 266 «Об утверждении Методики определения пропускной и провозной способностей инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования».

**- официального оппонента – Ковалева Константина Евгеньевича**, кандидата технических наук, доцента кафедры «Логистика и коммерческая работа» ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС). Отзыв положительный. Замечания: **1.** В автореферате на стр. 13 приведена формула (1) грузонапряженности участка, которая отличается от принятой методики расчета согласно Распоряжения от 23 декабря 2015 г. № 3048 «Об утверждении методики классификации и специализации железнодорожных линий ОАО «РЖД», при этом не дано обоснование применения новой методики расчета для этого показателя. **2.** В автореферате на стр. 13 использован термин «стратегической пропускной способности», при этом не дано его определение и не указано, это общепринятый или предложенный автором термин? **3.** Во второй главе диссертации предложена концептуальная модель функционирования МТК «Север-Юг», но не понятно, чем предложенная автором модель отличается от существующих. **4.** Непонятно, как определялся коэффициент плотности поездопотока (формула 2.2, стр.112), на основе каких данных. **5.** На рис.1.2 (стр. 25) диссертации, из-за черно-белой печати непонятны условные обозначения, приведенные для данного рисунка; страницы 25, 26 диссертации не пронумерованы. **6.** Нет комментариев, почему на участках «Горная-Кизитеринка» и «Кизитеринка-Батайск» (таблица 2.11, стр.114) большая разница в величине коэффициента плотности поездопотока (1,68 и 0,69 соответственно). **7.** Автор рассматривает Западную ветку МТК «Север-Юг». В работе не приводится возможно



имеющиеся методические различия в исследованиях Транскаспийского и Восточного маршрутов, а также критериальная оценка ранжирования грузопотоков по имеющимся альтернативным маршрутам в обоих направлениях. **8.** В формулах (3.4) и (3.5) (стр. 121) параметры  $a_0^{\text{авт}}$ ,  $a_1^{\text{авт}}$ ,  $a_0^{\text{жд}}$ ,  $a_1^{\text{жд}}$ ,  $a_2^{\text{жд}}$  не прокомментированы, как они определяются?

**На автореферат поступило 10 отзывов. Все отзывы положительные.**

**1. Отзыв Багиновой Веры Владимировны**, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Логистика и управление транспортными системами» ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта» (МИИТ). Замечания: **1.** В автореферате на рисунке 7 (стр. 17) следовало выделить основную ось Западного маршрута коридора МТК «Север-Юг», полученную в результате расчетов. **2.** В автореферате на рисунке 8 (стр. 19) требуется пояснение к изображенным графикам и более четкое наглядное разделение зон предпочтительности перевозок по видам транспорта. **3.** В автореферате (на стр. 20) следовало привести практические примеры выбора схемы перевозки грузов в зоне притяжения МТК «Север-Юг».

**2. Отзыв Бородина Андрея Федоровича**, доктора технических наук, профессора, начальника отдела технологического обеспечения автоматизированных систем и имитационного моделирования Центра эксплуатации железных дорог и взаимодействия транспортных систем АО «Институт экономики и развития транспорта» (АО ИЭРТ). Замечания: **1.** На стр. 13 автореферата диссертант вводит формулой (1) авторское понятие грузонапряженности, которое, отличается от общепринятого и размерностью, и учитываемыми факторами. Формулы (1) и (2) характеризуют не только интенсивность перевозок, но и скорость следования транспортного потока. Это оригинальное предложение, позволившее диссертанту более комплексно выполнить ранжирование участков, подтвердившее наиболее сложные объекты в работе Северо-Кавказской железной дороги. Вместе с тем было бы полезно привести результаты сравнения с ранее известными способами расчетов. **2.** Запись размерностей величин в табл. 3 автореферата требует пояснения.

**3. Отзыв Евтюкова Станислава Сергеевича**, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Транспортные системы и дорожно-мостовое строительство» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет». Замечания: **1.** В тексте автореферата требуется разъяснение касательно зоны эластичности конкуренции (графически представлена на рисунке 9), в которой, согласно автору, происходит переток грузов с одного вида транспорта (автомобильного) на железнодорожный при незначительной разнице между параметрами срока доставки и стоимости доставки груза; возможна ли такая зона эластичности конкуренции только для грузов, перевозимых в контейнерах, или она универсальна для всех грузов, независимо от способа из перевозки? **2.** В тексте автореферата недостаточно раскрыт метод экспертных оценок при двухкритериальном подходе к выбору схемы перевозки.

**4. Отзыв Ивахненко Андрея Михайловича**, доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой «Менеджмент» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)». Замечания: **1.** На стр. 13 представлены формулы расчета грузонапряженности и коэффициента плотности поездопотока. Указано, что для расчета коэффициента состояния пропускной способности автор переходит к безразмерным (рейтинговым) оценкам. Из автореферата не ясно, каким образом производится переход к безразмерным оценкам. **2.** Автором



предлагается использование известных математических методов в решении поставленных задач. В автореферате не указано, какой вклад внесен в развитие математического моделирования перевозочного процесса. **3.** Из автореферата не ясно, возможно ли использовать программные приложения для реализации методики, предлагаемой в диссертации для оценки потенциала транспортного коридора.

**5. Отзыв Корнилова Сергея Николаевича**, доктора технических наук, профессора кафедры «Логистика и управление транспортными системами», ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» и **Осинцева Никиты Анатольевича**, доктора технических наук, профессора кафедры «Логистика и управление транспортными системами», ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова». Замечания: **1.** В автореферате в разделах «Актуальность темы исследования» и «В первой главе...» автор не представил статистику изменений, происходящих в логистических транспортных системах в России и транспортных коридорах за последние годы. Проводился ли в работе такой анализ и каковы его результаты? **2.** На рис. 1 автореферата в качестве одного из методов исследования указано использование теории нечетких множеств. Однако из текста автореферата не ясно, на каких этапах исследования и какие конкретно методы теории нечетких множеств были использованы. **3.** Не ясно, какие принципы и признаки положены в основу формирования иерархии показателей оценки потенциала МТК (рисунок 3) и как выбирались данные показатели. Например, на уровне 2 комплексный показатель «Индекс развития логистики» уже включает оценку состояния инфраструктуры и качество таможенного обслуживания, которые также представлены на втором уровне. **4.** В автореферате представлено множество формул, однако не все переменные в формулах расшифрованы, что затрудняет понимание разработанных методик. **5.** Графический материал в автореферате оформлен с нарушениями: отсутствуют подписи осей на графиках и пояснения к рисункам, мелкий шрифт и элементы рисунков не позволяют их четко просматривать.

**6. Отзыв Короля Романа Григорьевича**, кандидата технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Технология транспортных процессов и логистика» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения». Замечания: **1.** На стр. 14 автореферата в описании третьей главы диссертации следовало сделать уточнение о характере зоны притяжения транспортного коридора и конкурентных маршрутов: если зона притяжения определяется относительно генерального направления коридора, то альтернативными маршрутами будут считаться ответвления генерального направления или прочие МТК и их маршруты? **2.** На стр. 16, 17 автореферата следовало привести более развернутое описание графовой модели российского участка МТК «Север-Юг», на рисунке 7 (стр. 17) следовало обозначить подграфы и отдельно описать принцип, по которому поделен граф G.

**7. Отзыв Лёвина Сергея Борисовича**, советника генерального директора АО «РЖД Логистика». Замечания: **1.** На стр. 13 автореферата требуется пояснение к таблице 3, почему значения показателей «грузонапряженности» и «плотности поездопотоков» ранжируются в представленных границах? **2.** На стр. 14 автореферата приведены «коэффициенты сбалансированности» направлений «Сохрановка-Новороссийск», «Котельниково-Новороссийск». Требуется пояснение, каким образом они получены.

**8. Отзыв Сириной Нины Фридриховны**, доктора технических наук, профессора кафедры «Вагоны» ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей



сообщения». Замечания: **1.** На стр. 8 (табл. 1) в числе региональных транспортных коридоров следовало бы провести и анализ «Приморье-1», «Приморье-2». **2.** В автореферате на стр. 15, 16 автору следовало бы рассмотреть вариант схемы мультимодальной перевозки «автомобильный-железнодорожный-автомобильный», привести график иллюстрации конкуренции аналогичные представленным на рис. 5 и 6.

**9. Отзыв Упыря Романа Юрьевича**, кандидата технических наук, доцента кафедры «Управление эксплуатационной работой» ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения». Замечания: **1.** Недостаточно раскрыт вопрос воздействия экологических факторов на развитие МТК, что требует более детального анализа. **2.** В тексте автореферата мало внимания уделяется влиянию макроэкономических изменений (например, влияния динамики и нестабильности валютных курсов) на развитие коридоров, что является, на наш взгляд, ключевыми параметрами, влияющими на устойчивость и конкурентоспособность МТК, особенно в течение десятилетия.

**10. Отзыв Шрамко Александра Павловича**, кандидата экономических наук, доцента ФГБОУ ВО «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова». Замечания: **1.** На стр. 12 автореферата следовало пояснить, на основе чего составлена иерархия показателей оценки потенциала МТК, почему среди определенных автором видов транспорта на генеральных направлениях (автомобильный и железнодорожный) не приведен водный транспорт? **2.** На рис.4 (стр. 14) представлена «Схема зон притяжения транспортного коридора». На данной схеме требуется пояснение к «Зоне с доминирующими перевозками по МТК», какой вид в данной зоне преобладает.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации, согласно «Положению о присуждении ученых степеней», обоснован проводимыми ими исследованиями в рассматриваемой области, а также их причастностью к специальности, по которой происходила защита диссертации, наличием соответствующих ученых степеней, наличием опубликованных научных трудов, наличием опыта работы в области логистических транспортных систем и подготовки научных кадров.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:**

- **развиты:** методические основы исследований потенциала транспортных коридоров в условиях конкуренции, изменений структуры грузопотоков, состояния и развития транспортной инфраструктуры;
- **определена:** иерархия показателей оценки потенциала МТК и систематизирована соподчиненность элементов транспортной инфраструктуры;
- **сформулирована:** математическая модель оценки резерва пропускных способностей железнодорожных направлений и определения лимитирующих участков, требующих первоочередного усиления;
- **предложен:** методический подход определения зоны притяжения МТК «Север-Юг» в условиях конкуренции на рынке транспортно-логистических услуг;
- **разработаны:** алгоритмы формирования эффективных маршрутов перевозки грузов с использованием инфраструктуры международного транспортного коридора и определением доминантных узлов транспортной сети.

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

- **доказана:** эффективность применения разработанного инструментария выбора научно обоснованных управленческих решений при стратегическом планировании



развития МТК на макроуровне и региональных участков, а также усиления конкретных направлений и транспортно-логистических центров;

- **применительно к проблематике диссертации результативно** (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) **использованы** методы системного анализа, экспертного анализа и элементов теории нечетких множеств, математического моделирования;

- **изложены:** принципы повышения эффективности взаимодействия видов транспорта в транспортно-логистической системе при мультимодальных перевозках и их конкуренции при мономодальной схеме доставки грузов, с использованием адекватных и модифицированных автором научно обоснованных подходов к исследованию стимулирования развития региональных участков транспортных коридоров;

- **раскрыты:** теоретические основы определения условий для притяжения грузопотоков на генеральные направления МТК «Север-Юг» на основе параметров сроков доставки и стоимости доставки грузов для конкурирующих видов транспорта: в результате анализа возможных вариантов перевозок грузов доказано, что реализуемый алгоритм анализа перевозочного процесса помогает установить эффективный по заданным критериям вариант перевозки и определить зону конкуренции между основными видами транспорта: автомобильным и железнодорожным;

- **изучены:** вопросы влияния оценки грузовой базы и зоны притяжения транспортного коридора на повышение конкурентоспособности железнодорожных перевозок по маршрутам МТК «Север-Юг» и направления в целом;

- **проведена модернизация:** существующих математических моделей и алгоритмов, обеспечивающая получение новых результатов при проведении оценки конкурентоспособности МТК и его отдельных направлений.

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

- **разработаны и внедрены:** методические основы оценки потенциала транспортного коридора, определение зон его притяжения (зоны конкуренции) на основе факторного анализа, расчет пропускной способности для железнодорожного транспорта могут быть использованы в качестве инструментария для оптимизации технических, технологических и экономических издержек, привлечения новых грузоотправителей и ускоренного продвижения грузопотоков в организации работы Северо-Кавказской дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД», Северо-Кавказского территориального центра фирменного транспортного обслуживания – филиала ОАО «РЖД», Северо-Кавказской дирекции по управлению терминально-складским комплексом – филиала ОАО «РЖД», в деятельности компаний АО «Новая перевозочная компания» и АО «РЖД Логистика», что подтверждается актами внедрения. Результаты авторских научных исследований используются в учебном процессе при подготовке студентов по направлению 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Логистика и управление цепями поставок», в дисциплинах «Международные транспортные коридоры», «Логистика и экономическая география», а также при разработке учебно-методических комплексов, научно-исследовательской работе, курсовом и дипломном проектировании; в научно-исследовательской работе ФГБОУ ВО РГУПС;

- **определены:** перспективы практического использования подходов к оценке потенциала МТК в логистической транспортной системе и методике формирования эффективных маршрутов перевозки грузов с использованием инфраструктуры, в частности,



железнодорожного транспорта, в системе международного транспортного коридора;

- **представлены:** предложения по дальнейшему совершенствованию и развитию методов взаимодействия (конкуренции) сухопутных видов транспорта в логистических системах перевозок на конкурентных маршрутах международных транспортных коридоров, которые могут быть использованы при решении вопроса увеличения грузооборота на генеральных направлениях МТК «Север-Юг», с учетом интересов всех участников перевозочного процесса.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

- **для экспериментальных работ** результаты получены с использованием официальных статистических данных, научных трудов российских и зарубежных ученых, методов статистического анализа, публикаций специалистов железнодорожного транспорта, посвященных проблемам развития методов расчета пропускной способности железнодорожных направлений, а также методик оценки объектов транспортной инфраструктуры, включая оценку потенциала международного транспортного коридора в условиях изменения транспортно-экономических связей;

- **теория:** построена на известных проверяемых данных и фактах, согласуется с ранее опубликованными аналитическими и научными исследованиями по теме диссертации;

- **идея базируется** на анализе существующей практики, обобщении передового опыта и основана на результатах многолетних исследований в области организации перевозок по маршрутам международных транспортных коридоров;

- **использованы** современные апробированные методики сбора и обработки исходной информации для расчетов, связанных с функционированием транспортно-логистических систем.

**Личный вклад соискателя состоит** в обосновании актуальности темы научного исследования, сборе и анализе исходной информации, корректной постановке исследовательских задач; проведении анализа современного состояния транзитных грузовых перевозок по транспортным коридорам Российской Федерации; разработке методической базы оценки транзитного потенциала транспортной системы региона в условиях функционирования МТК; разработке математической модели оценки резервов пропускной способности железнодорожных направлений, методических подходов определения зон притяжения МТК «Север-Юг»; классификации показателей оценки потенциала международного транспортного коридора и систематизации соподчиненных элементов транспортной инфраструктуры МТК; подготовке основных публикаций по выполненной работе и апробации полученных результатов исследования на конференциях.

**В ходе защиты были высказаны критические замечания** о необходимости учета в методике оценки потенциала МТК из представленной в диссертации иерархии критерия «сохранность груза», проработки вопроса определения реального вагоно- и грузопотока на маршрутах МТК «Север-Юг» в совокупности с предложенной экспресс-методикой, оценки влияния макроэкономических изменений на развитие, конкурентоспособность и устойчивость МТК, особенно в течение нескольких десятилетий, проведение статистического анализа по вариантам фактической маршрутизации грузопотоков, в частности, перехода грузопотоков с генеральных направлений МТК «Восток-Запад» на маршруты МТК «Север-Юг» с указанием точек входа. Рекомендовано применить методику определения оптимальных маршрутов продвижения грузопотоков, с применением авторского методического подхода по определению зоны притяжения транспортного коридора к Восточному и Транскаспийскому маршруту.



**Соискатель Сорокин Д.В. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.** В диссертационном исследовании основной акцент сделан на критерии «срок доставки груза», «стоимость доставки груза» при определении зоны притяжения МТК и выбора оптимального маршрута продвижения потоков, т.к. данные критерии являются наиболее важными для грузовладельца, однако критерий «сохранность груза» обозначен как обязательное условие, невыполнение которого делает невозможным реализацию перевозки в целом, даже при полном соответствии показателей сроков доставки и стоимости перевозки. Также, критерий «стоимость доставки» с помощью рыночных механизмов отражает в себе макроэкономические изменения, влияющие как на внутрироссийские, так и на международные перевозки. В диссертационном исследовании рассмотрены теоретические основы оценки потенциала транспортного коридора, на примере Западной ветви МТК «Север-Юг» как наиболее перспективного маршрута, с точки зрения выгоды для национальной экономики и развития сухопутной инфраструктуры коридора.


**Диссертация охватывает** основные вопросы поставленных научных задач, обладает внутренним единством, что подтверждается корректной постановкой цели и задач исследований; содержит новые научные результаты, а также свидетельства личного вклада автора в науку. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На заседании «25» ноября 2024 года диссертационный совет принял решение за разработку новых научно обоснованных технических и технологических решений, направленных на развитие методических подходов оценки потенциала транспортного коридора, учитывающих факторы загрузки и сбалансированности пропускных способностей участков в обеспечении перевозок в международном сообщении, национальных компонентов, включая железнодорожный транспорт, на примере МТК «Север-Юг», имеющих существенное значение для развития транспортно-логистического комплекса страны, присудить Сорокину Дмитрию Валерьевича ученую степень кандидата технических наук по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 7 докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 12, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного  
совета 44.2.005.02  
д.т.н., профессор



 Верескун Владимир Дмитриевич

Ученый секретарь диссертационного  
совета 44.2.005.02  
д.т.н., профессор

 Числов Олег Николаевич

«25» ноября 2024 г.