

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 12.12.2023 № 5

О присуждении Егоровой Ирине Николаевне, Российская Федерация, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Развитие мультимодальных пассажирских перевозок в логистической транспортной системе региона (на примере Юга России)» по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы принята к защите 29.09.2023 г. (протокол заседания №4) диссертационным советом 44.2.005.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (РОСЖЕЛДОР, 344038, г. Ростов-на-Дону, пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2, Приказ Минобрнауки РФ № 56/нк от 26.01.2023), далее – ФГБОУ ВО РГУПС.

Соискатель Егорова Ирина Николаевна, 1 ноября 1986 года рождения, в 2008 г. окончила Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ГОУ ВПО РГУПС) по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожный транспорт)» с присуждением квалификации инженер путей сообщения. С 2015 г. по 2019 г. обучалась в очной аспирантуре ФГБОУ ВО РГУПС по направлению подготовки 27.06.01 – «Управление в технических системах». В настоящее время работает старшим преподавателем кафедры «Управление эксплуатационной работой» ФГБОУ ВО РГУПС.

Диссертация выполнена на кафедре «Управление эксплуатационной работой» ФГБОУ ВО РГУПС, РОСЖЕЛДОР.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор Зубков Виктор Николаевич, ФГБОУ ВО РГУПС, РОСЖЕЛДОР, кафедра «Управление эксплуатационной работой», профессор.

Официальные оппоненты: Ларин Олег Николаевич – доктор технических наук, профессор кафедры «Цифровые технологии управления транспортными процессами» ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта» (ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)); Покровская Оксана Дмитриевна – доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой» 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 «Уральский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО УрГУПС), в своем положительном заключении, подписанном заведующим кафедрой «Управление эксплуатационной работой» доктором технических наук, профессором Тимухиной Еленой Николаевной и утвержденном проректором по научной работе, кандидатом технических наук, доцентом

Бушуевым Сергеем Валентиновичем, указала, что диссертация Егоровой Ирины Николаевны «Развитие мультимодальных пассажирских перевозок в логистической транспортной системе региона (на примере Юга России)» выполнена на высоком научном и практическом уровне, на актуальную тему и представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые, научно обоснованные, технические разработки, обеспечивающие решение важных задач в области развития методов повышения эффективности функционирования мультимодальной логистической транспортной системы пассажирских перевозок региона и обеспечения мобильности населения с использованием различных видов транспорта. Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Егорова Ирина Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы.

Соискатель имеет 58 опубликованных научных работ (общим объемом 15,87 п.л., авторских – 8,57 п.л.), в том числе по теме диссертации опубликовано 58 работ, из них в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК Минобрнауки России – 8 работ, в издании, включенном в базу данных Web of Science и Scopus – 2 работы. Все публикации достаточно полно отражают основные результаты исследований и посвящены проблемам развития методов совершенствования функционирования мультимодальной логистической транспортной системы пассажирских перевозок региона и обеспечения мобильности населения с использованием различных видов транспорта. 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. Егорова, И. Н. Повышение мобильности населения в региональной логистической транспортной системе (на примере юга России) / И. Н. Егорова // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2023. – №1. – С. 55–62.

2. Меры по согласованному продвижению вагонопотоков к портам Азово-Черноморского бассейна в условиях развития элементов технико-технологической модели управления перевозочным процессом / В. Н. Зубков, А. Г. Черняев, Е. А. Чеботарева, И. Н. Егорова, И. Д. Долгий // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2023. – № 3. – С. 35–44.

3. Егорова, И. Н. Критерии выбора вида транспорта пассажирами на основе иерархической композиции приоритетов / И. Н. Егорова // Транспорт: наука, техника, управление. Научный информационный сборник. – 2020. – № 3. – С. 51–55.

4. Егорова, И. Н. Инновационный подход к развитию пассажирской транспортной инфраструктуры юга России / И. Н. Егорова // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2020. – № 1 (65). – С. 84–92.

5. Егорова, И. Н. Влияние социально-экономических показателей на прогнозный объем железнодорожных пассажирских перевозок / И. Н. Егорова, В. Н. Зубков // Вестник Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2019. – № 2. – С. 90–97.

6. Эгалитарный подход в оптимизации населенности поезда для высокоскоростной пассажирской магистрали / О. Н. Числов, И. Н. Егорова, В. А.

Богачев, Т. В. Богачев, В. М. Задорожний // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. – 2020. – № 1 (52). – С. 12–21.

7. Трансчерноморская высокоскоростная пассажирская магистраль как инновационный проект развития транспортной системы юга России / О. Н. Числов, В. А. Богачев, И. Н. Егорова, Т. В. Богачев // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2019. – Т. 16. Вып. 1. – С. 7–17.

8. Егорова, И. Н. Повышение эффективности транспортного обслуживания населения на основе использования интермодальных транспортных систем / И. Н. Егорова, В. Н. Зубков, О. Н. Мелешко // Инженерный вестник Дона. – 2015. – № 4 (38). – С. 139.

9. Multimodal Freight Transportation Based on Multicriteria Optimization by Time Indicators / A. Kravets, I. Egorova, V. Bogachev, T. Bogachev // Transportation Research Procedia. – 2021. – Vol. 54. – P. 243–252.

10. Time parameters optimization of the export grain traffic in the port railway transport technology system / O. N. Chislov, V. M. Zadorozhniy, T. V. Bogachev, A. S. Kravets, I. N. Egorova, V. A. Bogachev // Sierpiński G. (eds) Smart and Green Solutions for Transport Systems. TSTP 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing. – 2020. – Vol. 1091. – P. 126–137. Springer, Cham.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

- **ведущей организации** – ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО УрГУПС). Отзыв положительный. Замечания: **1.** Следует пояснить, какие возможные перспективы реализации авторских разработок в соответствии с программами цифровизации на железнодорожном транспорте? **2.** В главе 1 указано, что автомобилизация населения оказывает значительное влияние на функционирование логистической транспортной системы. В связи с этим, в таблице 1.2 на стр. 31 следовало бы рассмотреть основные преимущества личного автотранспорта. **3.** В п. 3.3 на стр. 112 следовало бы пояснить, каким образом строительство новой пассажирской станции отразится на изменении маршрутов следования поездов дальнего следования? **4.** В общем случае модель поведения пассажира включает этапы: генерация, выбор направления, выбор способа передвижения. В данном случае еще и выбор вагона. Как учтен этот классический подход в п. 3.3 диссертации? **5.** В третьей главе в п. 3.3 необходимо пояснить, как обеспечивается различная вместимость составов? Необходимо было бы предоставить варианты композиции составов.

- **официального оппонента** – **Ларина Олега Николаевича**, доктора технических наук, профессора кафедры «Цифровые технологии управления транспортными процессами» ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта» (ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)). Отзыв положительный. Замечания: **1.** В первой главе на рисунке 1.18 (стр. 29) рассмотрено распределение пассажирооборота в дальнем следовании в 2006 и 2019 гг. При этом автору следовало бы пояснить, почему взят именно этот период и сохранились ли характерные тренды в последующие годы. **2.** В первой главе в таблице 1.4 (стр. 56) приведены результаты расчета коэффициентов линейной корреляции для РФ и ЮФО. Необходимо дать пояснения, почему не рассматриваются другие округа. **3.** Во второй главе на стр. 92 было бы целесообразно раскрыть расчеты коэффициента c_2 . **4.** В третьей главе в п. 3.3 автор заявляет, что для оценки эффективности управления перевозочным процессом на высокоскоростной магистрали необходимо обратиться эгалитарному подходу в теории благосостояния. Чем обос-

нован данный тезис? **5.** В этом же разделе на стр. 123 диссертации автор отмечает, что оптимизационный алгоритм дает возможности для корректировки вместимости поездов в оперативном режиме. Следует пояснить, каким образом производится данная корректировка.

- **официального оппонента – Покровской Оксаны Дмитриевны**, доктора технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Управление эксплуатационной работой» ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС). Отзыв положительный. Замечания: **1.** На стр. 23 в таблице 1.1 приведены только 2 критерия, характеризующие транспортную доступность регионов. Автору следует пояснить, почему использовались именно эти критерии и какие существуют еще. **2.** Замечание к особенности изложения материала – выводы по главам не пронумерованы. Завершение первой главы рациональнее было бы сделать в форме постановки проблемы исследования. **3.** Имеется замечание редакционного характера. Обозначение «Таблица 1.4» располагается на странице 55, а название и сама таблица на странице 56. **4.** На стр. 69 в таблице 2.2 взят период с 2010 по 2019 гг. Почему именно этот период и как изменяются указанные факторы в последние годы?

На автореферат поступило 11 отзывов. Все отзывы положительные.

1. Отзыв Бессоненко Сергея Анатольевича, доктора технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Управление эксплуатационной работой», ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СГУПС). Замечание: **1.** На рисунке 4 следовало бы более подробно рассмотреть взаимодействующие виды транспорта и расписать возможные мультимодальные маршруты.

2. Отзыв Веремеенко Елены Геннадьевны, кандидата технических наук, доцента кафедры «Организации перевозок и дорожного движения» ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет» (ФГБОУ ВО ДГТУ). Замечание: **1.** Из автореферата не ясно, рассматривались ли автором, помимо эгалитарного, и другие подходы (в том числе утилитарный подход).

3. Отзыв Куренкова Петра Владимировича, кандидата технических наук, доктора экономических наук, профессора, заведующего кафедрой «Экономика и логистика на транспорте» ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СамГУПС). Замечание: **1.** В автореферате следовало бы более подробно рассмотреть методику определения потери пассажира от несостоявшейся поездки по причине отсутствия свободного места в поезде, которые рассчитываются (по пассажиро-часам ожидания следующего поезда).

4. Отзыв Фёдорова Евгения Александровича, кандидата технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Управление эксплуатационной работой и охрана труда» учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» Замечания: **1.** В таблице 3 на стр.16 рассмотрены модели, характеризующие влияния различных факторов на количество транспортно-пересадочных узлов. Следовало бы пояснить каким образом выбирается оптимальная модель. **2.** Не описаны выбранные в диссертационном исследовании критерии рациональности взаимодействия видов транспорта в регионе. **3.** Постановку целевой функции оптимизационной задачи, приведенную на стр. 14, в части потерь пассажира целесообразно расширить с учетом возможного перехода пассажиров на другие виды транспорта в анализируемой мультимодальной транспортной системе пассажирских пе-

ревозок в регионе. 4. В автореферате не раскрыт в достаточной степени вопрос определения стоимости пассажира-часа времени пассажира и его роль в экономическом обосновании сокращения времени в пути следования.

5. Отзыв Чепцова Михаила Николаевича, доктора технических наук, профессора, ректора ФГБОУ ВО «Донецкий институт железнодорожного транспорта» Замечание: 1. Из автореферата не ясно, может ли предлагаемый подход к повышению эффективности функционирования логистической транспортной системы быть реализован в других регионах страны.

6. Отзыв Вакуленко Сергея Петровича, кандидата технических наук, профессора, директора института «Институт управления и цифровых технологий» ФГАОУ ВО «Российский университет транспорта» (РУТ (МИИТ)). Замечания: 1. При поиске оптимальной вместимости поездов не указано, что является критерием оптимизации, и не приведена целевая функция. 2. При выборе наиболее приоритетных направлений развития мультимодальной логистической транспортной системы пассажирских перевозок не учитывается стоимость сооружения соответствующей транспортной инфраструктуры, которая оказывает существенное влияние на принимаемые управленческие решения. 3. В автореферате не указано как количество пассажирских транспортных хабов влияет на численность населения, туристический поток и другие приведенные входные факторы.

7. Отзыв Каликиной Татьяны Николаевны, кандидата технических наук, доцента, заведующего кафедрой «Организация перевозок и безопасность на транспорте» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный университет путей сообщения (ФГБОУ ВО ДВГУПС). Замечание: 1. В автореферате недостаточно внимания уделено анализу существующих и перспективных информационных систем управления взаимодействием различных видов транспорта в логистической транспортной системе пассажирских перевозок.

8. Отзыв Муковниной Натальи Анатольевны, кандидата технических наук, доцента, начальника отдела подготовки кадров высшей квалификации ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СамГУПС) и **Бондаренко Оксаны Александровны** кандидата технических наук, доцента кафедры «Управление эксплуатационной работой» ФГБОУ ВО СамГУПС. Замечания: 1. Из автореферата, не понятно был ли рассмотрен зарубежный опыт развития мультимодальных пассажирских перевозок в логистической транспортной системе. 2. В тексте автореферата отсутствует пояснение для каких категорий пассажирских поездов в диссертационном исследовании обосновано решение задачи оптимизации вместимости поездов.

9. Отзыв Корниенко Константина Ильича, кандидата технических наук, старшего научного сотрудника Отделения инновационных и интеллектуальных технологий цифровой станции Ростовского филиала акционерного общества «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте». Замечания: 1. На рисунке 4 не указан Адлер. Некорректно данный хаб называть только «Сочи», потому что от Адлера до Сочи почти час ехать на поезде. И Сочи, и Адлер имеют свою достаточно развитую мультимодальную систему. 2. На рисунке 6 необходимо указать «Железнодорожный транспорт». Пассажир также делает выбор между обычными поездами и высокоскоростными. Например: если два поезда выходят в 22 часа из пункта А,

первый находится в пути 6 часов, второй 9 часов, то пассажир более вероятно выберет второй вариант. 3. Сбита нумерация рисунков.

10. Отзыв Москвичева Олега Валерьевича, доктора технических наук, доцента, директора Института управления и экономики ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет путей сообщения» (ФГБОУ ВО СамГУПС) и **Мазько Натальи Николаевны**, кандидата технических наук, и.о. заведующего кафедрой «Технологии грузовой и коммерческой работы, станции и узлы» ФГБОУ ВО СамГУПС. Замечания: 1. В третьей главе автореферата отсутствует обоснование выбора факторов, определяющих необходимое количество транспортных хабов. 2. Название третьей главы «Эффективность решений по управлению перевозочным процессом в логистической транспортной системе». Однако не совсем понятно, какие управленческие решения предлагает соискатель и как оценивать их эффективность. 3. Из автореферата неясно, рассматривалась ли в работе возможность развития инфраструктуры для создания транспортно-пересадочных узлов с учетом местных условий и наличия достаточной инфраструктуры.

11. 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), **Бранзия Роланда Лаврентьевича**, кандидата экономических наук, начальника центра развития пассажирских перевозок АО ИЭРТ и **Николаева Константина Юрьевича**, кандидата технических наук, старшего научного сотрудника Центра эксплуатации железных дорог и взаимодействия транспортных систем АО ИЭРТ. Замечания: 1. На стр. 7 автореферата следовало бы более подробно рассмотреть, какие именно внешние факторы оказывают влияние на пассажиропоток железнодорожного транспорта. 2. В автореферате не описано, как учитываются ограничения пропускной способности элементов транспортной инфраструктуры (в первую очередь железнодорожной), а также влияние сезонности перевозок при определении оптимального значения населенности поезда. 3. В связи с тем, что в стратегических документах развития железнодорожной отрасли, на текущий момент, не предусмотрено создание высокоскоростной магистрали Адлер-Севастополь, на стр. 12 автореферата необходимо пояснить. Создание указанной магистрали является предложением автора в рамках проведенного исследования? 4. На стр. 10 и 11 для обозначения «высокоскоростной железнодорожной магистрали» рекомендуем применять сокращения ВСМ или ВСЖМ.

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:

- **разработаны:** оценка параметров эффективности региональных пассажирских перевозок и методы оптимизации структуры подвижного состава и развития инфра-

структуры региональной логистической транспортной системы с учетом ее специфики;

- **предложены:** метод и инструменты организации функционирования логистической транспортной системы, включающие многокритериальный подход обоснования факторов, влияющих на организацию логистических цепей пассажиропотоков в регионе, определение вариантов развития транспортной инфраструктуры, использование которых позволяет повысить синергетический эффект от организации мультимодальных перевозок для участников перевозочного процесса;

- **доказана:** корректность и информативность расчетных моделей; возможности использования предлагаемых методических подходов для разработки методов повышения эффективности функционирования мультимодальной логистической транспортной системы пассажирских перевозок;

- **сформулированы:** структурные особенности организации логистических систем пассажирских перевозок на основе региональных аспектов их функционирования с учетом интересов участников перевозочного процесса.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **доказана:** эффективность применения разработанной экономико-математической модели при организации логистических цепей пассажиропотоков, на основе комплексного подхода с учетом интересов участников перевозочного процесса, перспектив развития транспортной инфраструктуры региона;

- **применительно** к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использованы методы: математической статистики, экономико-математического моделирования, компьютерного моделирования в системе аналитических вычислений Maxima;

- **изложены:** принципы повышения эффективности взаимодействия видов транспорта в логистической транспортной системе с использованием адекватных и модифицированных автором инструментально-методических подходов к исследованию региональных систем пассажирских перевозок и их использованию в условиях мультимодальности;

- **раскрыты:** пути и перспективы дальнейшего развития технологического взаимодействия предприятий на системных принципах, объединяющих оценку параметров эффективности региональных пассажирских перевозок, а также механизмы экономического регулирования и теории принятия управленческих решений с использованием современных информационных технологий;

- **изучены:** вопросы повышения мобильности населения в логистической транспортной системе региона на базе развития транспортной инфраструктуры;

- **проведена модернизация:** существующих математических моделей и алгоритмов, обеспечивающая получение новых результатов при проведении оценки конкурентоспособности предприятий видов транспорта в формировании мультимодальной логистической системы.

Значение полученных соискателем результатов исследования

для практики подтверждается тем, что:

- **разработаны и внедрены:** способы стимулирования роста мобильности населения в организацию работы Северо-Кавказского филиала АО «Федеральная пассажирская компания», Северо-Кавказской региональной дирекции железнодорожных вокзалов – филиала ОАО «РЖД» Дирекции железнодорожных вокзалов,

Северо-Кавказской дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД», что подтверждается актами внедрения. Результаты авторских научных исследований используются в учебном процессе при подготовке студентов по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» и в научно-исследовательской работе в ФГБОУ ВО РГУПС;

- **определены:** перспективы практического использования подходов к повышению мобильности населения и принципов оценок эффективности мультимодальных пассажирских перевозок в логистической транспортной системе;

- **представлены:** предложения по дальнейшему совершенствованию и развитию методов взаимодействия видов транспорта в логистических системах пассажирских перевозок, которые могут быть использованы при решении вопроса повышения мобильности населения с учетом интересов участников перевозочного процесса.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- **для экспериментальных работ** результаты получены с использованием официальных статистических данных, научных трудов российских ученых, методов статистического анализа, публикаций специалистов железнодорожного транспорта, посвященных проблемам функционирования логистических транспортных систем пассажирских перевозок. Используются цифровые средства обработки информации и математического моделирования в среде системы аналитических вычислений Maxima;

- **теория** построена на известных проверяемых данных и фактах, согласуется с ранее опубликованными и источниками по теме диссертации;

- **идея базируется** на анализе существующей практики, обобщении передового опыта и основана на результатах многолетних исследований в области организации мультимодальных пассажирских перевозок;

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

Личный вклад соискателя состоит в обосновании актуальности темы научного исследования, сборе и анализе исходной информации, корректной постановке исследовательских задач; развитии методики оценки параметров эффективности региональных пассажирских перевозок; разработке принципов повышения мобильности населения с учетом реализации хабовой модели организации пассажирских перевозок развития высокоскоростного движения; развитии метода обоснования факторов, влияющих на организацию логистических цепей пассажиропотоков в регионе на основе определения числа и расположения транспортно-пересадочных узлов в регионе; разработке экономико-математической модели организации управления мультимодальной логистической транспортной системы с учетом целей поездки при выборе вида транспорта; подготовке основных публикаций по выполненной работе и апробации полученных результатов исследования на конференциях.

В ходе защиты были высказаны критические замечания об учете стоимости сооружения предлагаемой транспортной инфраструктуры, оценки состояния и перспектив изменения пассажиропотока при реализации решений, влияния числа транспортных хабов и транспортно-пересадочных узлов на прирост населения региона, туристических потоков, а также с выбором критериев оценки эффективности логистической транспортной системы пассажирских перевозок. Рекомендовано **обратить особое внимание** на экономическую эффективность инновационных решений.

Соискатель Егорова И.Н. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию. В диссертационном исследовании основной акцент сделан на разработку решений развития транспортной инфраструктуры, которые могут применяться на этапе разработки целевых программ и проектов развития транспортной отрасли региона. Определение стоимости сооружения инфраструктуры является этапом оценки принятия решений. Реализация предлагаемых в диссертационном исследовании инфраструктурных решений будет способствовать повышению мобильности населения и туристического потока в регионе, а учет интересов участников перевозочного процесса при организации мультимодальных пассажирских перевозок позволит обеспечить экономическую эффективность предлагаемых мероприятий.

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 «12» декабря 2023 года диссертационный совет принял решение за разработку новых научно обоснованных технических и технологических решений, направленных на совершенствование метода повышения эффективности функционирования мультимодальной логистической транспортной системы пассажирских перевозок региона и обеспечение мобильности населения с использованием различных видов транспорта, имеющих существенное значение для развития пассажирской транспортной системы страны, присудить Егоровой Ирине Николаевне ученую степень кандидата технических наук по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 10 человек, из них 5 докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 10, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Заместитель председателя диссертационного
совета 44.2.005.02
д.т.н., профессор



Гуда Александр Николаевич

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

Числов Олег Николаевич

«12» декабря 2023 г.