

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 № 8

О присуждении Рыбаковой Ирине Васильевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Развитие пассажирских перевозок в интегрированной логистической транспортной системе мегаполиса на основе контактного графика» по специальности 2.9.9. Логистические транспортные системы принята к защите 18 июля 2025 года (протокол заседания № 6) 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 Рыбакова Ирина Васильевна, 14 февраля 1996 года рождения, в 2018 году с отличием окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС) по специальности «Эксплуатация железных дорог» с присвоением квалификации «Инженер путей сообщения».

В 2022 году окончила аспирантуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский

государственный университет путей сообщения Императора Александра I» по очной форме обучения по направлению 27.06.01 – Управление в технических системах, профилю (специальности) – Управление процессами перевозок – Технические науки, приказ о зачислении в аспирантуру №97/ЛСА от 20.07.2018.

В период с 02.06.2025 по настоящее время Рыбакова И.В. прикреплена к федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего образования «Государственный университет управления» (ФГБОУ ВО ГУУ) для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 2.9.9 Логистические транспортные системы.

Работает в Государственном бюджетном общеобразовательном учреждении гимназии № 586 Василеостровского района Санкт-Петербурга в должности учителя физики и информатики.

Диссертация «Развитие пассажирских перевозок в интегрированной логистической транспортной системе мегаполиса на основе контактного графика» выполнена на кафедре управления транспортными комплексами федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления».

Научный руководитель – Покровская Оксана Дмитриевна, доктор технических наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I».

Официальные оппоненты:

Головнич Александр Константинович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Общетехнические и специальные дисциплины», главный научный сотрудник Испытательного центра железнодорожного транспорта учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта»;

Зедгенизов Антон Викторович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры нефтегазового дела федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет», дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», г. Пенза, в своем положительном отзыве, подписанном Родионовым Юрием Владимировичем, доктором технических наук, профессором, деканом автомобильно-дорожного

института, Почетным работником высшего профессионального образования РФ, Заслуженным работником транспорта РФ, и Захаровым Юрием Альбертовичем, кандидатом технических наук, доцентом, заведующим кафедрой «Эксплуатация автомобильного транспорта», утвержденным Болдыревым Сергеем Александровичем, кандидатом технических наук, доцентом, ректором федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», указала, что в результате проведенных теоретических и практических исследований Рыбаковой И.В. получены обоснованные научные положения, рекомендации и выводы.

Соискателем в рамках диссертационного исследования разработаны новые научно обоснованные технологические решения для интегрированных логистических транспортных систем (ИЛТС) мегаполиса, направленные на совершенствование логистических цепей пассажиропотоков, имеющие существенное значение для согласования работы различных видов транспорта и обеспечения мобильности населения.

Автором проведен комплексный анализ современного состояния теории и практики организации пассажирских перевозок в крупных городах. Особое внимание уделено вопросам взаимодействия различных видов городского транспорта с использованием транспортно-пересадочных узлов (ТПУ) и цифровизации процессов управления логистическими цепями.

Соискатель корректно применяет известные научные методы обоснования полученных результатов, включая подходы транспортной логистики, теории систем, натурного эксперимента, а также методы системного, математического и статистического анализа.

Практическая значимость исследования подтверждена актами внедрения в Октябрьской дирекции управления движением – филиала ОАО «Российские железные дороги», Северо-Западного филиала АО «Федеральная пассажирская компания», а также Регионального центра информационно-справочного обслуживания клиентов «Запад», расположенного при железнодорожном вокзале Ладожский — структурного подразделения Северо-Западной региональной дирекции железнодорожных вокзалов — филиала ОАО «Российские железные дороги». Внедрение описанного подхода позволяет обеспечить согласованное планирование как маршрутов, так и графиков движения разных видов транспорта. Это, в свою очередь, позволяет сократить время, затрачиваемое пассажирами на пересадки, снизить нагрузку на элементы интегрированной логистической транспортной системы и повысить комфорт поездки для пассажиров.

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

Соискателем выполнена большая и важная для науки и практики работа, отвечающая требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции).

Работы по теме диссертации:

Публикации в изданиях из Перечня ВАК РФ:

1. Рыбакова И. В. Методика определения загруженности логистической транспортной системы мегаполиса (на примере Санкт-Петербурга) / И. В. Рыбакова // Транспортное дело России. – 2024. – № 2. – С. 207-211.

2. Полиэктв Д.А., Покровская О.Д., Рыбакова И.В. Вопросы зависимости конфигурации подвижного состава и времени на посадку и высадку пассажиров / Д.А. Полиэктв Д.А., О.Д. Покровская О.Д., И.В. Рыбакова // Техник транспорта: образование и практика. – №4. – 2024. – С. 393-397.

3. Рыбакова И.В., Покровская О.Д. Классификация контактных графиков движения в логистической транспортной системе мегаполиса / И.В. Рыбакова И.В., О.Д. Покровская // Транспортное дело России. – 2024. – № 2. – С. 218-220.

Иные публикации, индексируемые в РИНЦ:

4. Покровская О.Д., Суговорский А.В., Рыбакова И.В., Марченко М.А., Шевердова М.В. Особенности организации работы станции и железнодорожного вокзального комплекса при пуске «Аэроэкспресса» / О.Д. Покровская, А.В. Суговорский, И.В. Рыбакова, М.А. Марченко, М.В. Шевердова // Известия Петербургского университета путей сообщения. – 2021. – Т. 18. – № 4. – С. 515-527. DOI: 10.20295/1815-588X-2021-4-515-527.

5. Покровская О.Д., Рыбакова И.В. Магистральный график движения видов транспорта в интермодальной транспортной системе / О.Д. Покровская, И.В. Рыбакова // Вестник транспорта. – 2023. – № 4. – С. 19-24.

6. Покровская О.Д., Марченко М.А., Рыбакова И.В., Шевердова М.В. Развитие транспортно-пересадочного узла в условиях Санкт-Петербургского транспортного узла / О.Д. Покровская, М.А. Марченко, И.В. Рыбакова, М.В. Шевердова // Инновационные технологии на железнодорожном транспорте. Сборник трудов научно-практической конференции с международным участием. – Москва, 2022. – С. 360-371.

7. Рыбакова И.В., Марченко М.А. Способы развития городской транспортной системы путём совершенствования методов проектирования транспортно-пересадочных узлов и внедрения магистрального графика движения / И.В. Рыбакова, М.А. Марченко // Транспорт и логистика: актуальные проблемы

стратегического развития и оперативного управления. Сборник трудов VI международной научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону. – 2022. – С. 202-205.

8. Rybakova I.V. Development of a methodology for calculating the system of indicators of the passenger transport system // International Conference «Scientific research of the SCO countries: synergy and integration». – Beijing, Haidian. – 2024. – P.98-105. DOI: 10.34660/INF.2024.85.57.076. (Перевод: И.В. Рыбакова. Развитие методики расчета системы показателей для пассажирской транспортной системы).

9. Рыбакова И.В. Полнота использования железнодорожных путей в мегаполисе / И.В. Рыбакова // Международный научный форум «Наука и инновации – современные концепции». – Москва, Инфинити. – 2024. – С.86- 92. DOI: 10.34660/INF.2024.29.82.053.

10. Рыбакова И.В. Доля пассажиропотока в пассажирской логистической транспортной системе / Рыбакова И.В. // Высшая школа: научные исследования. Межвузовский международный конгресс. – Москва. – 2024. – С.195-199.

11. Rybakova I.V. The concept of passenger contact schedules / I.V. Rybakova // XII International Scientific Conference «Innovative scientific research». – Toronto, Canada. – 2024. – P.25-30. (Перевод: И.В. Рыбакова. Концепция пассажирского контактного графика).

12. Rybakova I.V. Transfer and intertransport intervals in a transport hub / I.V. Rybakova // X International Scientific Conference «Science in modern society». – Beijing. –2024. – С.56-62 (Перевод: И.В. Рыбакова. Транзитный и межтранспортный интервалы в транспортном узле).

13. Рыбакова И.В. Степень связанности периферийных районов с ядром мегаполиса / И.В. Рыбакова // II Международная научно-практическая конференция «Управление эксплуатационной работой на транспорте (УЭРТ2024)». – Санкт-Петербург. – 2024. – С. 219-221.

14. Рыбакова И.В. Развитие критериев пассажирской мультимодальной транспортной системы в городах / И.В. Рыбакова // II Международная научно-практическая конференция «Управление эксплуатационной работой на транспорте (УЭРТ-2024)». – Санкт-Петербург. – 2024. – С. 222-225.

15. Рыбакова И. В. Пассажирский контактный график для интегрированной транспортно-логистической системы мегаполиса / И. В. Рыбакова // Экономика железных дорог. – 2025. – № 4. – С. 21-30.

Монографии:

16. Рыбакова И. В. Интегрированные логистические транспортные системы мегаполисов и их контактные графики / И. В. Рыбакова. – Москва : Общество с

ограниченной ответственностью "Издательство Прометей", 2025. – 210 с. – ISBN 978-5-00172-787-3.

Анализ публикаций соискателя Рыбаковой И.В. позволяет выделить ключевые направления ее научной деятельности, сконцентрированные на исследовании и оптимизации пассажирских транспортных систем мегаполисов. Основной научный вклад заключается в разработке методик оценки загруженности транспортной инфраструктуры, концепции пассажирских контактных графиков для интегрированных логистических транспортных систем и вопросов координации различных видов транспорта. Результаты исследований, представленные в рецензируемых журналах ВАК, монографии и материалах международных конференций, демонстрируют системный подход к решению проблем повышения эффективности и связности городской транспортной сети, что подтверждает высокий уровень проработки темы диссертации.

На диссертацию и автореферат поступило 15 положительных отзывов:

1. **Официального оппонента**, профессора кафедры «Общетехнические и специальные дисциплины», главного научного сотрудника Испытательного центра железнодорожного транспорта учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта», доктора технических наук, доцента **Головнича Александра Константиновича**, с замечаниями:

– В предлагаемом логистическом подходе и сформулированных в его рамках принципах не учитываются такие факторы, как особенности планирования городской застройки, численность населения и конфигурация улично-дорожной сети. Учет этих факторов в расчетах повысил бы практическую ценность результатов работы.

– Не ясно, изменилась ли система информирования пассажиров о подходах, прибытиях и отправлениях транспортных средств других видов транспорта при рассмотрении транспортной логистической системы как ИЛТС?

– На стр. 12 диссертации указано, что «основной текст изложен на 223 страницах», однако, весь материал работы занимает 259 страниц. При этом в автореферате количество страниц указано верно.

– Из диссертации и автореферата не ясно, как далеко простирается область интегрированной логистической транспортной системы за пределы мегаполиса или городской агломерации?

– В формуле (2.7) на странице 154 диссертации и в формуле (1) на странице 12 автореферата в знаменателе, должен стоять параметр  $q_i$  (в тексте нет индекса  $i$ ).

– Не ясно, применим ли предлагаемый контактный пассажирский график как логистический инструмент для работы с морским транспортом

(паромные перевозки), с речным транспортом (экскурсионные перевозки), с работой поездов «Аэроэкспресс»?

2. **Официального оппонента**, профессора кафедры нефтегазового дела ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», доктора технических наук, доцента **Зедгенизова Антона Викторовича**, с замечаниями:

– В диссертационном исследовании сделан акцент на применении полученных результатов для условий мегаполиса, однако, как представляется, предлагаемые контактные пассажирские графики можно и нужно применять в городах, в которых взаимодействуют различные виды пассажирского транспорта.

– Каким образом представляется возможным нормировать показатели работы транспорта с помощью пассажирских контактных графиков (стр.144)?

– В основном тексте диссертации недостаточно полно отражено, как формировался перечень атрибутов интегрированных транспортно-логистических систем мегаполиса. Следует пояснить логику формирования этого перечня?

– В п.2.1 диссертации дается сущностное описание ИЛТС. При этом большая текстовая часть имеет «много воды»: следовало бы подкрепить теоретическое описание ИЛТС схемами, на которых визуально показать параметры и атрибуты ИЛТС, а также влияющие на ее структуру факторы. Это бы сэкономило описательную часть во второй главе.

– Глава 3 имеет название «Расчет и анализ показателей пассажирского контактного графика для интегрированной транспортно-логистической системы мегаполиса» (стр.184) и содержит методическое описание проведения расчета. Однако, собственно результаты расчета приводятся в главе 4 на стр.235, что затрудняет сопоставление полученных расчетных результатов с математическим аппаратом и алгоритмами.

– На стр.152 опечатка: «...включение в график транспортных мод».

– Рисунок 2.14 диссертации имеет настолько низкое разрешение, что на нём невозможно прочесть надписи и, следовательно, невозможно его интерпретировать.

– Формула 3.13 расчёта времени ожидания транспортного средства учитывает интервал времени между подвижными составами, что означает, что пешеход прибыл в тот момент, когда транспортное средство отъехало от остановочного комплекса, это вносит погрешность в искомый расчёт. В действительности же, интервал времени, для большей точности, должен носить

вероятностный характер и, по меньшей мере составлять половину годового интервала.

– В выводах экономический эффект показан в абсолютной величине, хотя в настоящем исследовании его было бы правильней привести в относительных величинах, приходящихся на численность жителей или пассажирооборот.

3. **Ведущей организации**, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», с замечаниями:

– Как учтены особенности планирования городской застройки и численность населения при формулировании логистического подхода и его принципов?

– Оценивалась ли степень избыточности связности периферийных районов агломерации, не связанных с ядром мегаполиса?

– На стр. 5 диссертации говорится о линейно-транспортной системе – следует пояснить, опечатка ли это или речь идет о логистической транспортной системе?

– По п. 1.3 диссертации следует уточнить: зарубежный опыт каких стран можно использовать для повышения эффективности пассажирских перевозок в мегаполисах России?

– В п. 2.2 диссертации предлагается использование железнодорожного транспорта («городской электрички») для решения проблем загруженности транспортной системы. Следовало бы подробно рассмотреть параметры работы железнодорожного транспорта на рассматриваемых направлениях более подробно, тем более, что в работе железнодорожный транспорт рассматривается как базовый при разработке контактного пассажирского графика, КПП.

– Во второй главе диссертации упомянут цифровой интерфейс, способный «...обеспечить пользователя актуальной и достоверной информацией на любом этапе поездки» (стр. 106), однако, других пояснений и характеристик не дано. Необходимо конкретно перечислить, какими характеристиками он должен обладать для обеспечения работы с предлагаемыми пассажирскими контактными графиками? Имеются ли аналоги и/или варианты его интеграции с уже работающими автоматизированными системами управления пассажирскими перевозками?

– По рис. 4.7 (стр. 251) сделан вывод, что «транспортная поездка экономически эффективна». Для какого участника процесса перевозок выдается такое решение? Для пассажиров или для перевозчиков (см. стр. 225)?

– Основной текст диссертации изложен на 259 страницах, как указано в автореферате (на стр. 12 диссертации указано 223 страницы).

– В автореферате очень сжато представлены результаты, сформулированные по первой главе, что при прочтении автореферата не позволяет сформировать представление о предлагаемом логистическом подходе и его принципах, подробно описанных в тексте самой диссертации.

4. Доктора технических наук, декана Экономического факультета Ташкентского государственного транспортного университета, профессора **Машарипова Маъсуда Нуъмонжоновича**, с замечаниями:

– На рис.2 автореферата по блок-схеме следует пояснить: трижды упоминаемая процедура «корректировка графика» – это последовательные улучшения, связанные между собой, или же автономные итерации?

– Какое теоретическое определение у показателя «индекс потери времени пассажира»?

5. Председателя комитета Ленинградской области по транспорту, кандидата технических наук **Присяжнюк Михаила Сергеевича**, с замечаниями:

– В таб.1 автореферата упоминается «коэффициент экономического эффекта» - о чем идет речь?

– Что означают аббревиатуры СЗП и ФРВ на рис.4?

6. Начальника Северо-Западного филиала АО «Федеральная пассажирская компания» **Царука Виталия Владимировича**, с замечаниями:

– Из текста автореферата не ясно, для решения каких задач конкретно необходима классность КПП?

– В тексте автореферата очень кратко охарактеризован предлагаемый логистический подход – возможно, более подробная информация содержится в основном тексте диссертационного исследования.

7. Доктора технических наук, начальника 22 ОНИ 2 УНИ НИИ (ВСИ МТО ВС РФ) Военной академии материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулева, доцента **Кравца Юрия Дмитриевича**, с замечаниями:

– Что понимается под термином «комплексное «беспровозное» мультимодальный сервис»?

– Возможно ли применение механизма машинного обучения и искусственного интеллекта при составлении КПП?

– Каким будет механизм построения КПП?

8. Доктора экономических наук, профессора кафедры «Управления, маркетинга и продаж» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный социальный университет», профессора **Сафроновой Анастасии Анатольевны**, с замечаниями:

– Действует ли в ИЛТС Санкт-Петербурга интегрированный перевозочный тариф? Какие перспективы имеются?

– Представленная на стр.8 автореферата классификация критериев развития ИЛТС не содержит пояснений, например, какая группировка предусматривается по структуре пассажиропотоков?

9. Кандидата технических наук, заведующего сектором производственных распределительных услуг отдела экономики сферы услуг Государственного научного учреждения «Институт экономики Национальной академии наук Беларуси», доцента **Федорова Евгения Александровича**, с замечаниями:

– Следует пояснить, за счет чего достигается повышение информированности пассажиров, прозрачности расписаний и уровень комфорта при поездках?

– На стр.12 упоминается пересадочный интервал, однако, в тексте автореферата не описано, как он рассчитывается.

– Какие перспективы применения предлагаемого контактного пассажирского графика, КПП, для городов, не являющихся мегаполисами? Будет ли адаптирован КПП? Потребуется ли принципиальные изменения его структуры?

10. Начальника регионального центра информационно-справочного сопровождения клиентов «Запад» железнодорожного вокзала Ладужский – подразделения Северо-Западной региональной дирекции железнодорожных вокзалов - структурного подразделения Дирекции железнодорожных вокзалов – филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги» **Ульяницкой Виктории Игоревны**, с замечаниями:

– Какими особенностями будет обладать КПП, составленный, например, для Москвы и для Владивостока?

– В тексте автореферата не содержится пояснений, какими параметрами будет обладать единая цифровая платформа, о которой говорится на стр.9 автореферата?

11. Доктора экономических наук, заведующей кафедрой транспортной логистики Института водного транспорта Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени

адмирала С.О. Макарова», профессора **Королевой Елены Арсентьевны**, с замечаниями:

– В автореферате не указано, кто будет являться бенефициаром КПП? На какого участника логистического процесса он в первую очередь ориентирован? Также в автореферате не указано, как и какой структурой будет осуществляться его ведение и мониторинг?

– На стр. 8 упомянута «единая цифровая платформа», на стр.20 автореферата говорится «единая цифровая среда» - как соотносятся эти понятия? Говорится о платформе или среде?

12. Кандидата технических наук, доцента кафедры «Наземных транспортно-технологических машин» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», доцента **Подопригоры Николая Владимировича**, с замечаниями:

– Что означает формат «цифрового ассистента» для предлагаемой системы построения КПП?

– На рис.2 блок «сведения о курсирующем виде транспорта» следует указать в множественном числе – виды транспорта; блок «технологическая структура» требует пояснений, структура чего; блок «качественные и количественные показатели» требует хотя бы их перечисления.

13. Доктора технических наук, проректора по научно-технологическому развитию федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», профессора кафедры системного анализа и логистики, доцента **Майорова Николая Николаевича**, с замечаниями:

– Чему равно значение  $k_{кор}$  – корректирующего коэффициента, учитывающего влияние фактического сокращения времени в пути пассажира на прирост производительности труда, который упоминается на стр.18 автореферата?

– Насколько предлагаемый логистический подход корреспондирует с такими направлениями современной логистики, как «умный город», «городская логистика», «сити-логистика»?

14. Доктора технических наук, заместителя председателя Экспертного совета, старшего научного сотрудника Государственного научного центра Российской Федерации ФГУП «НАМИ» **Котляренко Владимира Ивановича**, с замечаниями:

– Из текста автореферата неясно, как предлагаемые интегрированные логистические транспортные системы мегаполисов с КПП будут

взаимодействовать с существующими информационными системами Минтранса России или другими информационными системами мегаполисов.

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

– Следует указать на необходимость более подробного описания внедрения конкретных результатов научного исследования на производстве. Целесообразно расширить апробацию методики построения контактного пассажирского графика к условиям различных регионов.

**Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что:**

- доктор технических наук, профессор кафедры «Общетехнические и специальные дисциплины», главного научного сотрудника Испытательного центра железнодорожного транспорта учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта», доцент **Головнич Александр Константинович** является компетентным ученым в области технологии и организации логистических транспортных систем, за последние 5 лет имеет 13 печатных работ по проблематике диссертации;

- доктор технических наук, профессор кафедры нефтегазового дела федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет», доцент **Зедгенизов Антон Викторович** является компетентным ученым в области логистических транспортных систем городов, технологии организации пассажиропотоков и обеспечения мобильности пассажиров, за последние 5 лет имеет 6 печатных работ по проблематике диссертации;

- **федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»**, один из известных вузов Поволжья, является ведущим научно-образовательным центром, который более полувека готовит высококвалифицированные кадры. Университет стал победителем конкурса Министерства образования и науки Российской Федерации «Кадры для регионов». Университет является одним из ведущих вузов региона, вносящим существенный вклад в развитие теории и практики формирования эффективных логистических транспортных систем. За последние годы сотрудниками университета опубликован ряд значимых работ, посвященных совершенствованию транспортного планирования и управления логистическими транспортными системами, в том числе – городских агломераций.

Указанные научные 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 12 научных работ по теме диссертации.

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

– **Разработан** подход к координации видов транспорта в условиях интегрированной логистической транспортной системы (ИЛТС) на основе контактных пассажирских графиков.

– **Сформулированы** принципы и алгоритм анализа пассажирского контактного графика (КПГ) движения, основанные на предложенной системе показателей и классификации интервалов с учетом загруженности ИЛТС.

– **Предложены** методика и алгоритм составления пассажирского контактного графика, базирующиеся на четырехфакторной классификации и концепции развития перевозок.

– **Разработан** способ комплексной оценки загруженности интегрированных логистических транспортных систем.

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

- **разработаны** новые модели и алгоритмы, направленные на повышение эффективности работы интегрированных логистических транспортных систем, основным инструментом которых является пассажирский контактный график,

- **сформирована** научно обоснованная основа для цифровизации процессов планирования и управления пассажиропотоками в интегрированных логистических транспортных системах мегаполисов.

**Практическая значимость исследования заключается в возможности:**

- внедрения в практику управления пассажиропотоков в мегаполисах для сокращения времени, затрачиваемого пассажирами на пересадки и снижения нагрузки на элементы интегрированных логистических транспортных систем в часы пик;

- обеспечения согласованного планирования как маршрутов, так и графиков движения разных видов транспорта на основе построения и ведения пассажирских контактных графиков.

**Достоверность результатов исследования подтверждается:**

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

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

- **научно-обоснованным применением математического аппарата:** методов транспортной логистики, теории систем, натурального эксперимента, методов системного, математического и статистического анализа, а также программирования расчетных и аналитических задач, соответствующего характеру исследуемых процессов;

- **проведением вычислительного эксперимента** с помощью разработанного исследовательского программного обеспечения на выборке исходных данных;

- **отсутствием противоречий** с результатами ранее проведенных исследований другими учеными в рамках теории обеспечения мобильности пассажиров в современных мегаполисах.

**Личный вклад соискателя состоит в том, что:**

1. Разработан логистический подход к координации транспорта в интегрированных логистических транспортных системах на основе построения пассажирских контактных графиков.

2. Сформулированы логистические принципы и алгоритм анализа пассажирского контактного графика движения, основанные на предложенной системе показателей и классификации интервалов с учетом загруженности интегрированных логистических транспортных систем.

3. Предложены методика и алгоритм составления пассажирских контактных графиков, базирующиеся на четырехфакторной классификации и концепции развития перевозок.

4. Разработан способ комплексной оценки загруженности интегрированных логистических транспортных систем (ИЛТС), основанный на предложенном перечне критериев развития ИЛТС и автоматизированный в программе для ЭВМ с применением показателя загруженности.

В ходе защиты диссертации не были высказаны принципиальные критические замечания.

На заседании 09 октября 2025 г. диссертационный совет принял решение за решение научной задачи развития методов планирования и организации пассажиропотоков в интегрированных логистических транспортных системах мегаполиса для обеспечения мобильности населения с использованием видов транспорта на основе пассажирского контактного графика присудить Рыбаковой Ирине Васильевне ученую степень кандидата технических наук по специальности 2.9.9 Логистические транспортные системы.

