



Акционерное общество
«Институт экономики и развития транспорта»
АО «ИЭРТ»



Юридический адрес: Новорязанская ул., 24, Москва, 105066
Телефон/факс: (499) 262-8996/262-8231 • эл. почта: iedt@iedt.ru • эл. почта сети РЖД: iedt@iedt.com.rzd
ИНН/КПП 7709859170/770101001, р. сч. 40702810200160000496, БИК 044525187, кор. сч. 30101810700000000187 в ПАО Банк ВТБ

№ _____
На № _____ от _____

В диссертационный совет
40.2.002.02

ФГАОУ ВО «Российский
университет транспорта»
(РУТ (МИИТ))

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального
директора по науке АО «ИЭРТ»

С.В.Секушин

« 6 » декабря 2021 г.

М.П.



**ОТЗЫВ
ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Акционерного общества «Институт экономики и развития транспорта»
на диссертацию Роменского Дмитрия Юрьевича на тему:
«Пригородно-городские железнодорожные пассажирские перевозки на
диаметральных маршрутах крупных транспортных узлов (на примере
Московского транспортного узла)», представленную на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
2.9.4 – Управление процессами перевозок

Актуальность темы исследования. Востребованность результатов диссертационного исследования продиктована растущим населением крупных городов и агломераций России. Повышение плотности населения в центральной урбанизированной части агломерации и бурный рост населения их пригородов вынуждают обращать большее внимание на развитие в крупных транспортных узлах не только внутригородских, но и пригородно-городских перевозок. В этих

условиях органы исполнительной власти крупных городов всё больше обращают внимание на не полностью использованный потенциал пригородных, пригородно-городских и внутригородских пассажирских перевозок железнодорожным транспортом. В настоящее время по аналогии с Московским транспортным узлом прорабатываются проекты развития пригородно-городских перевозок в других регионах. При развитии этих проектов необходимо использовать наиболее прогрессивные технико-технологические решения по организации пригородно-городских и внутригородских перевозок, как уже зарекомендовавшие себя на практике, так и находящиеся в стадии теоретических исследований.

Приведенные аспекты определяют актуальность выбранной темы диссертационного исследования и необходимость более глубоких научных изысканий в вопросах управления пригородными пассажирскими перевозками, а, следовательно, и изучения с использованием оптимизационных методов различного рода задач, связанных с организацией движения пригородных и пригородно-городских электропоездов.

Оценка структуры и содержания работы. Содержание и структура диссертации находятся в логическом единстве и соответствуют поставленной цели исследования, критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования. Выдвигаемые соискателем теоретические и методологические положения, а также сформированные в диссертации выводы и предложения, как результаты исследования, являются новыми. Диссертация является самостоятельным научно-квалификационным исследованием, состоящим из введения, пяти глав, заключения, списка литературы и 10 приложений. Диссертация представлена на 240 листах машинописного текста.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, определены основные цели и задачи работы, сформулированы научная новизна, теоретическая и практическая значимость, а также основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе проанализирован отечественный и зарубежный опыт организации пригородных пассажирских перевозок железнодорожным транспортом в крупных транспортных узлах и агломерациях. Выявлены тенденции изменения подходов к организации движения пригородных электропоездов на железнодорожных участках крупных транспортных узлов в Российской Федерации.

Во второй главе автором сформулированы новые технологические подходы к развитию системы пригородно-городских перевозок, связанные с использованием клиентоориентированных подходов в пригородных пассажирских перевозках и организации движения пригородных электропоездов. Предложена технология организации интенсивного движения пригородно-городских электропоездов на специализированных железнодорожных участках и на участках со смешанным движением. Разработана технология организации движения электропоездов на диаметральных маршрутах крупных транспортных узлов на примере Московского транспортного узла.

В третьей главе подробно исследована технология работы зонных станций пригородных участков. Проанализирована практика работы станций, выполняющих функции зонных в пригородном сообщении и сделаны выводы о необходимости разработки новых способов интенсификации оборота электропоездов на зонных станциях в условиях пригородно-городских перевозок в том числе на диаметральных маршрутах крупных транспортных узлов. Разработаны принципиально новые схемы путевого развития зонных пассажирских станций с последовательным расположением в них оборотных путей (путей отстоя), главных путей и пассажирских обустройств.

В четвёртой главе предложено решение актуальной задачи ночной расстановки составов электропоездов на путях отстоя. Сделан вывод о необходимости развития специализированной станционной инфраструктуры. Проклассифицированы возникающие в диаметральном движении виды рейсов и полуреисов электропоездов. Разработана методика расчёта числа составов

электропоездов, вовлечённых в работу на диаметральном маршруте и формализована задача выбора мест размещения и ёмкости мест ночного или межпикового отстоя электропоездов.

В пятой главе приведены результаты апробации разработанных автором положений на примере Московского транспортного узла. Произведён расчёт экономически и технологически эффективного расположения и ёмкости пунктов отстоя электропоездов на железнодорожном участке Москва – Шаховская, приведен расчёт экономического эффекта на основе действующих расходных ставок. На рассматриваемом железнодорожном участке апробированы подходы к организации пропуска электропоездов на диаметральном маршруте с интенсивным движением электропоездов.

В заключении изложены основные научные и практические результаты и рекомендации.

Соответствие содержания диссертации заявленной специальности. Содержание диссертации соответствует заявленной научной специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок. Материалы диссертационного исследования соответствуют областям исследования: «Транспортное экспедиционное и сервисное» а также «Технология транспортных процессов».

Соответствие автореферата диссертации её содержанию. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации и требованиям ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», а также требованиям п. 25 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842).

Личный вклад соискателя в получении результатов исследования, выполненного в диссертации, состоит в его непосредственном участии на всех этапах подготовки диссертации и в выполнении публикаций, а также в непосредственном участии в разработке новых научно-обоснованных подходов

к совершенствованию пригородных и пригородно-городских пассажирских перевозок.

Степень достоверности результатов исследования подтверждается тем, что разработанные схемы путевого развития и технология работы зонных пассажирских станций, алгоритм расчёта числа составов в обороте и методика расчёта мест размещения и ёмкости мест отстоя составов электропоездов положительно оценены и применены в АО «Мосгипротранс» при проектировании железнодорожной инфраструктуры в Московском транспортном узле по титулам развития Московских центральных диаметров. Полученные результаты исследования также внедрены ГАИ «Институт Генплана Москвы» (имеется акт о внедрении) при разработке концепции организации пригородно-городского движения апробированы в Московском транспортном узле. Достоверность результатов работы определяется правильностью и строгостью применяемых методов исследования, реализацией разработанных подходов на модельном примере конкретного железнодорожного участка Москва – Шаховская, входящем в состав маршрута «МЦД-2» с использованием реальных размеров движения поездов и схем путевого развития станций. Основные теоретические положения и выводы, а также прикладные рекомендации, сформулированные в работе, докладывались автором на научно-практических конференциях различного уровня, включая международные. По теме диссертации опубликовано 14 работ, в том числе 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук по специальности «Управление процессами перевозок».

Значимость для науки и производства полученных автором результатов. Предложенные теоретические и научно-методологические решения имеют большое значение для развития прикладных исследований в данной области, в части создания новых пригородно-городских маршрутов движения электропоездов на железнодорожных участках с интенсивным движением электропоездов в крупных транспортных узлах и агломерациях.

Практическая значимость представленных результатов исследования состоит в том, что их применение на этапе проектирования железнодорожной инфраструктуры и на этапе обоснования инвестиций в развитие пригородно-городских пассажирских перевозок позволяет достичь наилучших результатов на этапе осуществления перевозок так как автором учтён баланс интересов всех видов перевозок на железнодорожном транспорте. Разработанные методики расчётов отличаются простотой внедрения в проектных организациях и не требуют для использования большого числа дополнительных исходных данных. Это в свою очередь позволяет существенно повысить эффективность использования объектов транспортной инфраструктуры, эффективность инвестиционных вложений и добиться экономии эксплуатационных расходов.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы. Результаты, выводы и предложения, изложенные в работе, могут быть использованы при проектировании систем пригородно-городских железнодорожных пассажирских перевозок в крупных транспортных узлах и агломерациях с использованием как существующей железнодорожной инфраструктуры, так и вновь сооружаемой, а также в учебном процессе высших транспортных учебных заведений, ведущих подготовку специалистов в области эксплуатации железных дорог и управления перевозками на наземном транспорте.

Новизна исследований и полученных результатов работы Роменского Дмитрия Юрьевича состоит в разработке и теоретическом обосновании положений, отличающихся новизной, основными из которых являются:

- исследованы технологические особенности формирования диаметральных маршрутов пригородных и пригородно-городских электропоездов в крупных транспортных узлах;
- для зонных пассажирских станций разработан ряд технологических решений в части совершенствования процедуры оборота электропоездов и смены локомотивных бригад;

- разработана методика расстановки составов электропоездов по железнодорожному участку на ночной или межпиковый отстой.

Замечания по диссертационной работе.

1) На рисунке 1.1 диссертации представлена динамика изменения объема перевозок пассажиров в пригородном сообщении до 2019 года, но при анализе материалов рассматривается период до 2018 года. Возможно допущена опечатка.

2) Во второй главе указаны ретроспективные объемы перевозок пассажиров в пригородном сообщении в Московском железнодорожном узле за период 2010-2019 гг., которые соответствует статистической отчетности ОАО «РЖД» (АСУ «Экспресс-3» ЦО-22). Для примера, автором были приведены объемы перевозок пассажиров в пригородном сообщении в Московском транспортном узле в 2019 году в соответствии с отчетностью ЦО-27, которые меньше фактических объемов перевозок за указанный год.

3) С целью равномерного распределения спроса на перевозки и сглаживания заполняемости подвижного состава автором во второй главе рассматривается только существующий график движения поездов. При этом, согласно документам стратегического развития ОАО «РЖД» (Концепцией развития пригородных пассажирских перевозок железнодорожным транспортом в Московском транспортном узле (утверждена распоряжением ОАО «РЖД» №260 от 27.02.2019) и Программой развития железнодорожной инфраструктуры Центрального транспортного узла с учетом организации перспективных диаметральных маршрутов на период 2019-2024 гг. (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.03.2019 г. № 466-р.) на перспективу на радиальных направлениях Московского железнодорожного узла предусматривается реализация перечня инфраструктурных мероприятий и увеличение размеров движения пригородных поездов всех категорий, в том числе дальних зон (в т.ч. скорых пригородных поездов типа «спутник», «экспресс»). Также в работе не учтены предпосылки развития радиальных

направлений на долгосрочную перспективу, в частности строительство III и IV главных путей на участке Москва-Бутырская – Лобня.

4) Во второй главе автором делается вывод о приоритетности использования беспересадочной модели перевозок в пригородном сообщении, однако не в полной мере рассмотрены основания для такого утверждения. Организация пересадочного сообщения имеет свои преимущества и сферу эффективного применения, которые не были освещены в работе.

5) В разделе 2.4, автором разрабатываются методы сокращения и ликвидации дневных технологических интервалов. Для предложенных материалов необходимо дать общую оценку экономических эффектов предлагаемых мероприятий, которые могут привести к увеличению эксплуатационных расходов на содержание железнодорожной инфраструктуры.

6) Разработанные в разделе 3.4 схемы зонных пассажирских станций (пунктов оборота) не оценены с точки зрения величины площади потребного землеотвода и вписывания подобных решений в топологию реальных зонных станций.

7) В пятой главе автором отмечается, что в результате эскизного проектирования путевого развития 6 станций Рижского направления в дополнение к 32 существующим путям отстоя могут быть обустроены еще 18 дополнительных путей. При этом, автором не произведена оценка возможности использования земельных участков для размещения предлагаемых путей отстоя.

8) Рекомендуется приведение дополнительного обоснования и детализации приводимых расчетов показателей эксплуатационных и капитальных затрат (пятая глава, таблицы 5.2-5.4).

9) В работе автором достаточно полно и содержательно рассмотрены отечественные работы, посвященные организации движения в пригородном сообщении, однако не уделено достаточного внимания работам зарубежных исследователей.

Отмеченные недостатки не снижают теоретической и практической значимости выполненного исследования.

Заключение по диссертации о соответствии её требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» по пунктам 9, 10 и 14.

Диссертация Роменского Дмитрия Юрьевича на тему «Пригородно-городские железнодорожные пассажирские перевозки на диаметральных маршрутах крупных транспортных узлов (на примере Московского транспортного узла)» на соискание учёной степени кандидата технических наук является научно-квалификационной работой, содержащей новый теоретико-методологический подход к формированию, развитию и функционированию пассажирских перевозок железнодорожным транспортом в крупных агломерациях, направленный на повышение качества жизни населения при развитии транспортных систем агломераций, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней».

Диссертация выполнена автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку. В диссертации приводятся сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов.

В рассматриваемой диссертации имеются ссылки на авторов и источники заимствования материалов, что соответствует требованиям п. 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней».

Таким образом, диссертация Роменского Дмитрия Юрьевича на тему «Пригородно-городские железнодорожные пассажирские перевозки на диаметральных маршрутах крупных транспортных узлов (на примере Московского транспортного узла)», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок, соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (п.п. 9, 10, 14), а ее автор заслуживает

присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности
2.9.4. Управление процессами перевозок.

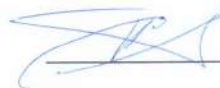
Заключение на диссертацию Роменского Д.Ю. рассмотрено и одобрено на совместном совещании отделения эксплуатации железных дорог и взаимодействия транспортных систем и отдела сопровождения научно-исследовательской деятельности АО «Институт экономики и развития транспорта» (протокол № 1 от 30 ноября 2021 г.).

Заключение составлено:

Новиков Павел Олегович,

кандидат технических наук
(специальность: 05.22.08 –
Управление процессами перевозок),

Начальник сектора
наличной пропускной способности
Отделения эксплуатации железных дорог
и взаимодействия транспортных систем АО «ИЭРТ»



П.О. Новиков

Кондратенко Владимир Васильевич,

кандидат экономических наук
(специальность: 08.00.05 – Экономика и управление
народным хозяйством (экономика, организация
и управление предприятиями, отраслями,
комплексами – транспорт),

Начальник отдела сопровождения
научно-исследовательской деятельности АО «ИЭРТ»



В.В. Кондратенко

Подпись Новикова П.О. и Кондратенко В.В. заверяю:

начальник отдела управления
персоналом и социального развития



Д.В. Уртиков

АО «ИЭРТ», 109029, Москва, ул. Новорязанская, 24
Телефон: +7 (499) 262-89-96, E-mail: iedt@iedt.ru