

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Середова Евгения Александровича
на тему «Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети железных
дорог с учетом предпочтений пассажиров»
по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Совершенствование системы планирования пассажирских перевозок по различным критериям является, несомненно, актуальной научно-практической задачей, решение которой позволит повысить не только качество пассажирских перевозок, но и снизить убыточность пассажирского комплекса.

Для решения данной задачи в диссертации разработана методология расчета маршрутной сети пассажирских поездов с учетом предпочтений пассажиров по выбору поездов.

Повышение требований пассажиров к сервису железнодорожной перевозки, развитие скоростного движения, а также обострение конкуренции с другими видами транспорта оказывают влияние на спрос в сегменте пассажирских перевозок дальнего следования. Тема диссертационного исследования Середова Е.А. является актуальной, поскольку посвящена исследованию проблем повышения качества предоставляемых услуг в сфере пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.

Целью диссертации была разработка новых научно-обоснованных технологических решений по повышению эффективности железнодорожных пассажирских перевозок за счет формирования маршрутов пассажирских поездов с учетом предпочтений пассажиров. Для достижения данной цели были поставлены и последовательно решены четыре задачи. Структура работы соответствует поставленным задачам.

Положения, выносимые на защиту, теоретическая и практическая значимость работы сомнений не вызывают.

Данные об апробации и, в особенности, о публикациях в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК по данной специальности, свидетельствуют о научной активности Середова Е.А.

Как и любое актуальное исследование, рассматриваемая работа вызывает и некоторые вопросы. Например, какие значения коэффициента, определяющего заданный уровень обеспечения спроса для пассажиропотока, были использованы при расчетах маршрутных сетей пассажирских поездов и отличаются ли эти значения при незадаанных и при установленных схемах составов поездов? Данные вопросы носят уточняющий характер и никак не влияют на общую положительную оценку работы.

Проведенный анализ автореферата «Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети железных дорог с учетом предпочтений пассажиров» позволяет сделать вывод об актуальности работы Середова Евгения Александровича, его самостоятельности и зрелости. Автор работы заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок.

Иванов-Толмачев Сергей Игоревич,
Акционерное общество «Мосгипротранс»,
Главный инженер проектов,
129626, г. Москва, ул. Павла Корчагина, д. 2
info@mosgiprotrans.ru
тел. +7 (495) 181-6000



С.И. Иванов-Толмачев

«21» ноября 2022г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Середова Евгения Александровича** на тему
«Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети железных дорог с учетом предпочтений пассажиров», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук

по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок

Диссертационная работа Середова Е.А. посвящена решению актуальной и важной проблемы – разработке комплекса технико-технологических решений по совершенствованию дальних железнодорожных пассажирских перевозок с целью повышения качества транспортного обслуживания населения страны. Поставленные цель и задачи исследования выполнены в полном объеме, а представленные в автореферате выводы подтверждают теоретическую и практическую значимость работы.

Автором выполнены: анализ существующих подходов к формированию маршрутов пассажирских поездов дальнего следования; разработана методика расчета оценки влияния предпочтений пассажиров на выбор поездов; разработана методика расчета маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования, включающая математические модели расчета маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования по факторам учета предпочтений пассажиров по выбору поездов; предложен подход к определению закономерности распределения пассажиропотока по типам мест; выполнена апробация предложенных математических моделей расчета маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования по факторам учета предпочтений пассажиров по выбору поездов на полигоне железной дороги Белгород-Льгов-Москва.

В автореферате представлено обоснование важности учета предпочтений пассажиров при расчете маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования. Можно согласиться, что учет предпочтений пассажиров при расчете маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования способствует повышению уровня удовлетворенности спроса пассажиров на перевозки и переходу части пассажиропотока с альтернативных видов транспорта на железнодорожный. Следует отметить и предложенные автором математические модели расчета маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования, которые позволяют более точно определять размеры движения пассажирских поездов на сети железных дорог и корреспонденции пассажиропотоков поездам. Автор корректно обосновал определение эксплуатационных затрат, приходящихся на пассажирский поезд дальнего следования.

Горюхов В. И. с. И. Зверев
Специалист по кадрам М. А. Кондрашкина

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Середова Евгения Александровича
на тему «Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети железных дорог с учетом
предпочтений пассажиров»
по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Рассматриваемая работа посвящена решению проблем в сфере организации пассажирских перевозок на сети железных дорог. Работа направлена на повышение клиентоориентированности в обслуживании пассажиров, пользующихся услугами железнодорожного транспорта, что является актуальным и важным направлением исследования.

Целью диссертационного исследования была разработка новых научно-обоснованных технологических решений по повышению эффективности железнодорожных пассажирских перевозок за счет формирования маршрутов пассажирских поездов с учетом предпочтений пассажиров. Для достижения данной цели были поставлены и последовательно решены четыре задачи. Структура работы соответствует поставленным задачам.

Положения, выносимые на защиту, теоретическая и практическая значимость работы сомнений не вызывают.

Данные об апробации и о публикациях в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК по данной специальности, свидетельствуют о научной активности Середова Е.А.

Вместе с тем, рассматриваемая работа, как и любое исследование, вызывает некоторые вопросы. К примеру, учитывалась ли синхронизация интересов пассажиров и основных грузоотправителей, ключевым образом влияющих на формирование экономических параметров страны? Как предложенная методика будет работать на участках сети, где железнодорожный транспорт функционирует на безальтернативной основе? Как учтена доля «социального» пассажира, пользующегося льготами различного характера? Данные вопросы носят уточняющий характер и никак не влияют на общую положительную оценку работы.

Проведенный анализ автореферата позволяет сделать вывод о самостоятельности, зрелости и актуальности работы Середова Евгения Александровича «Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети железных дорог с учетом предпочтений пассажиров». Автор работы заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок.

Абдуллаев Ильдар Салимович,

кандидат технических наук,

ОАО «Российские железные дороги», Управление комплексной экспертизы проектов,
Заместитель начальника Управления.

Адрес: 107140, г. Москва, ул. Новорязанская, д. 12.

abilsa84@gmail.com

тел. +7 (916) 801-59-19



И.С. Абдуллаев

«25» ноября 2022 г.

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Середова Евгения Александровича
«Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети
железных дорог с учетом предпочтений пассажиров»,
представленной на соискание учёной степени кандидата
технических наук по специальности**

2.9.4. Управление процессами перевозок

В представленном на отзыв автореферате диссертации приведены результаты исследования актуальной проблемы – совершенствование организации железнодорожных пассажирских перевозок.

При проведении анализа предметной области соискателем четко сформулирована цель исследования и корректно определены научные задачи.

В качестве основных научных результатов диссертационного исследования можно выделить:

- методику расчета оценки влияния предпочтений пассажиров на выбор поездов;
- методику расчета маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования на участке сети железных дорог, включающую математические модели расчета маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования по факторам предпочтений пассажиров по выбору поездов;
- подход к определению закономерности распределения пассажиропотока по типам мест.

Особую практическую значимость представляют разработанные математические модели расчета маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования по факторам учета предпочтений пассажиров по выбору поездов, позволяющие повысить конкурентоспособность железнодорожного транспорта на рынке транспортных услуг. Учет предпочтений пассажиров при формировании маршрутов пассажирских поездов дальнего следования будет способствовать повышению уровня удовлетворенности спроса пассажиров на перевозки и переходу части пассажиропотока с альтернативных видов транспорта на железнодорожный. Результаты этого исследования могут быть адаптированы и для других видов пассажирских перевозок.

Следует также отметить разработанный автором подход к определению закономерности распределения пассажиропотока по

типам мест, позволяющий установить перспективные схемы составов поездов.

Вместе с тем, по автореферату имеется замечание. Автору следовало бы привести более подробный анализ результатов расчета маршрутной сети пассажирских поездов на рассмотренном в диссертации железнодорожном полигоне Белгород-Льгов-Москва.

Основные положения диссертации достаточно полно отражены в печатных работах, перечень которых приведен в автореферате.

В связи с вышеизложенным, диссертация на тему «Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети железных дорог с учетом предпочтений пассажиров)», отвечает всем требованиям, предъявляемым к работам на соискание учёной степени кандидата технических наук, а соискатель, Середов Евгений Александрович, заслуживает присуждения ему искомой учёной степени по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок.

Абрамов Александр Анатольевич,
кандидат технических наук
(05.22.08 – Управление процессами перевозок),
доцент, главный специалист
акционерного общества
«Научно-исследовательский
и проектно-конструкторский
институт информатизации, автоматизации
и связи на железнодорожном транспорте» (АО «НИИАС»),
Адрес: Москва, Орликов переулок д.5.
тел. 8 (985) 231-85-16.
e-mail: a-alexander@yandex.ru.

А.А. Абрамов

« 27 » ноября 2022 г.



О Т З Ы В

на автореферат диссертации Середова Е.А.

«Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети железных дорог с учетом предпочтений пассажиров»

Железнодорожный транспорт в Российской Федерации является составной частью единой транспортной системы страны. Железнодорожный транспорт во взаимодействии с другими видами транспорта призван своевременно и качественно обеспечивать потребности населения и государства в перевозках, способствовать созданию условий для развития экономики и обеспечения единства экономического пространства на территории Российской Федерации.

Высокая конкуренция между различными видами транспорта заставляет обеспечивать максимально возможное удовлетворение спроса на перевозки при учете наличного парка подвижного состава, достаточную скорость перевозки пассажиров, реализовывать беспересадочное сообщение основного потока пассажиров по маршрутной сети, обеспечивать необходимый уровень комфортабельности перевозки пассажиров. Поэтому выполненное исследование по формированию маршрутов пассажирских поездов на сети железных дорог с учетом предпочтений пассажиров, является важным и актуальным направлением, позволяющим повысить эффективность железнодорожных пассажирских перевозок.

Разработанные автором математические модели расчета параметров маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования на основе применения перспективных корреспонденций пассажиропотоков, включающих данные о предпочтениях пассажиров в условиях многофакторности при выборе поездов, позволяют устранить неясность освоения пассажиропотоков поездами и использовать освоения одной корреспонденции поездами различных маршрутов следования. Результаты исследования дают понять, что учет предпочтений пассажиров при расчете параметров маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования будет способствовать повышению уровня удовлетворенности спроса пассажиров на перевозки и переходу части пассажиропотока с альтернативных видов транспорта на железнодорожный, а возможность выполнения беспересадочных сообщений для основного потока пассажиров будет способствовать повышению качества и комфортабельности пассажирских перевозок.

Следует отметить важность представленного подхода к определению закономерности распределения пассажиропотока по типам мест, позволяющий установить перспективные схемы составов поездов. При этом заслуживает внимания использование кластерного и корреляционного анализов данных по пассажиропотокам для определения нужного количества вагонов различных типов в зависимости от дальности маршрутов следования пассажирских поездов.

Таким образом, содержание автореферата указывает на серьезную научную работу Середова Е.А. и выполненное исследование отвечает

требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Однако следует уточнить, использование в качестве исходной информации корреспонденций пассажиропотоков позволит ли решить задачу расчета маршрутной сети на сетевом уровне?

В целом диссертация Середова Е.А. содержит важные для практики решения комплексного характера, которые могут служить основой для организации более эффективной работы железнодорожного транспорта по своевременному и качественному обслуживанию пассажиров.

Автор логично и аргументировано раскрыл суть не только решаемой проблемы, но и вытекающих из нее задач. Основные положения работы достаточно полно изложены в публикациях российских научных журналах и сборниках научных трудов, в которых представлены важные теоретические и практические выводы. Результаты исследований неоднократно докладывались Середовым Е.А. на международных научно-практических конференциях, что свидетельствует о кропотливой работе автора и серьезном научном подходе к решению сложных инженерных задач. Поэтому Середов Е.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Бессоненко Сергей Анатольевич,
доктор технических наук, профессор
(05.22.08 – Управление процессами перевозок),
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования Сибирский государственный
университет путей сообщения,
заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой».
Адрес: 630049, Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191.
Эл. почта: bessonenko@stu.ru
тел. +7 383 328-04-33

С.А. Бессоненко

« 2 » 12 2022г.

Подпись Бессоненко С.А. заверяю

вед. документа *Рубцова И.В.*



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Середова Евгения Александровича
**«ФОРМИРОВАНИЕ МАРШРУТОВ ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ НА СЕТИ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ С УЧЕТОМ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПАССАЖИРОВ»**
по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок
на соискание ученой степени кандидата технических наук

В автореферате автор верно указывает на существующие проблемы железнодорожного транспорта, в том числе и дальних железнодорожных перевозок. Дальность поездок пассажиров железнодорожным транспортом ежегодно снижается, что свидетельствует о важности затрачиваемого времени на поездку. Как следствие, пассажир выбирает альтернативные виды транспорта, на дальние расстояния – авиационный, на ближние расстояния – автомобильный. Железнодорожный транспорт удерживает свои позиции на рынке транспортных услуг, в большей части, благодаря организации скоростного и высокоскоростного движения, которое на сегодняшний день пользуется высоким спросом. Автор предлагает разработку новой концепции формирования маршрутов пассажирских поездов, которая учитывает оценку поездов пассажирами на предпочтительность.

К несомненным достоинствам работы следует отнести разработанные автором:

- методику расчета оценки влияния предпочтений пассажиров на выбор поездов;
- методику расчета маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования;
- подход к определению закономерности распределения пассажиропотока по типам

мест.

Достоверность результатов исследования подтверждается корректностью исходной информации по пассажиропотокам, применением современного математического аппарата, а также сходимостью результатов теоретических и экспериментальных исследований. Результаты диссертационного исследования были использованы АО «ФПК» для совершенствования организации движения пассажирских поездов в дальнем сообщении на полигоне Московского филиала в 2021 году и получили положительную оценку.

Рассматриваемая работа вызывает некоторые вопросы. К примеру, учитывалась ли пропускная способность железных дорог при расчете маршрутной сети пассажирских поездов с учетом предпочтений пассажиров, а также какое значение коэффициента, определяющего заданный уровень обеспечения спроса пассажиропотока было использовано при расчете маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования? Данные вопросы носят уточняющий характер и никак не влияют на общую положительную оценку работы.

Автореферат позволяет сделать вывод, что в целом диссертация является законченной научно-квалификационной работой, имеет научную и практическую ценность для железнодорожного транспорта, а её автор, Середов Евгений Александрович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок.

Гургенидзе Инна Романовна

АО «Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте»

г.Москва, ул.Нижегородская, д.27, стр.1

I.gurgenidze@vniias.ru

Тел.: 8 (499)262-88-83, доб.13320

Заместитель Генерального директора



И.Р. Гургенидзе

12.2022

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Середова Евгения Александровича, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок, на тему «Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети железных дорог с учетом предпочтений пассажиров»

Выбранная соискателем тема представляет интерес не только для специалистов в области пассажирских перевозок, но и для пассажиров, регулярно совершающих поездки в поездах дальнего следования.

Целью работы является повышение эффективности пассажирских перевозок за счет формирования маршрутов поездов дальнего следования с учетом предпочтений пассажиров. Поскольку учет предпочтений пассажиров в процессе формирования маршрутной сети способствует не только повышению уровня удовлетворенности спроса пассажиров на перевозки, но и смещению приоритета пассажиропотока в дальнем следовании в сторону выбора железнодорожного транспорта, актуальность работы для железных дорог не вызывает сомнений.

Предложенная автором методика позволяет на основе применения современного математического аппарата установить распределение пассажиропотока по типам мест в составах поездов и определить необходимое количество пассажирских поездов на расчетном участке дороги. Включенные в методику новые математические модели расчета маршрутной сети гарантируют более точное определение размеров движения пассажирских поездов и корреспонденций пассажиропотоков по направлениям.

Достоверность результатов диссертационного исследования и эффективность предложенной методики подтверждаются апробацией работы на полигоне Белгород-Льгов-Москва, по итогам которой получены выводы о сокращении убыточности пассажирских перевозок в дальнем следовании и увеличении населенности соответствующих поездов.

Вместе с тем, в качестве замечания нужно отметить, что к сожалению по тексту автореферата сложно оценить объем апробации, поскольку сведений о

проделанной автором работе по формированию маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования на полигоне железной дороги Белгород-Льгов-Москва в автореферате практически не представлено.

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертации и не влияет на главные теоретические и практические результаты диссертации. Работа Середова Евгения Александровича представляется актуальной, выполнена автором самостоятельно, в полном объеме и на достаточно высоком научном уровне.

В целом рассмотренная работа соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней, а её автор, Середов Евгений Александрович достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок.

Котенко Алексей Геннадьевич, гражданин РФ, доктор технических наук (2.9.4 Управление процессами перевозок), профессор, заведующий лабораторией проблем организации транспортных систем Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко Российской академии наук (ИПТ РАН).

Тел.: +7(911) 964-71-07.

Эл. почта: algenko@gmail.com.

5 декабря 2022 г.



А.Г. Котенко

Подпись руки д.т.н., профессора Котенко А.Г. заверяю,
помощник директора по кадрам и общим вопросам ИПТ РАН

5 декабря 2022 г.



Марина Владимировна Грибанова

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко Российской академии наук (ИПТ РАН), 199178, г. Санкт-Петербург, 12-я линия Васильевского острова, д.13, тел.: +7(812) 323-29-54, e-mail: info@iptran.ru

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Середова Евгения Александровича
«Формирование маршрутов пассажирских поездов на сети железных
дорог с учетом предпочтений пассажиров» на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление
процессами перевозок**

В представленном на отзыв автореферате диссертации приведены результаты разработки научно-методических основ формирования маршрутов пассажирских поездов на сети железных дорог, которые затрагивают современные проблемы, связанные с организацией пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.

Следует отметить оригинальность представленных в работе математических моделей расчета маршрутной сети пассажирских поездов, позволяющих выполнять расчет размеров движения как на выделенном полигоне железных дорог, так и в целом на сети железных дорог. При расчете маршрутной сети пассажирских поездов учитывались такие важные ограничения как: обеспечение беспересадочного сообщения, удовлетворение спроса пассажиров на места в вагонах разных типов, освоения густоты пассажиропотока и учет предпочтений пассажиров по выбору поездов. Предложенные математические модели расчетов маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования с учетом предпочтений пассажиров возможно в перспективе использовать как один из элементов в перспективной ERP системе управления дальними пассажирскими перевозками.

Данная работа является практически первой в части проработки задачи по определению закономерности распределения пассажиропотока по типам вагонов.

В качестве замечания можно отметить, что в работе не приводятся комментарии по соотношению средней дальности поездки пассажиров и средней дальности маршрутов пассажирских поездов дальнего следования, а также баланса предпочтений пассажиров и возможностей инфраструктуры в крупных транзитных агломерационных центрах.

Указанное замечание не снижает общей высокой оценки целостности, научно-методических подходов и достоверности результатов данной работы.

В целом содержание автореферата свидетельствует о том, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне, содержащей новые теоретические

положения и практические результаты, обоснованность и достоверность которых подтверждается применением полученных результатов в практической деятельности.

Все вышеперечисленное позволяет сделать вывод, что выполненное Середовым Евгением Александровичем диссертационное исследование удовлетворяет требованиям ВАК Российской Федерации о порядке присуждения учёных степеней, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок.

Корчагин Олег Владимирович,
Акционерное общество «Федеральная пассажирская компания»,
Начальник центра маркетинга, тарифной политики и управления доходностью.

Адрес: 107078, г. Москва, ул. Маши Порываевой, д. 34.

e-mail: KorchaginOV@fpc.ru.

тел.: +7 (499) 262-11-24.



О.В. Корчагин

«13» Декабрь 2022 г.

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
СЕРЕДОВА ЕВГЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВИЧА
«ФОРМИРОВАНИЕ МАРШРУТОВ ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ НА
СЕТИ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ С УЧЕТОМ ПРЕДПОЧТЕНИЙ
ПАССАЖИРОВ»
по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок
на соискание ученой степени кандидата технических наук

Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте были и остаются важнейшей составной частью транспортной системы Российской Федерации. Они удовлетворяют потребности населения в передвижениях. Развитие пассажирских перевозок способствует росту материального благосостояния людей, расширение культурного, научно-технического и других видов обмена. Пассажирский транспорт все больше вовлекается во все сферы общественной жизни, становится основой для перемещения населения. По мере повышения этой роли все острее становится потребность, найти способы повышения качества транспортного обслуживания населения.

Целью диссертации являлось определение способов повышения эффективности железнодорожных пассажирских перевозок за счет формирования маршрутов пассажирских поездов с учетом предпочтений пассажиров. Для достижения данной цели были поставлены и последовательно решены ряд задач. Структура работы соответствует поставленным задачам.

Предложенные автором математические модели расчета маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования на основе применения перспективных корреспонденций пассажиропотоков, включающих данные о предпочтениях пассажиров при выборе поездов, позволяют устранить неясность освоения пассажиропотоков поездами и использовать освоения одной корреспонденции поездами различных маршрутов следования. Результаты исследования дают понять, что учет предпочтений пассажиров при расчете маршрутной сети пассажирских поездов дальнего следования будет способствовать повышению уровня удовлетворенности спроса пассажиров на перевозки и переходу части пассажиропотока с альтернативных видов транспорта на железнодорожный.

Следует отметить исследование автора по определению закономерности распределения пассажиропотока по типам мест в пассажирских поездах дальнего следования, которое позволяет установить перспективные схемы составов поездов в зависимости от дальности маршрутов следования пассажирских поездов и величины пассажиропотока.

В качестве замечания необходимо отметить, что в автореферате автор не уточняет факторы, по которым оценивались поездки пассажирами при апробации предложенных математических моделей.

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертации и не влияет на главные теоретические и практические результаты диссертации. Работа Середова Евгения Александровича представляется актуальной, выполнена автором самостоятельно, в полном объеме и на достаточном научном уровне.

В целом рассмотренная работа соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней, а её автор, Середов Евгений Александрович достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.4. Управление процессами перевозок.

Бранзия Роланд Лаврентьевич

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

начальник Центра развития
пассажирских перевозок АО «ИЭРТ»



Р.Л. Бранзия

«15» 12 2022 г.

Подпись Бранзия Р.Л. заверяю:

Начальник отдела управления
персоналом и социального развития



В.Уртиков

Адрес: 105066, г. Москва, ул. Новорязанская, д. 24.
Телефон: +7 (499) 262-89-96.
E-mail: iedt@iedt.ru