

В диссертационный совет Д 08.01.01  
при учреждении образования  
“Белорусский государственный университет транспорта”

## Отзыв

на автореферат диссертации **Ван Юйянь**  
на тему: «**Модель организации движения  
скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов**»,  
представленной на соискании ученой степени  
кандидата технических наук  
по специальности 05.22.08 – Управление процессами перевозок

**Актуальность темы диссертации** подтверждается активным развитием скоростного и высокоскоростного движения поездов во многих странах мира. Как показывает опыт организации движения высокоскоростных поездов на направлении Москва – Санкт-Петербург, повышение скоростей движения значительно увеличивает спрос пассажиров на железнодорожные перевозки, вызывает потребность в увеличении размеров движения поездов. Вместе с тем, это приводит к снижению маршрутных скоростей других категорий поездов, и сокращению грузового движения. В связи с эти разработка новых методов и методик, направленных на прогнозирование потребных размеров движения поездов и определение технологических мероприятий, обеспечивающих более эффективное использование пропускной способности железнодорожных линий, является актуальной для железнодорожного транспорта научной проблемой.

**Новизна диссертационного исследования.** Научной новизной диссертации является предложенный автором метод прогнозирования спроса на пассажирские перевозки при увеличении скоростей движения поездов, который в отличии от существующих, за счет грамотного совместного использования Logit- и GM-моделей позволяет получать приемлемые по качеству прогнозные результаты на основании выборок малых размеров.

Научный интерес представляют предложенные методики, которые позволяют устанавливать рациональные параметры модели организации движения скоростных и высокоскоростных поездов. При этом в отличии от большинства научных исследований, посвященных организации

высокоскоростного движения по выделенным железнодорожным линиям, автор рассмотрел организацию смешанного движения, как наиболее часто встречающийся вариант для постсоветского пространства.

**Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций** подтверждается:

- детальным анализом литературных источников, связанных с организацией скоростного и высокоскоростного движения на железных дорогах мира;
- использованием современных математических методов исследования, в том числе Logit- и GM-моделей;
- большим объемом обработанных статистических данных.

**Практическая значимость.** Полученные Ван Юйбянь результаты имеют высокую практическую значимость и могут быть использованы при технико-экономической оценке повышения скоростей движения пассажирских поездов, а также при расчетах пропускных способностей железнодорожных линий в условиях организации высокоскоростного движения. Логистические аспекты развития регионов России, в том числе прогнозирование спроса на пассажирские перевозки является одним из вопросов, обсуждаемых в ходе ежегодной международной научно-практической конференции «Структурная трансформация экономики арктических регионов», организуемой Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук.

**Замечания по автореферату диссертации.**

1. В главе 2 в формуле (2) автореферата предлагается рассчитывать «транспортную цену» на основании пяти характеристик транспорта: скорость, экономичность, безопасность, комфорт, удобство ГДП. Но по тексту отсутствует обоснование, почему именно эти характеристики выбраны.
2. Рисунок 5 оформлен некорректно, так как из него не до конца ясно, как определить оптимальное расстояние между станциями обгона и от каких параметров это расстояние зависит.

**Заключение.** Указанные замечания не снижают положительной оценки и позволяют сделать вывод о том, что диссертационное исследование является завершенной научно-квалификационной работой, обладающей научной новизной, теоретической и практической значимостью. В ней изложены

научно-обоснованные технологические решения, имеющие существенное значение для повышения конкурентоспособности железнодорожного транспорта, которые могут быть использованы на сети железных дорог Беларуси и Российской Федерации.

Таким образом, диссертационная работа «**Модель организации движения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов**» соответствует паспорту специальности 05.22.08 – Управление процессами перевозок, а ее автор **Ван Юйбянь**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по соответствующей специальности.

Я, Шматко Алексей Дмитриевич, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Ван Юйбянь, и их дальнейшую обработку, а также даю свое согласие на размещение данного отзыва на официальном сайте учреждения образования «Белорусский государственный университет транспорта» в глобальной сети Интернет.

Директор  
государственного  
учреждения науки Институт проблем  
региональной экономики Российской  
академии наук,  
экономических наук,  
профессор РАО



Шматко Алексей Дмитриевич

26 декабря 2023 года

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем региональной экономики Российской академии наук

Адрес: 190013, г. Санкт-Петербург, ул. Серпуховская, 38

Тел.: +7 (812) 3164865

Официальный сайт: <http://www.iressras.ru/>

E-mail: [info@iressras.ru](mailto:info@iressras.ru)

*Отзыв поступил в сессию 03.01.2024 *Ред. Н.А.Колинч**

*С отзывом ознакомлен.*

*Ван Юйбянь. 23.9.*

*10.01.2024.*