

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ли Сяокуня
на тему «Совершенствование методов управления скоростным автобусным транспортом (на примере Китайской Народной Республики)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы

Исследование посвящено совершенствованию системы скоростного автобусного транспорта, базирующейся на технологиях интеллектуальных транспортных систем и предполагающей использование функций интеллектуальной транспортной системы в части планирования, диспетчеризации, управления движением, информирования пассажиров, сокращенное название BRT (Bus Rapid Transit, BRT). Актуальность данного направления исследований обусловлена тем, что опыт реализации проектов BRT имеет большое значение для улучшения городской транспортной среды.

Решение этой задачи автором видится в разработке моделей оценки качества работы BRT на основе регрессионного и кластерного анализа, а также оптимизацией интервалов движения BRT на основе использования генетического алгоритма с возможностью применения в реальном режиме времени.

Цель работы состоит в повышении эффективности скоростного автобусного транспорта на основе интеллектуальных транспортных систем.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые для подобных задач применены модели серого корреляционного и кластерного анализа для оценки качества функционирования BRT, на основе чего разработана модель оценки качества услуг общественного транспорта, сущность которой заключается в том, что имеется возможность комплексно сравнивать множество независимых показателей, группировать и анализировать их без ограничения объема собранных данных, а также обеспечивает объективное сравнение качества услуг BRT.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке методики создания интеллектуальной платформы обмена информацией о BRT, математической модели для оценки качества услуг общественного транспорта и оптимизации интервалов движения BRT, а также методики автономной оптимизации интервалов отправления в зависимости от спроса пассажиров и эксплуатационных расходов BRT.

Практическая значимость заключается в формировании методики для систем принятия решений по управлению BRT. Полученные результаты носят прикладной характер и могут быть использованы для решения практических задач.

Результаты диссертационной работы широко апробированы и представлены на научных конференциях, опубликованы в источниках, рекомендованных ВАК, реализованы на практике и в учебном процессе.

По результатам исследования выполнено 6 публикаций, из них три статьи в журналах из перечня ВАК.

Представленная научная работа является законченным трудом, обладает научной новизной и имеет практическую ценность.

По автореферату имеется следующее замечание:

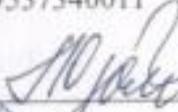
1. В заключении приведены значения снижения экономических затрат (9,42–31,08%), которые не нашли отражение в тексте автореферата.

В целом диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Ли Сяокунь достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы.

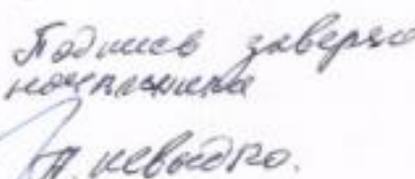
Отзыв подготовил:

Ф.И. О.	Зяц Юрий Александрович
Ученая степень	доктор технических наук
Шифр специальности, по которой защищена диссертация	4.3.1. (05.20.03 – «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве»)
Шифр специальности, по которой присуждено ученое звание	Профессор (специальность 6.2.1 Вооружение военной техника)
Основное место работы (полное наименование организации)	ФГКВОУ ВО «Рязанское гвардейское высшее воздушно-десантное ордена Суворова дважды Краснознаменное командное училище имени генерала армии В.Ф. Маргелова» Министерства обороны Российской Федерации
Наименование структурного подразделения	кафедра математических и естественнонаучных дисциплин
Должность	профессор
Почтовый адрес	390031, г. Рязань, пл. генерала армии В.Ф. Маргелова д.1.
Адрес электронной почты	sajua@yandex.ru
Телефон	89537340011

«05» декабря 2024г.

 Заяц Юрий Александрович

 Старший преподаватель
Суряев А.И.

 Подпись заверено
А. Кеворо.

