

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Цзянг Хайянь «Развитие методов управления дорожным движением на сетевом уровне», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта

Научное исследование автора посвящено решению актуальной задачи – применению макроскопической модели основной диаграммы транспортного потока на многозональном уровне для связанных зон улично-дорожной сети.

Актуальность темы не вызывает сомнения, поскольку разработка моделей для обеспечения систем управления дорожным движением расчетными данными в режиме реального времени влияет на выбор зон управления с однородными характеристиками транспортных потоков.

Научную новизну исследования составляют:

- сформированные основные принципы применения макромоделей и сетевой основной диаграммы транспортного потока при управлении дорожным движением и разработка параметров этих моделей для применения многозональных методов управления;

- разработанные математические модели определения оптимального накопления автомобилей в различных зонах для повышения эффективности управления движением;

- установлены возможные состояния транспортного потока в связанных зонах для принятия решений по управлению дорожным движением.

Практическая ценность состоит в формировании подхода для системы принятия решений по управлению дорожным движением.

Вклад соискателя заключается в выполнении всех этапов теоретических и экспериментальных исследований, варианты определения оптимизации дорожного движения, подготовке рукописи работы.

Достоверность научных результатов обеспечивается апробацией результатов экспериментальных и теоретических исследований на международных конференциях.

Анализ публикаций автора показал, что они отражают содержание работы и полученные выводы. По результатам работы опубликовано 6 печатных работ, три из них в изданиях ВАК, 1 в изданиях в базах данных Scopus.

Результаты работы прошли апробацию на научно-технических и научно-практических конференциях учебных заведений с 2019 – 2022 гг. в городах: Орел, Москва, Санкт-Петербург, Севастополь, Оренбург.

Достоинством работы является новый способ классификации состояния транспортного потока, отличающийся от существующих интегрированной оценкой параметров в нескольких зонах и на их границах.

По представленному автореферату можно сделать замечания:

1. На стр. 13 идет ссылка на рис. 7, тогда как под текстом размещен рис. 5 (по смыслу он правильно размещен).

2. На стр. 10 сказано, что в работе «приведены рекомендации по использованию различных коэффициентов в зависимости от условий организации дорожного движения». Пояснения этих коэффициентов не приведены.

Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», паспорту научной специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта по п. 9 «Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей, качеств водителей, проведение дорожно-транспортной экспертизы, разработка мероприятий по снижению аварийности». Автор работы Цзянг Хайянь заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

канд. техн. наук, доцент, доцент
каф. «Организация перевозок
и безопасность движения»
ФГБОУ ВО «СибАДИ»

Мария Геннадьевна Симуль

Научная специальность 2.9.5 (05.22.10) – Эксплуатация автомобильного транспорта.

E-mail: simul79@yandex.ru

Адрес: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный автомобильно - дорожный университет (СибАДИ)»

644080, Мира проспект, д. 5, г. Омск, Россия. Тел./факс (3812) 65-13-45.



удостоверено
М.Н. Бугарцев