

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Локтионовой Алины Геннадьевны «Повышение эффективности светофорного регулирования с учетом изменения динамических показателей автотранспортных средств», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 Эксплуатация автомобильного транспорта

Научное исследование автора посвящено решению актуальной задачи – совершенствованию расчета параметров светофорного регулирования с учетом динамических показателей автотранспортных средств.

Актуальность темы не вызывает сомнения, поскольку динамические показатели транспортных средств, преобладающих в транспортном потоке за последние годы существенно изменились, что вызывает необходимость учета этих параметров при расчете режимов работы светофорных объектов.

Научную новизну исследования составляют:

- сформулированное понятие «калиброванный автомобиль», его динамические показатели;
- разработанная математическая модель определения динамических параметров калиброванного автомобиля;
- разработанная математическая модель определения пропускной способности регулируемого перекрестка с использованием динамических параметров калиброванного автомобиля.

Практическая ценность состоит в разработке программно-аппаратного комплекса.

Вклад соискателя заключается: в выполнении всех этапов теоретических и экспериментальных исследований, подготовке рукописи работы.

Достоверность научных результатов обеспечивается апробацией результатов экспериментальных и теоретических исследований на международных конференциях в 2018-2023 в г. Тюмень, Орел, Курск, Омск, Белгород, Санкт-Петербург.

Анализ публикаций автора показал, что они отражают содержание работы и полученные выводы. По результатам работы опубликовано 26 печатных работ, 9 из них в изданиях ВАК, 4 в изданиях в базах данных Scopus. Получено 6 свидетельств о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Достоинством работы является введение понятия «калиброванный автомобиль» и определение его динамических показателей, которые учитываются в математической модели определения пропускной способности перекрестка.

По представленному автореферату можно сделать замечания:

1. Из текста автореферата не ясно, какой метод расчета величины вредных выбросов использован при определении экономической эффективности предлагаемых мероприятий.

2. На рисунках 9, 10 стр. 15 автореферата мелкие обозначения, затрудняющие восприятие, что связано, вероятно, с ограничением объема автореферата.

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. 3 «Исследование закономерностей, разработка моделей, алгоритмов и специального программного обеспечения в решении задач проектирования, организации, планирования, управления и анализа транспортного процесса», п. 8 «Исследования в области технологий организации дорожного движения, развития технических средств организации дорожного движения». Автор Локтионова Алина Геннадьевна 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](mailto: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.



Исполнено: С.С. Суровцева  
Вед. документовед отдела кадров работников УПиКО  
05 февраля 2024 г.