

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кастырина Дмитрия Юрьевича на тему «Повышение безопасности дорожного движения на основе прогнозирования опасности транспортных пересечений дорожной сети города», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Совершенствование обеспечения безопасности дорожного движения (БДД) актуальная задача в Российской Федерации, как и задача предупреждения дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Рост интенсивности транспортных потоков и пешеходного движения на пешеходных переходах определяет увеличение числа дорожно-транспортных происшествий, что вызывает необходимость научного подхода к оценке опасности конфликтных точек, образующихся на пересечениях траекторий движения потенциальных участников конфликтов. При проектировании мест расположения нерегулируемых пешеходных переходов и пересечений автомобильных дорог, без наличия статистических данных невозможно установить уровень опасности таких объектов.

Тема диссертационной является весьма актуальной, поскольку определяется потребностью в разработке программы расчёта прогнозных оценок опасности существующих и проектируемых нерегулируемых пешеходных переходов и дорожных пересечений на основе систематизации определяющих факторов в режиме реального времени. Данный подход позволяет своевременно принимать решения по изменению режимов движения транспорта, а также переводить нерегулируемые пешеходные переходы и дорожные пересечения в режим регулируемых.

Автором для решения этой сложной задачи предложены: теоретическое обоснование повышения безопасности движения на основе использования метода расчётного моделирования, позволяющего определять уровень опасности конфликтных точек на пешеходных переходах и перекрёстках в режиме реального времени; усовершенствованные методы оценки опасности конфликтных точек пешеходных переходов и перекрёстков по видам конфликтов между участниками движения; программный продукт, позволяющий определять прогнозные оценки уровня опасности проектируемых пешеходных переходов и перекрёстков; научно-практические рекомендации по использованию прогнозного моделирования уровня опасности пешеходных переходов и перекрёстков на основе разработанного программного продукта.

К положительным сторонам работы следует отнести также и реализацию результатов теоретических и экспериментальных исследований в системе регулирования движения Управления ГИБДД по Воронежской области, а также в учебном процессе ФГБОУ ВО «Воронежский

государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» и «Липецкий государственный технический университет».

На основе выполненных автором исследований решена научно-практическая задача по определению оценок опасности пешеходных переходов и перекрёстков, позволяющая в режиме реального времени отслеживать мониторинг уровня опасности конфликтных точек, а также определять прогнозные оценки опасности таких объектов. Также усовершенствованная система и методы прогнозирования опасности пешеходных переходов и перекрёстков, позволяет по конкретным факторам определять опасные временные периоды, для принятия управленческих решений по локализации опасности объекта.

По содержанию и оформлению автореферата имеются некоторые замечания:

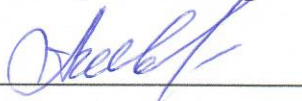
1. Отсутствие в тексте автореферата сведений об экономической эффективности проведенных мероприятий.

2. В заключении автореферата отсутствуют рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы (ГОСТ 7.0.11-2011 (пункт 9.2.3.)).

#### **Заключение**

Несмотря на указанные замечания, следует отметить, что диссертационная работа Кастырина Дмитрия Юрьевича по своей актуальности, научной значимости и практической ценности соответствует критериям, указанным в п. 9, 10, 11, 13, 14 Постановления Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в ред. от 28.08.2017 г.) «О порядке присуждения ученых степеней». Содержание работы отвечает п. 5 и 7 паспорта научной специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, а её автор Кастырин Дмитрий Юрьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

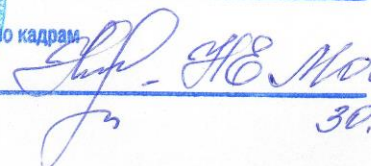
Доцент кафедры технологии материалов и транспорта  
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»  
кандидат технических наук по научной специальности  
02.00.04 «Физическая химия»,  
доцент по научной специальности  
05.16.09 «Материаловедение (машиностроение)

 Агеева Екатерина Владимировна

305040, Российская Федерация, Курская область,  
г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94  
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»  
E-mail: [ageeva-ev@yandex.ru](mailto:ageeva-ev@yandex.ru)  
Тел.: 8(910)310-33-36



 Е.В. Агеевой

 Е.В. Агеевой  
30.12.2019г