

## ОТЗЫВ

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

Представленный автореферат дает представление о работе Кастырина Д.Ю., которая посвящена решению актуальной задачи – повышению безопасности дорожного движения за счет прогнозирования опасности транспортных пересечений. В актуальности исследования автор указывает на наличие проблемы – отсутствие прогнозирования опасности транспортных пересечений. Сформулированы цель и задачи исследования.

Работа состоит из введения, 4 глав, выводов, списка использованных источников (131 источник) и 4 приложений. По теме диссертации опубликовано 22 печатные работы, 3 из которых в изданиях перечня ВАК РФ, получено 5 свидетельств о регистрации расчетных программ для ЭВМ.

Научная новизна выполненной работы заключается: в систематизации состава участников пешеходных и транспортных потоков по их реакциям на появление фактора скрытой опасности; в разработке системы расчетного моделирования по оценке уровня опасности пешеходных переходов и перекрестков; в получении экспериментальных зависимостей, характеризующих количественную оценку участников транспортных и пешеходных потоков, создающих угрозу возникновения ДТП; в совершенствовании метода прогнозного расчета опасности пешеходных переходов и перекрестков для определения наиболее опасных временных промежутков в режиме реального времени.

Практическую ценность исследования представляют разработанные научные положения, определяющие вид расчетного моделирования показателей опасности пешеходных переходов и перекрестков на основе перечня источников риска возникновения ДТП, а также созданные программные продукты, позволяющие определять уровень опасности пешеходных переходов перекрестков.

Результаты и выводы работы основаны на репрезентативности выборок экспериментально полученных данных, применении методов математического моделирования, теории риска и математической статистики, теории транспортных и пешеходных потоков, а также отсутствием противоречий полученных результатов с результатами ранее выполненных исследований.

Достоинством работы является разработанная классификация участников транспортного и пешеходного потока по их реакциям на появление фактора скрытой опасности, а также разработка программного продукта по расчету уровня опасности пешеходных переходов и перекрестков.

По представленному автореферату имеются следующие замечания:

1. Из текста автореферата непонятно был ли составлен перечень мероприятий по организации дорожного движения по полученным значениям коэффициентов опасности пешеходных переходов и перекрестков.

2. На стр. 16 приведена ссылка на рис. 8 «Схема реализации расчетной модели риска ДТП», который на самом деле обозначен как рис. 6.

3. Рис. 7 (стр. 17 автореферата) на котором приведены интерфейсы программ расчета риска ДТП на нерегулируемом и регулируемом переходах выполнены мелко вследствие чего затрудняется прочтение текста рисунка.

Указанные замечания не снижают качества работы, и можно сделать вывод, что работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», носит законченный характер, имеет внутреннее единство, научную новизну и практическую значимость. Автор работы Кастырин Д.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв подготовлен

Симуль М.Г.,  
Порхачёва С.М.

Симуль Мария Геннадьевна, кандидат технических наук, 05.22.10 Эксплуатация автомобильного транспорта, доцент кафедры «Организация и безопасность движения» ФГБОУ ВО Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет» (СибАДИ)

Россия, 644080, г. Омск, пр. Мира, 5, корп. 2

8(3812)651345; [simul79@yandex.ru](mailto:simul79@yandex.ru)

Порхачёва Светлана Михайловна, кандидат технических наук, 05.22.10 Эксплуатация автомобильного транспорта, доцент, зав. кафедрой «Организация и безопасность движения» ФГБОУ ВО Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет» (СибАДИ)

Россия, 644080 г. Омск, пр. Мира, 5, корп. 2

8(3812)651345; [svetlanam82@mail.ru](mailto:svetlanam82@mail.ru)



М.В. Маркова  
Зав. документацией отдела кадров работников УП и КО  
06 12 20 19 г.