

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ходоскина Дмитрия Петровича на тему «Снижение аварийности на подходах к регулируемым перекресткам путем управления движением попутных транспортных средств» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Удары сзади составляют более 25% всех дорожно-транспортных аварий. И количество их растет, поскольку в последнее время, в силу изменения ментальности водителей, усугубляются их вредные привычки такие как позднее торможение или несоблюдение безопасной дистанции, в связи с чем эти аварии могут иметь гораздо более серьезные последствия. Поэтому предотвращение таких ДТП является актуальной научно-практической задачей, которую попытался решить соискатель – Ходоскин Дмитрий Петрович, посвятив диссертацию разработке методов и средств управления транспортными потоками для снижения опасности попутного движения.

Ходоскин Д.П. усовершенствовал метод конфликтных зон прогнозирования приведенной аварийности по потенциальной опасности попутных транспортных средств, отличающийся учетом параметров, которые характеризуют конфликтную зону (ее протяженность, новое значение служебного замедления, средневзвешенное значение замедления и др.), установленным значением порога чувствительности потенциальной опасности, значениями коэффициентов приведения ДТП по тяжести последствий, который довел до успешного практического применения, сделав его пригодным для целей прогнозирования опасности.

Научно-практическим достижением является авторский комплексный трехмодульный алгоритм, учитывающий новые параметры зоны дилеммы и зоны, располагающейся перед ней и характеризующейся использованием значения замедления больше служебного, применение которого позволяет до осуществления этапа прогнозирования определить наличие зоны дилеммы, ее тип и физические характеристики, а также выполнить расчет всех необходимых параметров, в том числе прогнозных значений аварийности, как на перекрестке в целом, так и на входе, и на каждой из его полос. Данный алгоритм защищен соответствующим охранным документом, как объект интеллектуальной собственности.

Однако, при рассмотрении автореферата представленной научной работы, возникли некоторые принципиальные вопросы, требующие разъяснения, а именно:

- Из автореферата не ясно, каким образом устанавливалась протяженность зоны, располагающейся перед зоной дилеммы и характеризующейся применением значения замедления больше служебного.



- В работе не приведена корректировка изменения коэффициентов корреляции при различных итерациях (изменениях) базового метода.
- В автореферате следовало более детально изложить способы оптимизации светофорного регулирования применительно к рассматриваемым авариям.

Вместе с тем соискатель, Ходоскин Дмитрий Петрович, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – эксплуатация автомобильного транспорта в первую очередь за разработку метода прогнозирования аварийности по потенциальной опасности конфликтных зон, позволяющего давать адекватный прогноз аварий и оценивать любое решение по безопасности движения еще на стадии проектирования, что значительно снижает риск принятия неверного решения и повышает безопасность движения на регулируемых перекрестках.

Выражаю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанных с защитой диссертации и их дальнейшую обработку.

Заместитель директора по научной работе
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Хабаровского Федерального
исследовательского центра Дальневосточного отделения
Российской академии наук,
профессор каф. «Изыскания и проектирования
железных и автомобильных дорог»
Дальневосточного государственного
университета путей сообщения,
доктор технических наук по специальности 05.22.01



Пугачев Игорь Николаевич

Место печати

Подпись Пугачева И. Н. удостоверяю:
Заместитель начальника кадрово-правового отдела
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Хабаровский Федеральный исследовательский центр
Дальневосточного отделения Российской академии наук



Н.В. Волокжанина

дата поступления 28.03.23
А.У. Садонов