

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук Гасиловой Ольги Сергеевны на тему «Методика обеспечения безопасности дорожного движения на регулируемых пересечениях при наличии поворотных потоков» по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Актуальность выполненной диссертационной работы. При повышении уровня автомобилизации на определенном этапе в обязательном порядке возникает вопрос об эффективности функционирования улично-дорожной сети при условии обеспечения безопасности дорожного движения. Аварийность на пересечениях занимает по статистике дорожно-транспортных происшествий (ДТП) третье место после ДТП, связанных с неправильно выбранной скоростью движения и других нарушений. Увеличившееся число транспортных средств на улично-дорожной сети в последние годы привело к необходимости научно-обоснованной корректировки расчета режимов работы светофорной сигнализации. В существующих методиках расчета светофорной сигнализации ключевым моментом является определение потока насыщения, но ни одна методика расчета светофорного цикла не учитывает особенности движения автомобилей на пересечениях с поворотными потоками.

Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа, направленная на создание методики обеспечения безопасности дорожного движения на регулируемых пересечениях при наличии поворотных потоков является актуальной.

Степень достоверности результатов исследования обосновывается тем, что теоретические исследования выполнены на основе применения методов математического анализа, экспериментальные материалы получены на основе натурных исследований, результаты практических исследований подтверждают теоретические выводы.

Научной новизной обладают следующие решения, полученные в работе, которые заключается в следующем: установлены дополнительные факторы, влияющие на обеспечение безопасности дорожного движения на пересечениях при наличии поворотных потоков; обоснована необходимость использования минимально безопасного расстояния между движущимися транспортными средствами при определении длительности светофорного цикла; разработана математическая модель движения транспортных средств на пересечении, определяющая дистанцию между автомобилями, обеспечивающую безопасность дорожного движения; разработана методика обеспечения безопасности дорожного движения на регулируемых пересечениях при наличии поворотных потоков с учетом полученной математической модели движения транспортных средств.

Практическая значимость заключается в: уточнении длительности цикла светофорной сигнализации для пересечений с поворотными потоками с учетом дополнительных факторов; повышении безопасности дорожного движения на пересечениях при наличии поворотных потоков; решении задач по обеспечению безопасности дорожного движения для любых участков улично-дорожной сети (например, обеспечение безопасности дорожного движения в заторовых ситуациях, разработка математических моделей движения автономных транспортных средств, проведение экспертизы ДТП).

Следует отметить замечания.

1. Не понятно, чем принципиально отличается предлагаемая схема расчета длительности цикла и его элементов в разработанной методике обеспечения безопасности дорожного движения на регулируемых пересечениях при наличии поворотных потоков, за исключением введения поправочного коэффициента (рис. 3, стр. 21). В процессе расчёта

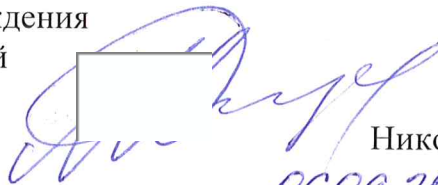
она будет выглядеть также как и существующая методика, представленная в автореферате в общем виде (рис. 2, стр. 18).

2. Исходя из текста автореферата разработанная методика обеспечения безопасности дорожного движения на регулируемых пересечениях при наличии поворотных потоков состоит всего из 3-х этапов. Любая методика предполагает выполнение определённой последовательности действий (алгоритм). Данный алгоритм в автореферате не представлен. Почему?

3. Из текста автореферата не понятно, параметры какого автомобиля (легкового, грузового, автобуса или сочленённого транспортного средства) использованы в описании математической модели методики обеспечения безопасности дорожного движения на регулируемых пересечениях при наличии поворотных потоков. На наш взгляд это важно, т.к. от типа автомобиля зависит длительность нахождения его на перекрёстке.

Заключение. Указанные замечания не влияют на научную новизну и практическую значимость законченной научно-квалификационной работы «Методика обеспечения безопасности дорожного движения на регулируемых пересечениях при наличии поворотных потоков», которая соответствует всем требованиям и критериям, установленным пунктами 9-14 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук. Автор диссертационной работы, Гасилова Ольга Сергеевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Заведующий кафедрой автомобильного транспорта Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет», доктор технических наук, профессор




Николай Николаевич Якунин

06.09.2021

Докторская диссертация защищена по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта».

460018, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13
тел. +7 (3532) 91-22-26; e-mail: avtr@mail.osu.ru

Доцент кафедры автомобильного транспорта Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет», кандидат технических наук, доцент



Игорь Ильич Любимов

Кандидатская диссертация защищена по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта».

460018, г. Оренбург, просп. Победы, д. 13
тел. +7 (3532) 91-22-60; e-mail: lyubimov@mail.osu.ru

Подпись	<i>Гасилова О.С.</i>
заверяю	
Замес	начальника отдела кадров
	<i>И.И. Любимов</i>

