

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Плотникова А.М. «Методология обеспечения безопасности движения на регулируемых пересечениях улично-дорожных сетей мегаполисов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

### *Актуальность работы, новизна ее результатов*

Проблема повышения безопасности дорожного движения на улично-дорожной сети (УДС) городов и других населенных пунктов является весьма *актуальной*, что подтверждается данными статистики дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Как известно, большинство ДТП с высокой тяжестью последствий происходят на пересечениях и примыканиях автомобильных дорог и городских улиц.

Одним из направлений снижения аварийности и повышения качества организации дорожного движения является применение методологических решений, направленных на предотвращение возникновения ДТП на регулируемых пересечениях УДС мегаполисов. Существенной проблемой в этом случае является несовершенство существующей методологической базы, неспособной обосновывать механизмы предупреждения причин возникновения тяжких ДТП и объективно оценивать уровень обеспечения безопасности дорожного движения на регулируемых пересечениях. Эти и другие особенности диссертационных исследований обуславливают актуальность рассматриваемой работы.

*Научная и практическая значимость* диссертации заключается в том, что в ней комплексно исследовано влияние геометрии пересечений и примыканий городских улиц, интенсивности транспортных потоков и дорожных условий на конфликтную загрузку схем организации движения. Автором, на основе выполненного анализа научного и практического опыта в подходах оценки и прогнозирования обеспечения безаварийности на регулируемых пересечениях, впервые создана классификация схем организации движения с конфликтной загрузкой для основных видов геометрии Х- и Т-образных регулируемых пересечений по методам управления и уровню требований к обеспечению БДД.

Впервые определены функциональные зависимости (номограммы) оценок безопасности движения и длительности циклов светофорного управления от числа конфликтных ситуаций в схемах организации движения с конфликтной загрузкой для различных классов регулируемых пересечений.

Новизна работы определяется также и тем, что в ней разработаны методика имитационного моделирования задач оценки пропускной способности и безопасности движения различных СОД с КЗ для регулируемых пересечений.

Обоснованная формулировка цели задач, аргументированность научной новизны, выбор современных математических моделей и методов расчета конфликтной загрузки схем организации движения показывает *достовер-*

ность научных положений, выводов и практических рекомендаций. Достоверность выводов по работе подтверждают также результаты теоретических и экспериментальных исследований, позволившие установить закономерности для расчета уточненной и диагностической оценки уровня требований к безопасности движения.

*Замечания по работе.*

1. В качестве замечания следует отметить некорректное изображение разворотных потоков на рис.7 и в табл. 13 для многополосных пересечений (противоречит п. 8.6 ПДД РФ), что может привести к изменению общего числа конфликтных точек.

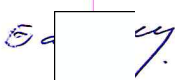
2. Из автореферата не понятно как в методике оценки обеспечиваемой пропускной способности учитывается стохастичность транспортного потока.

*Заключение по работе.*

Оценивая диссертацию в целом, следует констатировать, что в работе решена важная научно-техническая проблема повышения безопасности дорожного движения в наиболее опасных участках улично-дорожной сети населенных пунктов. Созданы экспериментально-научные основы оценки эффективности существующих и проектируемых регулируемых пересечений.

Считаю, что рассматриваемая диссертация является законченной научно-квалификационной работой, актуальна, имеет новизну и практическую значимость, полностью соответствует квалификационным требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» (в т.ч. п.9), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. №842, а ее автор, Плотников Анатолий Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Профессор кафедры «Автомобили и транспортно-технологические комплексы» Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) имени М.И. Платова, доктор технических наук, профессор  
нов

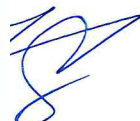


Бадрудин Гасанович Гасанов

346428, Ростовская область, г.Новочеркасск,  
ул. Просвещения, 132 тел. сл. (8635)255-654  
факс:255-654, e-mail: [gasanov.bg@gmail.com](mailto:gasanov.bg@gmail.com)

Подпись профессора Гасанова Бадрудина Гасановича  
заверяю:

Ученый секретарь  
ученого совета ЮРГПУ (НПИ)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017г.



Холодкова Н.Н.