

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Плотникова Анатолия Михайловича** на тему:
"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".

Пересечения автомобильных улиц и дорог в составе транспортных городских сетей являются местами чрезвычайной «концентрации» опасности столкновений, что подтверждается летальной статистикой, - в среднем, по РФ за 2010 - 2015 года 23-27 тысяч смертельных исходов при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). В этой связи, тема диссертации А.М. Плотникова, посвященная созданию новой методологии обеспечения безопасности регулируемого движения на пересечениях улиц и дорог в транспортных сетях мегаполисов, является, несомненно, актуальной. Положительные результаты внедрения методологии на патентном уровне подтверждают высокую степень ее разработки.

Новыми, достаточно достоверными, обоснованными, широко апробированными в печати и на конференциях, научными результатами являются:

- новый комбинированный метод управления движением на Х- и Т-образных регулируемых пересечениях (РП) улично-дорожных сетей мегаполисов, повышающий уровни безопасности движения (БД) в схемах организации движения с конфликтной загрузкой (СОД с КЗ) и приемы его реализации на практике, на базе действующих методов;

- новые методы диагностической и уточненной оценок безопасности движения транспортно-пешеходных потоков в СОД с КЗ на Х- и Т-образных РП;

- классификационные исследования СОД с КЗ для основных видов геометрии Х- и Т-образных РП по методам управления и уровню требований к обеспечению безопасности движения;

- методика оценки уровней обеспечиваемой БД и пропускной способности для исследования и оценки эффективности разнополосных Х- и Т-образных РП по различным СОД с КЗ и видам маневрирования транспортных средств;

- функциональные зависимости (номограммы) оценок БД и длительности циклов светофорного управления от числа конфликтных ситуаций в СОД с КЗ при различных методах управления для классов РП: - однополосных Х-образных, - двухполосных Х-образных, - двухполосно-однополосных Х-образных, - двух- и трехполосных Т-образных, - трехполосных Х-образных и разнополосных Х- и Т-образных;

- методика оценки уровней обеспечиваемой безопасности движения на разнополосных Х- и Т-образных нерегулируемых пересечениях (НП) по их различным СОД с КЗ и функциональная зависимость для диагностических оценок уровней обеспечиваемой БД на НП от числа конфликтных точек в СОД с КЗ;

- методика имитационного моделирования задач оценки пропускной способности и безопасности движения различных СОД с КЗ для РП и полунатурный тренажерный комплекс регулируемого пересечения для моделирования.

Практическая ценность результатов диссертации подтверждается многочисленными актами их использования в учебных и промышленных целях. Автор диссертации, как ученый и практик в области организации регулируемого движения автотранспорта на улицах и дорогах, известен в нашей стране и за рубежом.

В качестве пожеланий и замечаний по диссертации следует отметить следующее.

1. В автореферате диссертации есть пункт оценки «достоверности научной гипотезы», но изложение самой гипотезы, как это рекомендуется стандартом по оформлению автореферата и диссертации, - в нем не приводится.

2. В автореферате не приведены рекомендуемые ВАК показатели активности изданий результатов в системах Scopus и WoS.

3. Не избежал автор и отдельных редакционных неточностей, например, - «пресечения УД сетей ...», которые по замыслу диссертации, явно, - не пересекаются.

Отмеченные замечания не уменьшают высокий уровень научных и практических авторских результатов по диссертации.

Работа соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям ВАК Министерства образования и науки России по п.9 и п.10 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (ред. от 02.08.2016), а сам автор, Анатолий Михайлович Плотников достоин присуждения ему искомой научной степени доктора технических наук по специальности 05.22. 10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Отзыв составил, доктор технических наук, профессор кафедры «Технологические и транспортные системы» СПбПУ Петра Великого
6 февраля 2017 г.

Санкт Петербург, ул. Политехническая, 29.
bashkarev@spbstu.ru

Башкарев Альберт Яковлевич
Тел. 812 5526252, Эл.почта:

