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".

В России насчитывается свыше полутора десятка городов с населением миллион и выше, которые относят к мегаполисам. Для них проблема предупреждения смертности от дорожно-транспортных происшествий (ДТП) на улично-дорожных сетях (УДС) средствами эффективной организации дорожного движения (ОДД) является актуальной и важной проблемой. Эта проблема поставлена в ст.2 федерального закона №196 от 1995 г. «О безопасности дорожного движения». Наиболее сложными предметными объектами на УДС по статистике ДТП, например, в мегаполисе Санкт-Петербург за период 2010 - 2015 г.г. оказались одноуровневые регулируемые пересечения (РП). На них согласно авторским исследованиям ежегодная гибель людей составляет в среднем – около 98 человек, от числа погибших на УДС.

Стабильный тренд смертности на РП (более 20 %) может являться следствием слабой изученности причинно-следственных связей в физических процессах причин аварийности, а также отсутствие методологической поддержки в решении задач предупреждения смертности на пересечениях, что автору позволило сделать вывод – вопрос разработки методологии обеспечения безопасности дорожного движения (БДД) на регулируемых пересечениях в крупнейших городах является весьма **актуальным**, как для науки, так и для практики.

Научная новизна полученных результатов в исследовании проведенных автором заключается:

- в комбинированном методе инновационной организации дорожного движения на Х- и Т-образных РП, который заложен в основу решения частных задач обширного факторного пространства геометрического многообразия регулируемых пересечений с использованием традиционных

методов управления светофорной сигнализацией в схемах организации движением (СОД);

- во впервые разработанной классификации СОД с конфликтной загрузкой (КЗ) для основных видов геометрии Х- и Т-образных РП по методам управления и уровню требований к обеспечению БДД, обобщающая известные и инновационные методы управления светофорной сигнализацией с оценкой безопасности движения по нормативам границ действующих интервалов;

- в определении функциональных зависимостей оценок БДД и длительности циклов светофорного регулирования от числа конфликтных ситуаций в СОД с КЗ при различных методах управления для различных видов РП.

Теоретическая и практическая значимость результатов авторского исследования определяется созданием эффективной методологии обеспечения безопасности движения на регулируемых пересечениях улично-дорожных сетей мегаполисов. Методология использует новый комбинированный метод управления по-фазными схемами на регулируемых пересечениях чувствительный к изменению интенсивности транспортного потока.

Научно обоснован и предложен метод диагностики уровня требований к безопасности движения на регулируемых и нерегулируемых пересечениях с периодичностью 3-5 лет, для выявления особо аварийных одноуровневых пересечений.

Из автореферата следует что, достоверность теоретических положений подтверждается достаточностью экспериментальных исследований, отражением статистической информации о дорожно-транспортном травматизме на массиве трехсот РП в городе Санкт-Петербург за период 2008-2013 гг.

Замечания к автореферату.

1. В автореферате не отчетливо определены границы применяемости нового (по тексту III-го) комбинированного метода управления светофорной сигнализацией на Х- и Т-образных регулируемых пересечениях.

2. В материале нет количественного обоснования полноты классификационного исследования схем организации движения с конфликтной загрузкой.

3. Не в полной мере раскрыто содержание разработанных методов уточненного и диагностического расчета оценок уровней требований к безопасности движения.

Диссертационная работа Плотникова Анатолия Михайловича по содержанию, форме, актуальности проблемы, полноте поставленных и решенных задач исследования, а также совокупности новых научных результатов, представляет собой завершенное научное исследование, выполненное на высоком научном уровне и решающая важную проблему транспортной отрасли. Представленные научные результаты опубликованы в полном объеме в 36 публикациях и внедрены в 5 организациях, а так же новизна и значимость результатов работы подтверждена 6 патентами.

В целом диссертационная работа отвечает критериям, предъявляемым п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г . № 842, а ее автор, Плотников Анатолий Михайлович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Заместитель директора по научной работе ФГБУН Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко Р
доктор технических наук, доцент Комашинский Владимир Ильич

20. 02. 2017 г.

Почтовый адрес: Санкт-Петербург, 199178, В.О. 12 линия, д.13,
тел. (812)323-29-54, E-mail:info@iptran.ru