

## 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".

Статистика дорожно-транспортных происшествий со смертностью в Санкт-Петербурге и России многие годы выходит за рамки разумного.

По статистике в Российской Федерации (РФ) погибло в 2010 - 2015 годах 26 567, 27 953, 27 991, 27 025, 26 963 и 23 000 чел. На города и мегаполисы приходится до 75% дорожно-транспортных происшествий (ДТП) с погибшими, из которых на одноуровневые пересечения дорог падает до 50% - около 10,5 тыс. чел. ежегодно. Например, на улично-дорожной сети (УДС) мегаполиса Санкт-Петербург в ДТП за указанный период погибло – 397, 471, 445, 444, 412 и 354 чел., из которых по имеющейся статистике УГИБДД по Санкт-Петербургу и Ленинградской области на одноуровневые регулируемые пересечения (РП) приходится 22% погибших, т. е. в среднем ежегодно гибнет около 100 чел.

Статья 2 Федерального закона №196 от 1995 г. "О безопасности дорожного движения" требующая предупреждать причины возникновения тяжких ДТП не работает, поскольку методологии известных школ МАДИ и НИЦ ГАИ МВД России устарели и не используются в практике. В приложении к этому закону автор в своей методологии сосредоточился на потенциальных возможностях решения актуальной проблемы обеспечения безопасности движения за счет новых научных знаний в организации дорожного движения в действующих схемах организации движения (СОД) на РП. Последние повсеместно оснащены системами автоматического управления (САУ), но не отслеживают интенсивность движения в конфликтных ситуациях транспортно-пешеходных потоков.

В исследованиях автор, опираясь на традиционные методы светофорного управления: пофазный - I и управление по направлениям - II – предложил применять их комбинаторные перестановки в одном цикле светофорного регулирования, что позволило ему разработать и запатентовать инновационный комбинированный метод - III.

Исследования предметной области знаний от использования СОД с конфликтной загрузкой (КЗ) для основных видов геометрии X- и T-образных РП по методам управления (I, II и III) и уровню требований к обеспечению безопасности движения позволили автору впервые классифицировать полную группу из 21 штук вариантов для постановки и решения задач обеспечения

требуемого уровня безопасности движения с предупреждением всех неслучайных причин возникновения тяжких ДТП – в пределе до нуля.

На основании вышеизложенного важность и актуальность разработки методологии обеспечения безопасности движения на регулируемых пересечениях улично-дорожных сетей мегаполисов (далее методология) не вызывает сомнений.

К достоинствам диссертационной работы следует отнести разработанную автором методологию способную обеспечить количественную оценку уровня потенциальной опасности схем организации движения по конфликтной загрузке.

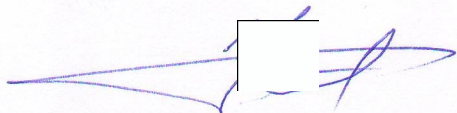
Замечания к автореферату.

1. Недостаточно полно раскрыто содержание новых методов уточненного и диагностического расчета оценок ( $R_{ГЛ}$  и  $R_{ГЛmax}$ ) уровней требований к безопасности движения.

2. В автореферате не достаточно полно представлены научно-технические предложения по применению данной методологии на практике.

В целом диссертационная работа Плотникова Анатолия Михайловича по актуальности проблемы, поставленным и решенным задачам, совокупности полученных новых научных результатов, является законченной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям п.п.9,10 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а диссертант Плотников Анатолий Михайлович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Отзыв составил доктор технических наук профессор директор института аэрокосмических приборов и систем заведующий кафедрой системного анализа и логистики Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»



Фетисов Владимир Андреевич.

Адрес- 190000 г. Санкт-Петербург ул. Большая Морская, 67  
Телефон кафедры (812)494 70 11  
e-mail fet1@aanet.ru

