

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кураксина Антона Александровича «Совершенствование методов оценки эффективности организации дорожного движения на основе применения технологии мезоскопического моделирования транспортных потоков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Одним из основных принципов повышения эффективности принимаемых решений в сфере организации дорожного движения, является использование современных математических транспортных моделей и соответствующего программного инструментария. Диссертация Кураксина А.А. посвящена решению важной задачи в области организации дорожного движения – задаче совершенствования методов оценки эффективности ОДД на основе технологии мезоскопического моделирования транспортных потоков. Тема диссертационной работы Кураксина А.А. является безусловно актуальной для науки и техники, поскольку направлена на устранение противоречия между растущими требованиями к оценке эффективности ОДД в условиях высокой загруженности УДС, с одной стороны, и существующими подходами при принятии решений в сфере ОДД от которых требуется скорость и вариативность.

Автор в своей диссертационной работе предлагает новый алгоритм разработки динамической модели на мезоскопическом уровне, которая позволяет повысить скорость вычисления различных сценариев ОДД относительно комплексных микромоделей. При этом за счет динамических свойств распределения потоков и использования макропараметров достигается более реалистичное поведение всех участников дорожного движения относительно статических прогнозных моделей, использующих при моделировании движения потока VDF-функцию. Теоретически исследованы влияния дорожных событий на эффективность системы ОДД в городах и предложены коэффициенты редукации пропускной способности дорожных сетей, которые можно применять при моделировании транспортных потоков в так называемых моделях одного дня. Содержание автореферата диссертационной работы логически взаимосвязано и не содержит противоречий.

Общая характеристика работы в автореферате изложена на хорошем профессиональном уровне, содержание автореферата соответствует специальности 05.22.10. Судя по автореферату, разработанная технология и математическая мезомодель может быть использована в конкретных предприятиях, занимающихся оценкой качества и эффективностью ОДД в городах РФ, также результаты работы могут быть внедрены в НИР по КСОДД, ПКРТИ, КСОТ городов. Теоретические предпосылки и методы построения мезоскопических моделей целесообразно внедрять в качестве

