

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»

Вопросы совершенствования методов оценки эффективности организации дорожного движения автомобильного транспорта является актуальными и значимыми на сегодняшний день. Средствами специализированного программного обеспечения реализуются различные математические модели, позволяющие исследовать сложные процессы реального мира, в том числе транспортную инфраструктуру. При поиске лучших стратегий управлением транспортными потоками и принятию оптимальных решений при проектировании новых объектов транспортной инфраструктуры, а также выбору рациональной организации дорожного движения необходимо принимать максимально эффективные транспортные решения на основе разработки и совершенствования методов оценки эффективности организации дорожного движения, с учетом использования современных программных средств транспортного моделирования.

Таким образом, оценка эффективности предлагаемых решений в сфере организации дорожного движения в условиях перегруженности и отсутствия возможности позволит увеличить плотность улично-дорожной сети в крупных городах.

Научная новизна полученных результатов в исследовании проведенного автором заключается в следующем:

1. Разработана комплексная математическая модель мезоскопического уровня, позволяющая проводить анализ параметров эффективности мероприятий в сфере ОДД;
2. Научно обоснованная методика оценки эффективности ОДД на интегральном уровне;
3. Получены уравнения зависимости времени задержек от распределения средней плотности транспортного потока при инцидентах в дорожном движении;
4. Разработана методика расчета коэффициентов редукиции пропускной способности при инцидентах на УДС. На базе имитационного микромоделирования получены коэффициенты редукиции пропускной способности для различных категорий магистральных улиц и дорог.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в применении транспортной модели мезоскопического уровня к оценке эффективности организации дорожного движения в городе Рязань; оценке заторообразования и выявлению узких мест на улично-дорожной сети города

