

## 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».

Рассматриваемая диссертационная работа посвящена проблеме повышения эффективности методов оценки эффективности организации дорожного движения.

В общей характеристике диссертационного исследования рассмотрена актуальность темы и направления исследования, заключающееся в необходимости применения при оценке эффективности ОДД методов математического моделирования на мезоскопическом уровне.

Научная новизна полученных результатов в исследовании проведенного автором заключается в следующем. Предложена технология и разработана комплексная математическая модель мезоскопического уровня центральной части города Рязани, позволяющая проводить анализ параметров эффективности мероприятий в сфере ОДД. Исследованы основные вопросы возникновения случайных событий на УДС. На основе полученных результатов получены уравнения зависимости времени задержек от распределения средней плотности транспортного потока при инцидентах в дорожном движении. Разработана методика расчета коэффициентов редукции пропускной способности при инцидентах на УДС.

Практическую ценность представляет алгоритм применения транспортной модели мезоскопического уровня к оценке эффективности организации дорожного движения в городе Рязань. Полученная модель может стать основой ИТС инфраструктуры города и повысить эффективность принимаемых решений в сфере ОДД.

По автореферату имеются замечания:

1. Следовало бы представить исчерпывающие сравнительные сведения о методах задания пропускной способности в моделях макро- и мезо- уровня в моделях с детерминированным подходом.

2. Из работы не ясно как моделировалось движение пешеходов через нерегулируемые пересечения.

3. В автореферате следовало бы более конкретно выделить применимость модели мезоуровня к конкретным уровням транспортного планирования.

Считаю, что в целом диссертационная работа «Совершенствование методов оценки эффективности организации дорожного движения на основе применения технологии мезоскопического моделирования транспортных потоков» представляет собой завершённое научное исследование,

выполненное на весьма высоком научном уровне. Работа соответствует критериям п. 9,10,11,13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842. Считаю, что Кураксин Антон Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Кандидат технических наук  
(05.23.05)

доцент, заведующей кафедрой «Организация и безопасность движения», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»

Ильина Ирина Евгеньевна

19.10.2020 г.

Кандидат технических наук  
(05.22.10)

доцент кафедры «Организация и безопасность движения», ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства»

Подшивалова Кристина Сергеевна

19.10.2020 г.

Адрес: 440028, Пензенская обл., г.Пенза, ул. Титова, д.28

Ильина И.Е.

Телефон: +7(902)2077473

e-mail: [iie.1978@yandex.ru](mailto:iie.1978@yandex.ru)

Подшивалова К.С.

Телефон: +7(905)3679920

e-mail: [sharm-08@bk.ru](mailto:sharm-08@bk.ru)



Подпись: *И.Е. Ильина*  
ач. К.С. Подшивалова *К.С. Подшивалова*