

## 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»

Математические модели как инструменты, позволяющие исследовать сложные процессы реального мира, в том числе транспортную инфраструктуру, без капитальных затрат, являются востребованным инструментом решения многих проблем в различных сферах народного хозяйства.

Интенсивный рост автомобильного парка в городах привел к исчерпанию пропускной способности улично-дорожных сетей. Поэтому вопрос оценки эффективности организации дорожного движения в условиях высокой загрузки стал более остро, особенно для крупных и крупнейших городов.

При поиске лучших стратегий управлением транспортными потоками, принятию оптимальных решений при проектировании новых объектов транспортной инфраструктуры, а также выбору рациональной организации дорожного движения необходимо принимать максимально эффективные транспортные решения.

Таким образом, формализация движения транспортных потоков является очень сложным процессом и требует применения различных инструментов и технологий моделирования транспортных потоков. Учитывая вышеизложенное, можно говорить о высокой актуальности темы диссертационного исследования.

Основные научные и практические результаты, представленные автором, соответствуют цели и задачам исследования. Положение диссертационной работы имеют важное значение для улучшения организации дорожного движения.

Автор использовал современные методы исследования, позволившие получить новые научные результаты, среди которых отметим следующие:

- разработано устройство для сканирования bluetooth сигналов на УДС крупного города, позволяющее производить мониторинг транспортных потоков.

- разработана методика создания компьютерной мезоскопической модели элемента УДС средствами программного обеспечения DTALite/Nexta.

- разработана компьютерная мезоскопическая модель центральной части города Рязани.

- разработаны практические методики оценки частных показателей эффективности ОДД на основе результатов мезоскопического моделирования.

Достоверность результатов не вызывает сомнения.

Основные выводы и результаты соответствуют целям и задачам исследования.

Несмотря на положительную оценку диссертационного исследования, по приведенному в автореферате материалу можно сделать следующее замечание:

1. Как проводился анализ состава транспортного потока на исследуемых участках;

2. Из работы, не ясно, почему для замера интенсивности движения при проведении эксперимента было установлены только утренние часы без учета вечернего времени и трёх днями рабочей недели.

В целом работу оценивается положительно. Судя по автореферату, диссертация отвечает требованиям по пункту 5 «Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов автодорожной и экологической экспертизы, методов экологического мониторинга автотранспортных потоков» и пункту 7 «Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей; проведение дорожно-транспортной экспертизы» ВАК Минобрнауки РФ. Она является законченной научно-квалификационной работой, обладает внутренним единством, выполнена на должном уровне, содержит новые научные результаты, посвящена проблеме, имеющей важное значение для улучшения организации дорожного движения в крупных городах страны. Автор диссертации Кураксин Антон Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Отзыв подготовил заведующий кафедрой «Транспортно-технологические машины и сервис» ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет».

Кандидат технических наук, доцент (диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.02 - Машиноведение, системы приводов и детали машин).

*Тихомиров*  
09.10.2020

Тихомиров Петр Викторович

Адрес организации:

ФГБОУ ВО «Брянский государственный  
инженерно-технологический университет»  
241037, РФ, г. Брянск, пр. Станке Димитрова, 3  
E-mail: [mail@bgitu.ru](mailto:mail@bgitu.ru)  
Тел.: (4832) 74-60-08.

Ректор БГИТУ



Егорушкин Валерий Алексеевич