

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лихачева Дмитрия Валерьевича «Повышение эффективности левоповоротного движения в зоне регулируемого перекрестка», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Основной проблемой в области организации дорожного движения сегодня, является перегруженность улично-дорожной сети. Она негативно сказывается на экологической обстановке и экономической ситуации всей страны. Пагубный эффект выражается в перерасходе топлива, а также в потерях времени водителей и пассажиров при следовании в пути. Одной из основных причин возникновения данной проблемы, являются более высокие темпы роста автомобилизации в сравнении с темпами развития улично-дорожной сети. Особенно остро заторовые ситуации наблюдаются на регулируемых участках, что свидетельствует о неэффективном способе организации дорожного движения – схеме пофазного разъезда.

Актуальность темы определяется необходимостью разработки алгоритма выбора необходимого способа организации движения левоповоротного потока в зоне регулируемого перекрестка с учетом анализа конфликта «левый поворот-прямой конфликтующий поток» с учетом изменения показателей основных характеристик транспортного потока (скорость движения, задержки транспортных средств, длина очереди).

Основные научные и практические результаты, представленные автором, соответствуют цели и задачам исследования. Положение диссертационной работы имеют важное значение для повышения безопасности дорожного движения и снижения потерь времени участников дорожного движения путем эффективной организации движения левоповоротного потока в зоне регулируемого перекрестка.

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

- разработан алгоритм выбора необходимого способа организации движения левоповоротного потока в зоне регулируемого перекрестка в результате анализа конфликта «левый поворот-прямой конфликтующий поток» с учетом изменения основных характеристик транспортного потока (длина очереди, скорость, задержки);

- разработана математическая модель определения необходимого способа организации движения левоповоротного потока в зоне регулируемого перекрестка с учетом различных видов левоповоротных маневров (специализированная фаза, движение в одной фазе);

- выполнена оценка предложенной математической модели с помощью определения эколого-экономических показателей с использованием продуктов имитационного 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. Не понятно на основании каких критериев выбирались объекты исследования при проведении эксперимента в г. Воронеже;

2. Из работы не понятно учитывались ли габариты транспортных средств при учете длины очереди на объектах исследования.

В целом работу оценивается положительно. Судя по автореферату, диссертация отвечает требованиям по пункту 1 «Место и роль автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействие с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны», пункту 6 « Организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режима труда и отдыха водителей» 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 Лихачев Дмитрий Валерьевич 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 Петр Викторович

09.10.2020

Адрес организации:

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»

241037, РФ, г. Брянск, пр. Станке Димитрова, 3

Е-mail: [mail@bgitu.ru](mailto:mail@bgitu.ru)

Тел.: (4832) 74-60-08.

Ректор БГИТУ



Егорушкин Валерий Алексеевич