

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы  
Горбунова Романа Николаевича  
«Мониторинг дорожного движения на основе геоинформационных данных»,  
представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности:  
05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Проблема повышения эффективности мониторинга дорожного движения является весьма актуальной. Наиболее значимой составляющей повышения эффективности мониторинга дорожного движения является разработка методики сбора и обработки ГИС-данных о движении транспортных средств, а так же установление закономерности влияния характеристик дорожного движения и параметров улично-дорожной сети. Целью диссертационной работы Горбунова Р.Н. является повышение эффективности мониторинга дорожного движения и снижение затрат на его проведение за счёт применения массовых источников ГИС-данных (МИГД), что является безусловно актуальным вопросом.

Для достижения сформулированной в работе цели диссертантом был поставлен ряд задач, которые были успешно решены им с привлечением современным методов исследований. К наиболее важным научным и практически значимым результатам работы, определяющим ее новизну, следует отнести:

- исследование факторов, влияющих на параметры и эффективность применения мониторинга дорожного движения на основе геоинформационных данных;
- разработка вариативных математических моделей оценки влияния периодичности проведения замеров и объёма выборки на точность определения временного  $TTi$  и буферного  $Ib$  индексов;
- выявление зависимости влияния протяжённости обследуемого участка УДС на значения временного индекса  $TTi$  и на основе установленной зависимости разработанная шкала оценки уровней обслуживания УДС;
- разработка методики сбора и обработки данных сервиса «Яндекс.Пробки» для определения временного  $TTi$  и буферного  $Ib$  индексов.

Достоверность научных результатов, обоснованность выводов и выносимых на защиту научных положений не вызывает сомнения, так как они обеспечены корректной постановкой задачи и использованием современных методов исследования.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Для каких условий, городов, видов улично-дорожной сети могут быть применимы разработанные автором работы методики?

2. Каким образом произведена оценка затрат на проведение мониторинга УДС при существующей и предлагаемой методике сбора данных?

Представленные замечание не снижает научной и практической ценности исследования.

В целом, следует считать, что выдвигаемые на защиту научные положения имеют существенное значение, а их обоснованность и достоверность достаточно доказаны. Новизна, научная и практическая ценность работы сомнений не вызывают.

Таким образом, диссертация Горбунова Романа Николаевича на тему «Мониторинг дорожного движения на основе геоинформационных данных» является законченной научно-квалификационной работой, полностью соответствующей требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный  
технический университет им. Г.И. Носова»,  
докт. техн. наук, профессор, директор института  
горного дела и транспорта

Сергей Евгеньевич Гавришев

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный  
технический университет им. Г.И. Носова»,  
канд. техн. наук, кафедра логистики и  
управления транспортными системами

Ольга Анатольевна Пыталова

Гавришев Сергей Евгеньевич и Пыталова Ольга Анатольевна, авторы отзыва, дают согласие на включение своих персональных данных в документы связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись Сергея Евгеньевича Гавришева и Ольги Анатольевны Пыталовой заверяю  
Начальник отдела делопроизводства  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»



Д.Г. Семенова

Адрес: 455000, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина 38,  
Телефон: 8 (3519) 29-58-56,  
E-mail: ormpi-cg@mail.ru