

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Руслана Равилловича «Методика многокритериальной оптимизации процесса планирования перевозок тяжеловесных грузов автомобильным транспортом», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта» в диссертационный совет Д 212.223.02 при ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.

Тема исследования, разрешающая вопросы оптимизации планирования движения тяжеловесных транспортных средств по автомобильным дорогам, является практической и актуальной. В настоящее время нет методики, которая позволяла бы эффективно планировать маршрут движения тяжеловесного транспортного средства с учетом новых систем взимания платы и ограничений на движение. Вместе с тем, внедрение интеллектуальных систем в транспортную отрасль делает практически невозможным обходить установленные правила перевозок тяжеловесных грузов, за нарушение которых предусмотрена высокая мера ответственности.

Перспективы развития «умных» систем контроля за движением транспортных средств, безусловно, делают актуальными научные изыскания, основанные на новых, ранее неизученных факторах, влияющих на процессы перемещения грузов по автомобильным дорогам.

Автор провел глубокий анализ факторов, оказывающих влияние на движение тяжеловесных транспортных средств, обосновал с помощью математических моделей закономерности и наиболее существенные из них, провел опытные испытания. Результаты проведенной работы позволили выдвинуть и доказать теорию о взаимосвязи ущерба дорожному полотну от проезда тяжеловесного грузового автомобиля и эффективности перевозки, сформировать методику оптимизации планирования перевозок тяжеловесных грузов.

В ходе доказательства выдвинутой теории применялись известные, апробированные методы статистической обработки экспериментальных данных, корреляционно-регрессионного анализа экспериментальных данных, математическое моделирование, метод экспертных оценок, метод Пирсона. Достоверность исследования подтверждается согласованностью результатов теоретических расчетов с данными, полученными экспериментальным путем:

1. Разработанная зависимость эффективности перевозок от новых внешних факторов, влияющих на эффективность таких перевозок, вносит серьезный научный вклад в данную область исследований.

2. Разработанные коэффициент и методика имеют большое практическое значение и могут быть использованы транспортными предприятиями.

### Замечания по автореферату:

1. В автореферате отсутствует расшифровка формул 9, 10.
2. Не хватает пояснений к отдельным разработкам, в частности, представленных на рисунках 16, 17, их связь с основной темой диссертационной работы.

Считаю, что диссертационная работа Сафиуллина Руслана Равилловича «Методика многокритериальной оптимизации процесса планирования перевозок тяжеловесных грузов автомобильным транспортом» является законченной научно-исследовательской работой, актуальной, имеет научную и практическую значимость, соответствует требованиям п. 9,10,11,13,14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842.

На основании изложенного считаю, что ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Профессор кафедры «Автомобильный транспорт» ФГБОУ ВО Ярославский государственный университет, заслуженный машиностроитель РФ,

150024, Ярославль, Московский пр-т, 88,

Кафедра АТ, 8(4852)44-68-25

[antropovbs@ystu.ru](mailto:antropovbs@ystu.ru).

докт. техн. наук, спец. 05.04.02 – тепловые двигатели

год присвоения ученой степени д.т.н. – 14.03.1997

Антропов Борис  
Сергеевич

 01.03.2019

Подпись Антропова Бориса Сергеевича заверяю

Проректор по научно-инновационной работе ФГБОУ ВО Ярославский государственный университет,

8(4852)44-13-10

[kolobovav@ystu.ru](mailto:kolobovav@ystu.ru)

доцент, докт. техн. наук

Колобов Алексей  
Владиславович



