

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафиуллина Руслана Равилловича «Методика многокритериальной оптимизации процесса планирования перевозок тяжеловесных грузов автомобильным транспортом», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта

Обеспечение эффективного планирования перевозок тяжеловесных грузов по автомобильным дорогам требует решения комплекса вопросов, охватывающих выбор подвижного состава и маршрута движения, методы крепления груза. Правовой аспект задачи требует согласования маршрута движения и затрат на обустройство автомобильных дорог. Данная категория перевозок считается наиболее сложной с точки зрения технологического процесса. Вопрос планирования маршрута представляется актуальным в связи с введением особых методов контроля за движением тяжеловесных автомобилей, повышением тарифов и введением платных участков дорог. При этом принятые государственные программы, стратегия и развитие интеллектуальных систем направлены на усиление контроля за перемещением грузов, поэтому научный подход к процессу планирования таких перевозок представляется вполне обоснованным.

Научный интерес представляют результаты теоретических и экспериментальных исследований автора диссертации по выявлению взаимосвязи между состоянием автомобильной дороги, весовыми параметрами грузовых автомобилей и эффективности перевозки. Полученные закономерности легли в основу предложенной соискателем методики, суть которой заключается в выборе наиболее эффективного маршрута движения грузового автомобиля, основанного на новом критерии, получившем тривиальное название «эксплуатационный коэффициент». В ходе формирования и доказательства предложенной теоретической методики автором использовались общепринятые и доказанные научные положения, методы и нормативы.

Комплексный подход автора к достижению поставленной цели – разработке методики многокритериальной оптимизации процесса планирования перевозок тяжеловесных грузов автомобильным транспортом, позволил получить методику универсального характера, что свидетельствует о реализации в требуемом объеме задач, сформулированных в научном исследовании. Достоверность и обоснованность результатов исследования, наличие публикаций необходимого уровня, доказывают достаточно высокий научный уровень диссертационной работы.

Отмечены следующие **замечания** по данной работе:

1. Из текста автореферата неясно содержание понятия «критерий прочности дорожной одежды» (с. 13, 1 абзац снизу), так как в последующей формуле (7) для расчёта эксплуатационного коэффициента приводятся коэффициенты прочности, то есть иные параметры.

2. Вывод о преимуществе прочных дорог (с. 15, второй абзац сверху) представляется риторическим и не требующим научных доказательств.

3. Схема организации весового контроля, показанная на рис. 17, не имеет отношения к оптической идентификации грузов с использованием двумерных штрихкодов (QR-кодов), так как описывает реализацию альтернативного метода радиочастотной идентификации грузов (RFID-технологии).

В целом представленная диссертационная работа, судя по автореферату и опубликованным работам, выполнена на достаточно высоком уровне, обладает научной новизной, теоретической значимостью и практической ценностью, соответствует критериям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сафиуллин Руслан Равиллович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Организация: Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (НЧИ КФУ), кафедра Эксплуатация автомобильного транспорта (ЭАТ).

Адрес: 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. Мира, д. 68/19 Тел. (8552) 58 95 78.

Доцент кафедры ЭАТ НЧИ КФУ,

к.т.н., доцент



Алексей Юрьевич Барыкин

28.02.2019

E – mail: [aleks-jb@rambler.ru](mailto:aleks-jb@rambler.ru)

Кандидатская диссертация по специальности  
05.05.03 – Колёсные и гусеничные машины

Заведующий кафедрой ЭАТ НЧИ КФУ,

д.т.н., профессор



Александр Тихонович Кулаков

E-mail: [alttrak09@mail.ru](mailto:alttrak09@mail.ru)

Кандидатская диссертация по специальности  
05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Докторская диссертация по специальности  
05.20.03 – Технологии и средства технического  
обслуживания в сельском хозяйстве

