

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Мальцева Дмитрия Викторовича, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по теме "**Совершенствование организации перевозочного процесса твердых бытовых отходов автотранспортом**"

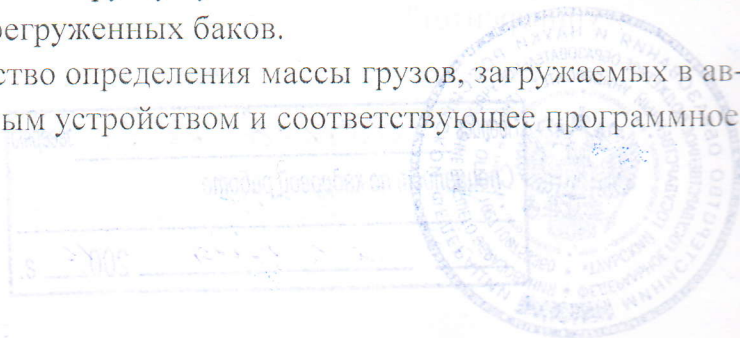
(специальность 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта)

Своевременный вывоз твердых бытовых отходов (ТБО) специализированным автомобильным транспортом является актуальной проблемой, что связано, в первую очередь, с рациональной эксплуатацией специализированного автотранспорта и погрузочного оборудования. При этом важными направлениями научных исследований являются повышение производительности и эксплуатационной надежности специализированного автотранспорта. В процессе эксплуатации рассматриваемых транспортных средств, при подъеме баков с ТБО массой, превышающей предельно допустимую величину, имеют место повышенный износ и отказы погрузочного оборудования, сход с линии автомобиля. Отмеченные факты требуют оперативного принятия решений по управлению перевозочным процессом ТБО на основе данных о массе груза.

Диссертационная работа Мальцева Д.В. посвящена решению важной научно-практической задачи, заключающейся в повышении производительности и эксплуатационной надежности автомобильного транспорта, осуществляющего сбор и транспортировку твердых бытовых отходов.

Проведенный комплекс теоретических и экспериментальных исследований позволил диссертанту в процессе решения указанной выше актуальной задачи получить ряд важных для теории и практики эксплуатации специализированного автомобильного транспорта результатов. К ним относятся:

1. Разработана математическая модель работы специализированного автомобиля при взвешивании грузов различной массы с учетом пространственного положения его погрузочного оборудования. Подтверждена адекватность математической модели реальному объекту.
2. Разработан комплексный подход организации и оперативного управления перевозочным процессом ТБО на основе данных о массе груза, что позволило повысить эксплуатационную надежность погрузочного оборудования, ограничить загрузку кузова автомобиля и повысить оперативность вывоза перегруженных баков.
3. Разработано устройство определения массы грузов, загружаемых в автомобиль погрузочным устройством и соответствующее программное обеспечение.



4. Уменьшена интенсивность отказов погрузочного оборудования и повышена средняя наработка на отказ гидравлического оборудования на 20 %, металлической конструкции на 18 %.

Опираясь на эти результаты, можно сделать следующее заключение:

1. Тема диссертационной работы актуальна.
2. Научная новизна полученных результатов существенна и отражена как в оригинальности постановки задачи, так и в используемых для ее решения средствах.
3. Практическая полезность и достоверность результатов сомнений не вызывают.
4. Результаты работы могут быть использованы для повышения производительности и эксплуатационной надежности специализированного автотранспорта, осуществляющего сбор и транспортировку ТБО.

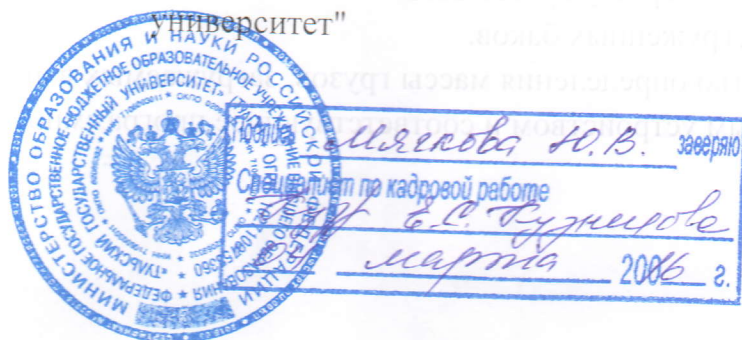
К недостаткам автореферата следует отнести:

1. Из автореферата не ясно, учитывала ли математическая модель работы специализированного автомобиля при взвешивании грузов различной массы изменение температуры окружающей среды и, в частности, особенности работы гидросистемы в условиях отрицательных температур окружающей среды.
2. Из автореферата на стр. 7 не ясно, что понимается под структурной схемой модели, т.к. подсистемы уравнений модели не приведены в тексте, кроме уравнений (1) и (2).

Отмеченные недостатки не снижают научной ценности и практической полезности диссертации, которая, судя по автореферату, представляет законченную работу, удовлетворяющую требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор рассматриваемой работы, Мальцев Дмитрий Викторович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – "Эксплуатация автомобильного транспорта".

К.т.н., доцент кафедры "Автомобили и автомобильное хозяйство" ФГБОУ ВО "Тульский государственный университет"



Ю.В. Мягков