

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мальцева Дмитрия Викторовича «Совершенствование организации перевозочного процесса твердых бытовых отходов автомобильным транспортом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

В рассматриваемом автореферате описываются диссертационные исследования, направленные на решение важной научно-практической задачи повышения производительности и эксплуатационной надежности специализированного подвижного состава, осуществляющего сбор и транспортировку твердых бытовых отходов (ТБО).

Проблема сбора и вывоза твердых бытовых отходов для России очень актуальна, поскольку культура обращения с отходами достаточно низкая. В России ежегодно производится около 3,8 млрд. тонн отходов всех видов. Количество ТБО составляет около 63 млн тонн в год, в среднем 445 кг на человека. Технологии раздельного сбора бытовых отходов реализуются в редких случаях. Состав ТБО отличается в разных городах. Он зависит от многих факторов, включая благосостояние населения, климат и благоустройство. На состав мусора существенно влияет система сбора в городе стеклотары, макулатуры. Он может меняться в зависимости от сезона, погодных условий. Поэтому плотность ТБО изменяется в широком диапазоне, соответственно, заполненные баки одинакового объема могут значительно отличаться по массе, часто превышая допустимые нагрузки погрузочного оборудования специализированных автомобилей для сбора и транспортировки ТБО.

В этой связи необходимо отметить актуальность исследований, выполненных в рассматриваемой диссертационной работе.

В диссертационной работе выполнен анализ современных проблем эксплуатации специализированных автомобилей для сбора и транспортировки ТБО. В теоретической части разработана математическая модель работы специализированного автомобиля при взвешивании грузов различной массы с учетом пространственного положения его погрузочного оборудования. Разработан комплексный подход к организации и оперативному управлению перевозочным процессом ТБО на основе данных о массе груза. Кроме того, разработано устройство для определения массы груза с возможностью передачи данных о параметрах рабочих процессов. Выполнен анализ влияния на показатели надежности погрузочного оборудования специализированных автомобилей предложенного комплексного подхода и устройства для определения массы груза.

В качестве недостатков работы можно отметить следующее.

1. В цели исследований приведена формулировка « ... повышение ... эксплуатационной надежности специализированного автомобильного

транспорта ...». Судя по автореферату, правильнее было бы отнести термин «Надежность» не в целом к автомобильному транспорту, а к подвижному составу.

2. В автореферате указано, что использование результатов исследований позволяет повысить среднюю наработку на отказ гидравлического оборудования на 20%, металлической конструкции – на 18%. В то же время не приводится данных о величине наработок на отказ.

В целом, как можно судить по содержанию автореферата, диссертация выполнена в соответствии с требованиями ВАК, и соискатель заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Профессор, д-р техн. наук по специальности
05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта,
зав. кафедрой «Сервис автомобилей и
технологических машин»



ЗАХАРОВ Николай Степанович

Институт транспорта,
ФГБОУ ВО «Тюменский государственный нефтегазовый университет»,
г. Тюмень, ул. Володарского, 38, тел. 8(3452) 20-10-39, eom@tsogu.ru
10 марта 2016 года

подпись Захарова Н.С. подтверждено Швацовой Р.С.