

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Заватского Александра Михайловича, выполненной на тему «Методы активного распределения момента между осями полноприводного электромобиля» и представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Повышение курсовой устойчивости и управляемости автомобиля на дорогах с плохими сцепными свойствами позволяет обеспечивать безопасность движения. Использование полноприводных автомобилей с возможностью перераспределения тяговых моментов между осями или колесами обеспечивает решение этих задач. При этом эффективность решения задач зависит от методов и алгоритмов управления моментами. Поэтому тему данной диссертационной работы можно считать актуальной.

В своей работе автор разработал имитационную математическую модель движения колесной машины с двумя электромоторами в программном комплексе Amesim с возможностью подключения модуля управления с решателем Matlab-Simulink, разработал новый комплексный метод повышения курсовой устойчивости и противодействия буксованию колес автомобиля, участвовал в проведении и обработке данных большого числа экспериментальных исследований.

Замечания по работе:

1. Из автореферата неясно, чем отличается разработанная автором математическая модель движения автомобиля от существующих и выносит ли автор ее на защиту?
2. Какая размерность коэффициента  $K_{пов}$  в формуле на стр. 16 автореферата?
3. Автореферат изобилует опечатками.

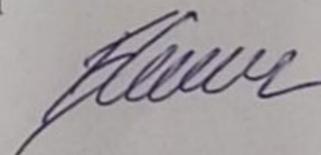
Указанные недостатки не снижают общего положительного впечатления о работе и полученных в ходе исследований научных и практических результатах.

Диссертационная работа «Методы активного распределения момента между осями полноприводного электромобиля», судя по автореферату, отвечает требованиям ВАК РФ, а ее автор, Заватский Александр Михайлович, за разработку новых методов распределения моментов между осями полноприводного двухосного электромобиля, повышающих курсовую устойчивость и управляемость, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Доктор технических наук (05.05.03), профессор кафедры многоцелевых гусеничных машин и мобильных роботов ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», 105005, г. Москва, 2-ая Бауманская ул. д. 5, стр. 1, тел. (499) 263-57-04, e-mail: [sarach@bmstu.ru](mailto:sarach@bmstu.ru)



К. П. Силкина

  
13.11.23

Сарач  
Евгений  
Борисович