

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Горячкина А.А. «Электромеханическая система виброзащиты и стабилизации поперечной устойчивости легкового автомобиля», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 «Электротехнические комплексы и системы».

В современной автомобильной промышленности повышенное внимание уделяется вопросам безопасности и комфортабельности транспортных средств в различных условиях эксплуатации. В этой связи тема диссертационной работы А. А. Горячкина, направленная на решение задач повышения поперечной устойчивости и виброзащищенности легковых автомобилей, представляется актуальной.

Автор решает поставленные задачи с помощью систем виброзащиты стабилизации угла крена автомобиля с использованием активной подвески, в которой в качестве управляемого элемента применена линейная электрическая машина. Такой подход с учетом тенденций развития гибридных автомобилей и электромобилей представляется обоснованным.

В диссертационной работе представлены новые математические модели автомобиля как объекта виброзащиты и управления углом крена, отличающиеся учетом силового воздействия исполнительного элемента на упругие деформации подвески. Адекватность полученных аналитических моделей подтверждена результатами экспериментальных исследований на разработанном макетном стенде. Работоспособность предложенных методик синтеза регуляторов разработанных САУ также обоснована результатами экспериментальных исследований.

О практической полезности работы свидетельствует справка АО «АВТОВАЗ» об использовании ее результатов в проектной деятельности предприятия.

Вопросы и замечания по работе.

1. Следовало оценить возможность использования предложенных

ФГБОУ ВО «СамГТУ»
" 09 " 04. 26
Вход. № 811

математических моделей и методик для более широкого класса объектов, в частности, грузовых автомобилей.

2. В автореферате недостаточно представлена информация о состоянии аналогичных разработок в мировом автомобилестроении.

3. В работе недостаточно внимания уделено вопросам правовой защиты разработанной интеллектуальной собственности.

Указанные замечания носят рекомендательный характер.

В целом можно сделать вывод, что работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Горячкин Александр Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 «Электротехнические комплексы и системы».

Профессор кафедры электротехники  
Самарского национального исследовательского  
университета имени академика С.П. Королева,  
д.т.н., профессор

Гречишников В.М.

Гречишников Владимир Михайлович - доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры электротехники, e-mail: [gv@ssau.ru](mailto:gv@ssau.ru), тел. 8-904-731-34-13

**Контактная информация:**

Служебный адрес: 443086, г. Самара, московское шоссе, 34.

Телефоны: + 7 (846) 335-18-26.

Факсы: + 7 (846) 335-18-36; + 7 (846) 267-43-70.

Адреса электронной почты: [ssau@ssau.ru](mailto:ssau@ssau.ru)



С отзывом ознакомлен

09.04.2016

✓ А.А. Горячкин