

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы
Максимова Романа Олеговича

Тема: «Повышение виброизолирующих свойств системы поддрессоривания кабины грузового автомобиля за счет управления демпфированием»

Работа посвящена вопросам повышения виброизолирующих свойств системы поддрессоривания кабины седельного тягача.

Тема работы является *актуальной* в связи с тем, что ее результаты позволяют снизить утомляемость водителя во время движения и, соответственно, повысить безопасность эксплуатации транспортного средства. Такой эффект достигается путем внедрения управляемой системы поддрессоривания кабины.

По результатам выполнения работы удалось снизить виброн нагруженность водителя на 10% и повысить показатель комфорта на 23%, что показывает ее существенную *практическую значимость*.

Научная новизна диссертационной работы состоит в следующем:

1. Разработан новый метод анализа пространственных колебательных систем с «малой» нелинейностью.
2. Разработан новый способ анализа пространственных нелинейных колебательных систем на базе технологии виртуальных стендовых испытаний.
3. Разработан новый метод повышения виброизолирующих свойств системы поддрессоривания кабины, обеспечивающий улучшение комфорта и безопасности в ней.
4. Разработан новый способ синтеза требуемых нелинейных упругих характеристик амортизаторных стоек подвески кабины.
5. Разработан новый способ синтеза геометрии профиля поршня пневматического упругого элемента с резинокордной оболочкой.
6. Разработан новый способ синтеза закона управления демпфированием в подвесках кабины транспортных средств.

Основные результаты диссертационной работы отражены в 12 работах, среди которых 7 публикаций в журналах из перечня ВАК РФ, а также один патент на изобретение.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. При описании результатов исследований в главах 3 и 4 не приведены расчетные схемы и граничные условия.
2. В автореферате упоминается методика проведения испытаний, однако отсутствует описание самого алгоритма их проведения.

Указанные замечания не снижают ценности диссертационной работы и полученных результатов. Из автореферата следует, что диссертационная работа Максимова Романа Олеговича является завершенным научным исследованием и соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Максимов Роман Олегович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

К.т.н., доцент, доцент
кафедры «Гидромеханика
и транспортные машины»
Омского
государственного
технического
университета (ОмГТУ)

Нестеренко Григорий Анатольевич

Дата составления отзыва 18.05.2026 г.

05.02.08. – Технология машиностроения;

e-mail: distant01@bk.ru;

644050, г. Омск, пр. Мира, 11

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Омский государственный технический университет»

