

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Тараторкина Алексея Игоревича

на тему «Метод снижения динамической и вибрационной нагруженности быстроходных гусеничных машин путем стабилизации колебательных процессов в движителе», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. – Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Актуальность темы не вызывает сомнений, так как обеспечение требуемого уровня надежности быстроходных гусеничных машин, так же как дальнейшее изучение колебательных процессов в гусеничном движителе (ГД) и создание научных методов, направленных на стабилизацию и обеспечение устойчивости динамических и вибрационных процессов, являются важными задачами при разработке опытных образцов гусеничных машин как с теоретической, так и с практической стороны.

Научные положения, результаты и выводы не вызывают сомнений, так как они базируются на теоретических и экспериментальных исследованиях и основываются на фундаментальных уравнениях механики и теории колебаний; используются методы нелинейной теории колебаний, основанные на фундаментальных исследованиях иностранных и отечественных ученых.

Диссертация хорошо апробирована, результаты опубликованы в журналах из «Перечня...ВАК» по специальности 2.5.11, а материалы работы неоднократно докладывались на научно-технических семинарах, конференциях всероссийского и международного уровня.

Отдельно стоит отметить практическую значимость работы и комплекс экспериментальных исследований динамических процессов в ГД при ходовых испытаниях образцов быстроходных гусеничных машин — объектов исследования, по которым осуществлена верификация и валидация разработанных математических моделей.

По работе имеются некоторые вопросы и замечания:

- в математической модели, описанной системой уравнений (2) на стр. 9, отсутствуют размерности переменных, что затрудняет анализ выражения;

- если принять, что коэффициент диссипации массивной шины — безразмерная величина, то возникает вопрос: как скорость неподрессоренной массы, делённая на величину неподрессоренной массы, даёт в результате значение ускорения?

- непонятно, каким образом автор сопоставил на одном графике зависимость глубины модуляции жесткости упругого взаимодействия опорного катка с беговой дорожкой (параметр h) и скорость движения, чтобы их связать с параметром a . Судя по рисунку 3, между параметром h и скоростью движения есть зависимость, которая не приведена в автореферате.

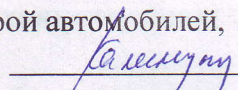
Перечисленные выше замечания не снижают научной значимости и не опровергают достоверности результатов, полученных автором. Работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, представленные результаты обладают практической ценностью для машиностроения. Текст автореферата и опубликованные работы в рецензируемых журналах полно и точно отражают содержание диссертационной работы. В автореферате прослеживается логика исследования, высокий уровень теоретического анализа, достоверное обоснование полученных результатов и выводов.

Диссертация «Метод снижения динамической и вибрационной нагруженности быстроходных гусеничных машин путем стабилизации колебательных процессов в двигателе» соответствует требованиям к кандидатским диссертациям, предъявляемым п. 9 «Положением о присуждении ученых степеней», а автор диссертации Тараторкин Алексей Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. - Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

АВТОРЫ ОТЗЫВА:

Организация: Набережночелнинский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (НЧИ КФУ)

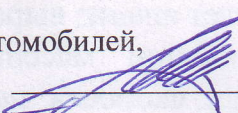
Адрес: 423812, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр. Сююмбике, д. 10а
Тел. (8552) 58-95-78, 58-91-52

Заведующий кафедрой автомобилей,
д.т.н., профессор  Руслан Флюрович Калимуллин

02.09.2026 г.

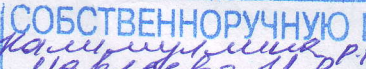
Докторская диссертация по специальности
05.22.10 Эксплуатация автомобильного транспорта

Я, Калимуллин Руслан Флюрович, даю согласие на включение и дальнейшую обработку моих персональных данных в документах, связанных с защитой диссертации Тараторкина Алексея Игоревича.

Доцент кафедры автомобилей,
к.т.н., доцент  Ильдус Рифович Мавлеев

Кандидатская диссертация по специальности
05.05.03 - Колесные и гусеничные машины

Я, Мавлеев Ильдус Рифович, даю согласие на включение и дальнейшую обработку моих персональных данных в документах, связанных с защитой диссертации Тараторкина Алексея Игоревича.

СОБСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСЬ
 ЗАВЕРЯЮ
Набережночелнинский институт КФУ
Отдел кадров 