

## **Отзыв**

на автореферат диссертационной работы  
«Научные методы снижения динамической и вибрационной  
нагруженности силовых передач колесных и гусеничных машин путем  
вариации модальных свойств», представленной Тараторкиным Александром  
Игоревичем на соискание ученой степени доктора технических наук по  
специальности 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины.

В настоящее время большинство колесных и гусеничных машин создается на основе блочно-модульного построения конструкции, что позволяет снизить затраты на проектирование и производство, ускорить процесс создания новых машин с необходимыми параметрами. Также наблюдается тенденция в увеличении скоростных и силовых характеристик с одной стороны и требований по снижению массы, уменьшению габаритов машины. Эти противоречивые требования приводят к увеличению вибрационной нагруженности создаваемых мобильных машин. В связи с этим работа по совершенствованию методов расчета силовых передач гусеничных и колесных машин направленная на снижение их динамической и вибрационной нагруженности является актуальной.

Для решения научной проблемы по снижению динамической и вибрационной нагруженности автором предложен ряд интересных, на наш взгляд, решений в области создания моделей мехатронных систем, учитывающих переменность структуры и нелинейность свойств объектов.

Автореферат достаточно полно отражает структуру и содержание диссертационной работы. Следует отметить, что, судя по содержанию автореферата, диссертация содержит в себе все необходимые разделы, является последовательно и четко изложенным, законченным научным исследованием по актуальной тематике.

Основные результаты работы опубликованы в ведущих научных журналах, входящих в перечень изданий, рекомендованных ВАК РФ, изданиях индексируемых в международных базах данных и трудах международных конференций.

### **Замечания:**

1. На рисунках 2 и 3 подписи и значения осей абсцисс, а также подписи внутри рисунка 8 нечитабельны, что осложняет их восприятие.
2. В заключении следовало отразить направление дальнейших исследований.

Несмотря на указанные замечания, считаем, что диссертационная работа «Научные методы снижения динамической и вибраакустической нагруженности силовых передач колесных и гусеничных машин путем вариации модальных свойств» является законченной квалификационной работой, обладающей научной новизной, актуальностью и практической ценностью. Автор работы, Тараторкин Александр Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины.

Д.т.н., профессор,  
Специальность 05.05.04  
Проректор по научной работе  
ФГБОУ ВО «СибАДИ»

Корчагин  
Павел Александрович

К.т.н., старший научный сотрудник   
Специальность 05.05.04  
НИО НИУ ФГБОУ ВО «СибАДИ»

Тетерина  
Ирина Алексеевна

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Сибирский государственный  
автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»

адрес: 644080, г. Омск, пр. Мира, 5 каб.1.108  
телефон: 8(3812)65-01-45  
E-mail: iateterina@mail.ru  
E-mail: Korchagin\_pa@mail.ru



22.04.2022