

## Отзыв

на автореферат диссертации Полякова Ю.А «Динамический анализ комплексных виброзащитных систем транспортных средств», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по спец. 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»

В настоящее время транспортные средства в решении многочисленных проблем развития общества представлены большим разнообразием средств, обладающих спецификой в реализации своих функций. Большая роль в решении важных проблем, связанных с реализацией перевозочных процессов грузовыми автомобилями. При движениях транспортных средств, следующих с тяжёлыми грузами, обеспечение надёжности и безопасности перевозок приобретает особое значение. Практика создания и эксплуатации таких транспортных средств требует внимания к вопросам оценки и контроля возможностей коррекции свойств виброзащитной системы.

Представленная работа посвящена разработке важной и актуальной народно-хозяйственной проблеме, обеспечения надёжности и безопасности работы тяжело нагруженных транспортных средств. Автором диссертации проведено объёмное и комплексное исследование сложных пространственных средств с учётом возможных нагрузений, возникающих при выполнении перевозок с учётом обеспечения соблюдения нормативов вибронегативности как со стороны технических аспектов проблем, так и с учётом необходимости защиты водителя или оператора.

Автором предложен комплекс моделей, которые учитывают специфику конструктивного исполнения транспортного средства, а также свойства их как механических колебательных систем с упругими, инерционными и рычажными связями со многими степенями свободы. Автором рассмотрен ряд нетривиальных задач, в которых продемонстрированы возможности численного моделирования.

Можно вполне согласиться с автором в видении цели и задач диссертационной работы. Автором вовлечён в обработку многочисленный материал. Работу отличает вариативность подходов, может быть точнее это было обозначить умение в реализации комплексных подходов в динамическом анализе и синтезе сложных виброзащитных систем.

Работа обладает научной новизной, и реализация представленных задач достаточно хорошо отслеживается по главам диссертации. Практическая значимость разработок вызывает особых сомнений, хотя конкретные особенности нововведений конструктивно-технического плана могли бы быть и представлены.

Материалы диссертационных исследований достаточно обстоятельно доводились до научной общественности на представительных конференциях.

Работа сопровождается научными публикациями в журналах по перечню ВАКа, имеются публикации с регистрацией в зарубежных базах данных (Scopus).

Направленность исследований на разработку методологии изучения, оценки и синтеза технических объектов в рамках системных технологий и широкого использования средств программирования соответствуют паспорту научной специальности. 01.02.06 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

В целом работу можно рассматривать как решение важной научно-технической проблемы, связанной с созданием новых технических средств с повышенными параметрами динамического качества надёжной и безопасной эксплуатации.

Вместе с тем, по автореферату имеются замечания; они связаны с не очень удачной компоновкой материала, который, по существу, отображает степень готовности решения ряда задач из списка поставленных проблем при постановке цели; хотя работа содержит много интересных предложений и идей, о которых могла бы быть дана информация. В целом представленная работа производит положительное впечатление, содержит новые научные результаты, актуальна, обладает потенциалом широкого практического использования и соответствует требованиям ВАКа к докторским диссертациям.

Работа соответствует паспорту специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры». Учитывая вышеприведённое, полагаем, что представленная работа соответствует требованиям к докторской диссертации (технические науки) по специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры», а её автор Поляков Ю.А заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора технических наук по спец. 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры».

Советник при ректорате по научной работе  
Иркутского государственного университета  
путей сообщения, заслуженный деятель  
науки РФ, д.т.н., проф.



С.В. Елисеев

664074, г. Иркутск, ул. Чернышевского, 15

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей  
сообщения»

тел.: 89025665129

e-mail: eliseev\_s@inbox.ru

*Подпись Елисеева С.В. заверено.*

*Управляющей документацией Алены -  
Аношкина Е.В. 06.05.2020г*

