

Учёному секретарю
диссертационного совета
Д 212.298.09.454080,
г. Челябинск, пр. Ленина, 76,
ФГАОУ ВО "Южно-Уральский
государственный университет
(национальный исследовательский
университет)"

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алюкова Александра Сергеевича
«Снижение динамической нагруженности транспортного средства за счет
использования регулируемой подвески»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 05.05.03 – «Колёсные и гусеничные машины».

Оценка динамической нагруженности транспортного средства является одним из важнейших процессов при проектировании подвески. Она важна и при изменении характеристик штатной подвески транспортного средства в случае необходимости приспособить его для перевозки особо ценных или хрупких грузов. Не всегда такая оценка может быть осуществлена объективно. Особое значение качество оценки динамической нагруженности транспортного средства приобретает при проектировании подвески при эксплуатации его в нестандартных условиях.

В этой связи несомненна актуальность и практическая ценность диссертационной работы А.С. Алюкова. Она посвящена совершенствованию оценки динамической нагруженности транспортного средства посредством уточнения описания рабочих характеристик регулируемой подвески и подтверждению практического эффекта использования разработанных конструкций регулируемой подвески в транспортных средствах.

Анализ материала диссертации включённого в узкие рамки автореферата показал, что для достижения поставленной цели автор сформулировал и решил несколько принципиальных задач.

Им разработаны новые физическая и математическая модели транспортного средства, описывающие влияние рабочих процессов основных элементов регулируемой подвески на его динамическую нагруженность.

В диссертационной работе А.С. Алюкова разработана оригинальная методика определения и снижения, за счёт изменения параметров элементов регулируемой подвески, динамической нагруженности транспортного средства. Автором поставлена и решена оптимизационная задача снижения динамической нагруженности транспортного средства при проезде через искусственную неровность.

Представленные результаты исследований имеют важное теоретическое и практическое значение и внедрение их в современную практику проектирования внесет значительный вклад в повышение эффективности новых транспортных средств.

Все полученные результаты теоретического исследования диссертации экспериментально подтверждены. Проведенные автором дорожные испытания показали хорошее соответствие экспериментальных и полученных

теоретическими расчётами значений. С помощью построенного экспериментального стенда автором показан практический эффект использования регулируемой подвески.

Результаты, полученные в работе, представляют большой научный и практический интерес. Язык автореферата позволяет сделать вывод о том, что работа написана в хорошем стиле, материал изложен последовательно и логично, принимаемые решения в достаточной степени аргументированы.

Вместе с тем, анализируемая работа, судя по материалам автореферата, не лишена недостатков. Так, например, отсутствует описание процесса экспериментального определения рабочих характеристик упругого элемента исследуемой конструкции регулируемой подвески.

Указанное замечание не принципиально и ни в коей мере не снижает ценности проведённого исследования. Прделанная автором работа заслуживает безусловного одобрения, полезна с теоретической, методической и практической точек зрения.

Полученные результаты в полной мере соответствуют уровню кандидатской диссертации по избранной специальности. Автореферат диссертации подготовлен с соблюдением установленных требований и даёт адекватное представление о содержании работы.

В целом, на основании анализа содержания автореферата, можно сделать вывод о том, что представленная диссертация в полной мере отвечает требованиям Положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание учёной степени кандидата технических наук. а её автор, Александр Сергеевич Алюков, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колёсные и гусеничные машины».

Профессор кафедры
«Наземные транспортные средства»
ФГБОУ ВО «Московский
политехнический университет»,
к.т.н., профессор

Владимир Витальевич Серебряков

Диссертация защищена в 1973 году
по специальности
05.05.03 - «Колёсные и гусеничные машины».

Россия, 107023, Москва, ул. Б. Семёновская, 38.
тел. 89060766140, e-mail: serebr16@mail.ru.

подпись Серебрякова В.В. заверяю

СПЕЦИАЛИСТ ПО
КАДРОВОМУ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВУ

Е. Д. ШИПЕВА



19. 11. 2020