



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Максимова Романа Олеговича** по теме: «**Повышение виброизолирующих свойств системы поддрессоривания кабины грузового автомобиля за счет управления демпфированием**», представленной в Диссертационный совет 31.1.008.01 при ФГУП НАМИ на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы

Актуальность темы исследования

Для современного магистрального автопоезда достижение высоких средних скоростей движения и обеспечение конкурентоспособности невозможны без кардинального повышения комфорта в кабине тягача. Существующие подходы к проектированию подвесок кабин обеспечивают лишь формальное соответствие санитарным нормам и исчерпали свой потенциал. Сложный пространственный характер колебаний представляет собой концептуальную проблему. В этих условиях разработка методов синтеза закона управления демпфированием и научно обоснованного анализа устойчивости колебаний кабины на подвеске становится не просто актуальной научной задачей, а критически важной производственной потребностью, определяющей будущее развитие грузового автомобилестроения в России.

Научная новизна и достоверность основных выводов и результатов

Научная новизна работы заключается в разработке комплексного, инженерно-ориентированного подхода к проектированию систем поддрессоривания кабин грузовых автомобилей. В отличие от существующих решений, предложен единый метод, который связывает анализ динамики колебаний, виртуальные испытания и синтез характеристик и закона управления демпфированием. Создана целостная технология проектирования управляемых подвесок кабин, где геометрия, упругие свойства и алгоритм управления демпфированием синтезируются как единая система для достижения заданных высоких показателей комфорта и безопасности водителя и пассажиров в кабине.

Достоверность защищаемых научных положений подтверждается логикой построения математических моделей, грамотным применением возможностей имитационного моделирования, результатами проведения натурных экспериментальных полигонных исследований и валидацией предложенной модели движения автопоезда. Нельзя не отметить тот факт, что результаты моделирования динамики автопоезда использовались в процессе опытно-конструкторских работ нашего производственного предприятия, результаты которых нашли свое применение в производстве.

Автореферат написан грамотным научным языком, материал структурирован и логично изложен, а выводы аргументированы и соответствуют поставленным цели и задачам работы.

Заключение

Судя по содержанию автореферата, диссертация имеет научную новизну, практическую значимость и носит полноценный характер. Результаты соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор, **Максимов Роман Олегович**, за создание комплексной технологии формирования управляемых подвесок кабин грузовых автомобилей **заслуживает** присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

АО «ПО Муроммашзавод» «30» 04 2026 г.

Главный конструктор

Александр Айдынович Лычагов

М.П.

