

В диссертационный совет 31.1.008.01
ФГУП «НАМИ»
125438, г. Москва, ул. Автомоторная, д. 2
Ученому секретарю диссертационного
совета, к.т.н., доценту Курмаеву Р.Х.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лапенкова Романа Алексеевича на тему «Методы расчёта электромеханического привода колес полуприцепа активного автопоезда в составе с седельным тягачом с механической трансмиссией», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11 – «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы»

Одним из возможных вариантов повышения проходимости автопоездов при движении в сложных условиях бездорожья является активизация колес полуприцепа с помощью электромеханического привода. Однако, задача рационального распределения крутящих моментов между тягачом с механической трансмиссией и полуприцепом с электроприводом до настоящего времени не решена. Для реализации этой задачи необходимо разработать и научно обосновать новые методы расчёта характеристик электропривода для активизации колес полуприцепа. Это подтверждает актуальность диссертационных исследований автора. Методологическая основа проведенных исследований построена автором на базе современных методов исследования, включающих математическое и физическое моделирование.

Научной новизной работы, определяющей научную направленность работы, являются следующие положения:

- новая комплексная математическая модель динамики активных тяжелых автопоездов в составе седельного тягача с механической трансмиссией и полуприцепа с электромеханическим приводом всех колес;
- метод расчёта характеристик электромеханических трансмиссий полуприцепов на основе мощностного баланса для обеспечения работы совместно с механической трансмиссией тягача от единой силовой установки в виде двигателя внутреннего сгорания, установленного на тягаче;

- предложения по рациональному распределению мощности между колесами тягача и полуприцепа.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследований диссертации актуальна.

По тексту автореферата можно сделать следующие замечания:

- в реферате отсутствует четкие формулировки объекта и предмета исследования;

- из содержания автореферата диссертации не понятно, какие критерии и масштаб использованы при разработке физической модели;

- по тексту присутствуют орфографические ошибки, ряд графиков плохо читается.

Несмотря на эти недостатки, диссертационное исследование можно охарактеризовать как завершённую, логично построенную, актуальную научную и практически значимую работу. Материалы соответствуют предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. «Наземные транспортно-технологические средства и комплексы».

Заместитель генерального директора
АО «Автомобильный завод «УРАЛ»
по развитию,
кандидат технических наук



А.А. Ведерников