

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Гричанюка Максима Валерьевича*
«Методика повышения энергоэффективности автомобилей многоцелевого назначения форсажными режимами работы моторно-трансмиссионных установок», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины»

Диссертация Гричанюка М.В. посвящена разработке методики повышения энергоэффективности автомобилей многоцелевого назначения (АМН). Применение форсажных режимов работы моторно-трансмиссионных установок (МТУ) позволяет повысить тягово-скоростные свойства и опорную проходимость автомобиля. Целесообразность использования форсажных режимов работы обуславливается условиями эксплуатации АМН по всем типам дорог и местности. Задача улучшения эксплуатационных свойств АМН путем модернизации существующих и заново проектируемых автомобилей являются актуальной. Способ решения задачи, представленный автором в виде методики, актуален.

Теоретическая часть методики содержит математическую модель движения автомобилей с типовыми и форсажными режимами работы МТУ, которая позволяет оценивать энергоэффективность автомобиля и выбирать наиболее энергоэффективный режим работы, а также определять влияние форсажных режимов на тягово-скоростные свойства и топливную экономичность автомобилей. Для оценки влияния форсажных режимов МТУ на долговечность деталей трансмиссии автомобиля автор предлагает коэффициент запаса долговечности. В экспериментальной части работы автором описывается проведение испытаний с помощью ходовой лаборатории на базе автомобиля УРАЛ-43203. С помощью разработанной автором методики экспериментального исследования определяется достаточный уровень адекватности предложенных математических моделей и формул.

Результаты работы обладают научной новизной и могут быть использованы при проектировании МТУ автомобилей с различными конструктивными схемами МТУ.

В ходе прочтения автореферата возник ряд вопросов и замечаний:

1. На стр.10, 11 приводится математическая модель движения автомобиля, в которой не указывается тип опорной поверхности.

2. Какова необходимость использования форсажного режима работы при слабом сцеплении ведущих колес автомобиля с опорной поверхностью?

Описанные выше замечания не снижают ценности результатов исследования.

Диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Все выше изложенное позволяет заключить, что диссертационная работа Гричанюка Максима Валерьевича «Методика повышения энергоэффективности автомобилей многоцелевого назначения форсажными режимами работы моторно-трансмиссионных установок» соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям согласно Положению о присуждении ученых степеней, утвержденного Правительством Российской Федерации, а соискатель заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 - «Колесные и гусеничные машины».

Заведующий кафедрой «Автомобили»
Курганского государственного
университета, к. т. н., профессор

Г.Н. Шпитко

