

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Куликова Ильи Александровича**
«Совершенствование средств создания и исследования автомобилей
с комбинированными энергоустановками с помощью технологий
виртуально-физических испытаний», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук
по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины»

В представленной к защите диссертационной работе рассматриваются вопросы повышения энергетической эффективности автомобильных транспортных средств и уменьшения вредного влияния их на окружающую среду. Одним из путей достижения положительного эффекта в указанном направлении является переход на широкое применение комбинированных силовых установок (комбинация двигателя внутреннего сгорания, накопителя энергии и механической трансмиссии). Такой переход требует большого объема научно-исследовательских теоретических и экспериментальных работ. В рассматриваемой работе автор использует технологию виртуально-физических испытаний, что позволяет существенно повысить эффективность исследований. Это позволяет считать представляющую к защите работу актуальной.

Практическую ценность представляют разработанные модели автомобиля, комбинированной энергоустановки и её компонентов, способы идентификации режимов их работы и способы создания и управления системами виртуально-физических испытаний, что позволяет заменить значительную часть доводочных дорожных испытаний автомобилей с комбинированной силовой установкой лабораторными. Это, в свою очередь, приводит к ускорению испытаний, снижению затрат на их проведение и повышению эффективности.

Изложение основных положений диссертации в автореферате позволяет получить достаточно полное представление о работе. Автореферат оформлен аккуратно и технически грамотно, содержит достаточное количество исходных данных, иллюстраций и формул.

Автор диссертации провел серьезную и сложную работу, которая нашла свое отражение в 14 научных трудах, из которых 9 опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, имеет 2 патента на изобретение.

Анализ содержания автореферата не выявил существенных замечаний. При описании системы виртуально-физических испытаний на базе агрегатного стенда (рисунок 2 автореферата) автор использует термин «динамометр». Однако на рисунке такая позиция отсутствует. Из текста автореферата следует, что функция этого устройства шире, чем простое изменение силы или момента.

Выполненный соискателем большой объем работы, ее практическая важность позволяет утверждать, что подготовленная диссертация отвечает критериям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Куликов Илья Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины».

Кандидат технических наук, доцент кафедры «Автомобили»
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»

Гулезов Сергей Сергеевич



Заведующий кафедрой «Автомобили»
ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет»,
кандидат технических наук, профессор

Шпитко Георгий Николаевич

Подписи Гулезова С.С. и Шпитко Г.Н.:

Заверяю

Зав. канцелярией КГУ

31.10.2016

640020, г. Курган, ул. Советская, 63, строение 4
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
тел.: (83522)-65-49-47,
E-mail: shpitko@mail.ru
Кандидатская диссертация по специальности
05.05.03-«Автомобили и тракторы»