

**ОТЗЫВ**  
на автореферат кандидатской диссертации  
**«Повышение эффективности индивидуального регулируемого электропривода  
автомобиля»,**  
представленной Бокаревым Александром Игоревичем  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины

Применение в автомобилях комбинированных энергостановок (КЭУ) с электрическими трансмиссиями позволяет по сравнению с обычными автомобилями более эффективно использовать энергию топлива при выполнении транспортной работы, одновременно повышая топливную экономичность и экологическую безопасность.

Одной из тенденций автомобилестроения является использование КЭУ с электрическими трансмиссиями, наиболее распространенный тип которых – индивидуальный регулируемый электропривод (ИРЭ). Применение ИРЭ ставит вопрос эффективной реализации электрической энергии.

Диссертационная работа Бокарева А.И. посвящена повышению эффективности ИРЭ автомобилестроения в городском цикле на различном дорожном покрытии.

Научная новизна заключается в разработке алгоритма работы противобуксовочной системы, методики сравнительной оценки эффективности электропривода автотранспортного средства с использованием систем виртуально-физических испытаний, а также типового городского дорожного цикла в комбинации с вероятностным распределением типов дорожных покрытий для оценки эффективности алгоритмов управления ИРЭ.

Практическая ценность состоит в следующем:

- реализована система виртуально-физических испытаний с совместным использованием комплекса математических моделей и стенового оборудования;
- реализовано экспериментальное исследование характеристик эффективности ИРЭ автомобилестроения;
- разработано отладочное программное обеспечение нагрузочных преобразователей и тяговых электроприводов для проведения калибровочных работ и контроля характеристик электроприводов в ходе испытаний.

Замечания:

- в раздел «На защиту выносятся» следовало бы вынести «алгоритм работы...» (первый пункт научной новизны);
- в автореферате не рассмотрена патентоспособность разработок.

Указанные замечания не снижают ценности работы.

В целом работа представляет собой законченное исследование и соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Бокарев А.И. достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Канд. техн. наук (специальность 05.17.08),  
доцент кафедры автомобильного транспорта и технической механики  
Бийского технологического института (филиала)  
ФГБОУ ВО АлтГТУ  
им И.И. Ползунова

Третьяков Алексей Михайлович

659305 Алт. край, г. Бийск, ул. Героя Советского Союза Трофимова, дом 27.  
e-mail: attm@btu.secna.ru. Служебный тlf. (3854)43-51-25

Подпись А.М. Третьякова подтверждаю  
Ученый секретарь Ученого совета

Е.В. Сыпин



04.07.2018