

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Фомина Кирилла Игоревича  
на тему «Метод оценки нагруженности заблокированных контуров  
трансмиссий многоприводных колесных шасси», представленной на  
соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 2.5.11. – Наземные транспортно-технологические  
средства и комплексы**

Представленное к защите диссертационное исследование Фомина Кирилла Игоревича посвящено решению вопроса разработки метода оценки нагруженности заблокированных контуров трансмиссий полноприводных колесных транспортных средств циркулирующими моментами. Выполненный им обзор научных трудов в данной области свидетельствует о множественности существующих подходов к такого рода расчетным оценкам. В то же время отмечается ограниченная возможность их использования при исследовании некоторых специфических режимов движения машин в условиях дорожно-строительного производства. В связи с этим усовершенствование существующих и разработка новых научных подходов к решению подобных задач представляется актуальной.

Теоретической значимостью исследования следует считать дальнейшее развитие сферы знаний в области теории нагружения приводов ходового оборудования самоходных машин. Практическая значимость исследования заключается в возможности использования предложенного метода для сравнительной расчетной оценки нагруженности унифицированных узлов и агрегатов трансмиссий полноприводных машин, в том числе перспективных сочлененных и базовых жесткорамных образцов, предлагаемых к разработке в составе высоко унифицируемых семейств отечественных строительных автосамосвалов в соответствии с концепцией, предложенной автором. Разработанный метод, его математическое описание и компьютерная программа реализации обеспечивают возможность его использования на

предприятиях, специализирующихся на выпуске дорожно-строительной техники, а также внедрения в образовательные процессы высших учебных заведений, специализирующихся на подготовке кадров инженерного профиля. Один из важных научных результатов – разработка математической модели нагружения заблокированных контуров трансмиссии многоприводного колесного шасси циркулирующими моментами при движении в характерных условиях.

Соискателем опубликовано 9 научных трудов по теме исследования, среди которых 5 публикаций в журналах, включенных в перечень ВАК РФ и одна работа в издании с международным индексом цитирования. Результаты исследования обсуждались и одобрены на 8 научных конференциях, в том числе с международным статусом.

В качестве замечания по автореферату необходимо отметить отсутствие пояснений к методике, согласно которой проводилась сравнительная оценка технического уровня рассматриваемых образцов техники.

Также, в таблицах 4 и 5, содержащих информацию о расчетной величине циркулирующих моментов, содержатся подписи «С учетом тангенциальной эластичности шины» и «С учетом углов увода». Не ясно, проводились ли исследования без учета обозначенных факторов и каковы их результаты? Как в таком случае изменялась величина циркулирующего момента?

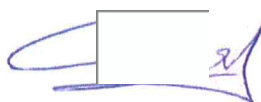
Не ясно, почему оценка достоверности математической модели расчета приведенной тангенциальной эластичности шины и грунта, разработанной для шин нерегулируемого давления, проводилась на основе экспериментальных данных по шине регулируемого давления ОИ-25?

Указанные замечания не снижают общего высокого научного уровня проведенной работы. Диссертация Фомина Кирилла Игоревича является законченной научно-квалификационной работой, выполненной по актуальной теме.

С учетом выше изложенного, а также руководствуясь п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, считаем, что работа Фомина Кирилла Игоревича соответствует требованиям, предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а соискатель заслуживает присуждения ему  
ученой степени кандидата технических наук по научной специальности  
2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Доктор технических наук (05.05.03),  
профессор кафедры «Колесные машины»  
ФГБОУ ВО «Московский  
государственный технический  
университет имени Н. Э. Баумана  
(национальный исследовательский  
университет)»



Дьяков  
Алексей  
Сергеевич

20.11.2024

Почтовый адрес: 105005, г. Москва, ул. 2-я Бауманская, д. 5, к.1

Тел: 8(499)263-61-40

e-mail: diakov\_as@bmstu.ru

*Вернись Дьякова А.С.*

*заверяю.*

*Подписи специалиста*

*по персоналу Маргариты В. Багратян*

