

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фомина Кирилла Игоревича
«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

В современной интенсивно развивающейся дорожно-строительной отрасли в России находят широкое применение транспортно-технологические машины различного назначения и конструктивного исполнения, как отечественного, так и зарубежного производства. При этом уровень разномарочности этих машин в парках предприятий механизации строительства достаточно высок. В условиях решения проблем импортозамещения приоритет приобретения и использования строительной техники смещается в сторону отечественных машин. Это в полной мере относится и к большегрузным строительным автосамосвалам-землевозам. Учитывая положительный опыт унификации автомобилей двойного назначения, представляется целесообразным создание перспективных большегрузных отечественных самосвалов для дорожно-строительного производства в составе высоко унифицированных семейств многоприводных машин – одиночных жесткорамных, седельных автопоездов и машин с шарнирно-сочлененной рамой. В отличие от жесткорамных машин и седельных автопоездов сочлененные строительные автосамосвалы в отечественной дорожно-строительной отрасли представлены в подавляющем большинстве образцами зарубежного производства, имеющими высокую стоимость приобретения и эксплуатации, а также ограничения при использовании на дорогах общего пользования. При создании отечественного сочлененного образца, высоко унифицированного с базовой жесткорамной моделью, имеются предпосылки к исключению этих недостатков, однако для их реализации необходимо оценить влияние особенностей конструкции сочлененной машины на надежность работы используемых унифицированных узлов и агрегатов. Наиболее ответственными унифицированными элементами при этом являются узлы и агрегаты трансмиссии. В связи с этим возникает необходимость проведения сравнительной оценки их нагруженности в базовой жесткорамной машине и сочлененной в условиях 6 движения, сопровождающегося возникновением значительных по величине циркулирующих моментов в замкнутых (блокированных) контурах привода ведущих осей. В связи с этим разработка метода оценки нагруженности трансмиссии многоприводных колесных шасси строительных автосамосвалов циркулирующими моментами является актуальной научной задачей, позволяющей в интересах унификации обосновывать выбор серийно выпускаемых отечественных агрегатов трансмиссий.

Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения и списка из 122 использованных источников. Объем диссертации составляет 161 страница машинописного текста, содержит 32 таблицы и 39 рисунков.

По теме диссертации опубликовано 9 научных статей, в том числе пять в рецензируемых изданиях из перечня, размещенного на официальном сайте ВАК РФ, одна публикация в журнале наукометрической базы Scopus/ WoS,

две в изданиях РИНЦ, а также получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Однако по автореферату имеется замечание:

В автореферате плохая читаемость некоторых графических зависимостей и рисунков.

Указанное замечание не снижает ценности и в целом высокого уровня проведенных теоретических и экспериментальных исследований, практической ценности полученных результатов.

Диссертация, выполненная Фоминым Кириллом Игоревичем на тему «Метод оценки нагруженности заблокированных контуров трансмиссий многоприводных колесных шасси» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, позволяющая решать проблему разработки метода оценки нагруженности заблокированных контуров трансмиссии многоприводного колесного шасси строительного самосвала.

Диссертация соответствует критериям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Фомин Кирилл Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы.

Доцент кафедры «Графическое моделирование»
ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет», к.т.н., доцент
(05.20.01 «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»)

дата



Махмутов Марат Мансурович

04.12.2024

Адрес ФГБОУ ВО Казанский государственный архитектурно-строительный университет: Республика Татарстан, 420043, г. Казань. ул. Зеленая д.1
Тел.: +7 (843) 510-46-71, e-mail: maratmax@yandex.ru

