

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Домнышева Дмитрия Александровича на тему: «Обеспечение эксплуатационных характеристик гидравлических амортизаторов автомобилей, используемых в сельском хозяйстве при низких температурах», представленной в диссертационный совет Д 002.278.01 при СФНЦА РАН к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

Транспортировка грузов автомобилями, используемыми в сельском хозяйстве в периоды года с низкой температурой окружающей среды, особенно в Сибири и на Дальнем Востоке России, составляет значительную долю годового объема грузоперевозок. При нарушении тепловых режимов работы некоторых агрегатов подвески машин в условиях низких температур ухудшается их функционирование. Поэтому повышение эффективности работы элементов подвески и автомобиля в целом путем адаптации состава рабочей жидкости к условиям нагружения и температурам окружающей среды является актуальной задачей.

Основные положения, выносимые на защиту, обладают научной новизной и практической значимостью для народного хозяйства.

Степень достоверности полученных результатов подтверждается публикациями в научных журналах, в том числе, рекомендованных ВАК РФ.

Задачи исследований, поставленные соискателем, закрываются выводами, достоверность которых не вызывает сомнений.

Замечания и вопросы по автореферату:

- в расшифровке формул (6) и (7) в обозначении перепада давления жидкости на отбой (сжатие) пропущен значок Δ , то есть приведено P_i , а надо ΔP_i ;

- там же l_1 и l_2 обозначены как активная длина штока и поршня, а на рисунке 1 эти же символы использованы для обозначения плеч действия вертикальных реакций опор R_1 и R_2 ;

- на стр. 10 во 2-м абзаце – лишнее слово «объемного» перед словом «теплового»;

- в формулах (3), (14), (15) символом v_n обозначена скорость относительного перемещения поршня, в формулах (18) и (21) она уже обозначена как $v_{пор}$, в то время как в формуле (17) символом v_n обозначена скорость перемещения штока гидравлического амортизатора, которая в таблице многофакторного эксперимента имеет условное обозначение как $V_{шт...}$. Разве это не одна и та же величина – скорость относительного перемещения поршня, которую разве не следует обозначить, например, как v_n ?

- ошибочно, что при совместном решении выражений (19), (20) и (21) можно определить среднединамическую температуру амортизаторной жидкости по выражению (21). Вероятно, автор ошибся: выражение (21) – это следствие совместного решения выражений (19) и (20);

- на стр. 14 приведено два рисунка 4... Нижний следовало бы пронумеровать «Рисунок 5», а номера последующих рисунков 5-8 следовало бы изменить, соответственно, на 6-9;

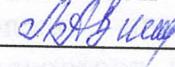
- на стр. 14 в последнем абзаце между словами «гидравлических» и «автомобилей» пропущено слово «амортизаторов».

Заключение

В целом представленная диссертационная работа Домнышева Д.А. является законченной, самостоятельно выполненной научно-исследовательской работой. Основные научные положения и технические решения, представленные в диссертации, имеют новизну, а полученные результаты – научную и практическую значимость.

Вышеуказанные замечания касаются лишь оформления и не снижают общей положительной оценки работы, которая по теоретическому уровню и практическим результатам отвечает требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Домнышев Дмитрий Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

Старший научный сотрудник лаборатории «Механизация и автоматизация растениеводства» ФГБНУ ФНЦ ВНИИ сои

 Липкань А.В.

Старший научный сотрудник лаборатории «Механизация и автоматизация растениеводства» ФГБНУ ФНЦ ВНИИ сои к.т.н. по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

 Осипов Я.А.

3.12.2021г.

Подписи Александра Васильевича Липканя и Якова Александровича Осипова заверяю:

Ученый секретарь
ФГБНУ ФНЦ ВНИИ сои



 Михайлова М.П. .

Адрес служебный: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт сои» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИ сои), 675027, Амурская область, г. Благовещенск, Игнатьевское шоссе, д. 19, г. телефон: (4162) 36-94-50,

e-mail: info@vniisoi.ru, <http://www.vniisoi.ru>