

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Домнышева Дмитрия Александровича на тему
**«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АМОРТИЗАТОРОВ АВТОМОБИЛЕЙ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ»**

представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности

05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания
в сельском хозяйстве

Известно, что значительная доля транспортных работ проводится в периоды года с низкой температурой окружающей среды, в том числе и в отрасли сельского хозяйства. Анализ существующей ситуации показал, что многие системы серийно выпускаемых автомобилей плохо приспособлены к эксплуатации в условиях низких температур. Не исключением являются и элементы подвески. К примеру, в амортизаторах при низких температурах происходит увеличение сил сопротивления на отбой и сжатие, что приводит к снижению скорости автомобилей, уменьшению производительности и увеличению количества отказов элементов подвески.

Существующие способы решения данной проблемы не нашли широкого применения в силу низкой эффективности и значительных затрат для массового применения, а также малой изученности данного направления. В этой связи исследования направленные на повышение эксплуатационных характеристик гидравлических амортизаторов автомобилей, работающих в условиях низких температур, является актуальной задачей.

В ходе теоретических и экспериментальных исследований автором установлены зависимости изменения эксплуатационных характеристик гидравлических амортизаторов автомобилей работающих в условиях низких температур; разработана математическая модель процесса функционирования гидравлических амортизаторов в условиях низких температур окружающей среды; обоснован модифицированный состав рабочей жидкости для амортизаторов автомобилей, используемых в сельском хозяйстве при низких температу-

рах. При этом новизна технических решений, используемых при проведении исследований, подтверждена патентами РФ № 142785 и № 167373.

Вместе с тем по автореферату имеются следующие замечания:

1. Учитывая единицы измерения составляющих формул 17 и 18 не совсем понятно, каким образом в данных зависимостях должна получаться размерность Джоуль.

2. Из автореферата не совсем понятно, каким образом при проведении испытаний на экспериментальной установке № 2 достигались значения отрицательных температур окружающего воздуха.

Заключение:

В целом, по объему исследований, их актуальности, новизне и практической значимости для науки, представленная диссертационная работа отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», 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.

Крупин Александр Евгеньевич

кандидат технических наук (05.20.03), доцент (05.20.03)

доцент кафедры «Технический сервис»



Калашов Александр Александрович

старший преподаватель кафедры «Технический сервис»



10.11.2021г.

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет». Адрес: 606340, Нижегородская обл., г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22 А. Телефон: +7 (83166) 4-15-50 Электронный адрес: ngie126@mail.ru.



Подпись
Крупин А.Е.

Подпись
Калашов А.А.

удостоверяю