

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Тебекина Максима Дмитриевича на тему: «Повышение эффективности определения технического состояния шаровых шарниров подвески легкового автомобиля», на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Шаровые шарниры, устанавливаемые в передней подвеске автомобиля, предназначены для сочленения элементов направляющего аппарата и представляют собой кинематические пары, в которых реализуются по три угловые степени свободы при линейном перемещении звеньев (рычагов). Такие шарниры относятся к ответственным соединениям, т. к. воспринимают в связях значительные нагрузки во всех направлениях: вертикальные - от веса автомобиля, горизонтальные - от тормозных сил и силы тяги. Надежность работы шарниров непосредственно влияет на безопасность эксплуатации автомобиля.

Поэтому разработка объективных методов диагностирования значительно повышающих точность определения технического состояния шарнира непосредственно на автомобиле является актуальной.

Для решения этой задачи автором предложен способ, основанный на измерении виброускорений, величина которых определяется геометрическим параметром.

Автор диссертации обосновал целесообразность и перспективность применения нового способа диагностирования шаровых шарниров в условиях авто обслуживающего или авто эксплуатационного предприятия.

Диссертант ставит задач исследования, которые полностью решены.

Вместе с тем по содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно, почему автор принимает предельное состояние шарового шарнира легкового автомобиля 0,7 мм.

2. Анализ способов определения технического состояния шаровых шарниров легковых автомобилей выполнен поверхностно. Не привязан к эксперименту, марки автомобиля.

3. Из автореферата не ясно, что модернизировал автор в конструкции передней подвески легкового автомобиля «Деу Нексия» при изготовлении макета стенда и не повлияло ли это на достоверность результатов эксперимента.

4. Из автореферата не ясно как влияют на показания датчиков состояние других элементов подвески автомобиля.

Сделанные замечания не снижают актуальности работы.

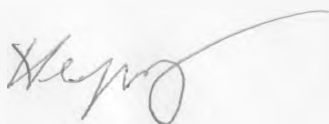
В целом работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Тебекин Максим Дмитриевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Зав. Кафедрой «Техническая  
эксплуатация автомобилей»  
Тверской ГСХА к.т.н., доцент



Панов Ю.А.

Инженер-механик



Перов М.Г.

ФГБОУ ВПО «Тверская государственная сельскохозяйственная академия» 170904, г.Тверь, пос. Сахарово, ул. Василевского, д.7, телефон: (4822) 53-12-36

Электронная почта кафедры «Технической эксплуатации автомобилей»  
[texavto@bk.ru](mailto:texavto@bk.ru)

Подпись заверяю:  
Отдел кадров  
ФГБОУ ВПО Тверская государственная  
сельскохозяйственная академия

зав ОК  
А.И. Андреев Л.И. /

