

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата технических наук
по специальности 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины
Лихачева Дмитрия Сергеевича

«ОСОБЕННОСТИ ВИБРОНАГРУЖЕННОСТИ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ
КРУТИЛЬНЫХ КОЛЕБАНИЙ В ТРАНСМИССИИ
АВТОМОБИЛЯ С КОМБИНИРОВАННОЙ ЭНЕРГОУСТАНОВКОЙ»

Работа относится к области колесных машин и посвящена проблеме крутильных колебаний в трансмиссии.

Автор предлагает решать данную проблему применением новой методики выбора параметров и места расположения гасителя крутильных колебаний (ГКК).

Работа является *актуальной* в связи с тем, что надежность трансмиссии оказывает существенное влияние на надежность автомобиля.

Научная новизна работы заключается в следующем:

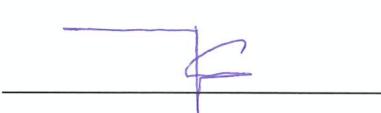
- разработана методика прогнозирования динамической нагруженности трансмиссий транспортных средств с комбинированной энергоустановкой;
- разработаны рекомендации по выбору параметров и места расположения гасителя крутильных колебаний, исключающего опасные резонансные режимы работы;
- выявлены условия возникновения резонансов в эксплуатационном диапазоне рабочих частот силовой установки.

Вместе с тем имеются некоторые замечания к написанию автореферата:

- 1). Предлагается уменьшить жесткость связи между ДВС и ЭД исследуемого объекта в 58 раз. Как это отразится на размерах узла и его прочностных свойствах?
- 2). Не приведены параметры ГКК и направления их изменения при изменении жесткости рассматриваемой связи в трансмиссии автомобиля с КЭУ.
- 3). На стр. 6-7 (последний абзац) сказано, что разработчики устанавливают ГКК между ЭД и КП и что это плохо. При этом на стр. 12 (первый абзац) утверждается, что то же самое - хорошо.
- 4). Не отмечено, какие программные средства применялись при реализации математической модели и с каким шагом выполнялись расчеты.
- 5). Иллюстрация на рисунке 3 названа блок-схемой программы расчета ..., что не соответствует действительности.

Несмотря на перечисленные нечеткости в написании реферата, которые не влияют на общее положительное впечатление о проведенной трудоемкой работе, в которой решена важная задача повышения надежности трансмиссии автомобиля с комбинированной энергоустановкой путем снижения в ней крутильных колебаний, в целом диссертация представляет законченное научное исследование и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Лихачев Дмитрий Сергеевич – заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – Колесные и гусеничные машины.

д.т.н., профессор
кафедры "Техническая эксплуатация
и ремонт автомобилей" ВолгГТУ
Балакина Екатерина Викторовна
05.05.03 – Колесные и гусеничные машины,
400005, г. Волгоград, пр-т им. В.И. Ленина, 28,
телефон: 89023117847, адрес электронной почты: balakina@vstu.ru,
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Волгоградский государственный технический
университет»



к.т.н., доцент
кафедры "Автомобильный транспорт" ВолгГТУ
Санжапов Рустам Рафильевич
05.05.03 – Колесные и гусеничные машины,
400005, г. Волгоград, пр-т им. В.И. Ленина, 28,
телефон: 89047510022, адрес электронной почты: rs@vstu.ru,
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Волгоградский государственный технический
университет»



12.07.2017

