

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Майорова Максима Валерьевича на тему «Разработка комплексного метода диагностирования ступичных подшипников автомобиля», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – «Эксплуатация автомобильного транспорта»

При техническом обслуживании автомобилей контроль состояния узлов, в частности ступичных узлов, реализуется при помощи субъективных факторов. Для объективного контроля необходимы автоматизированные диагностические комплексы, способные в процессе технического обслуживания или ремонта диагностировать узлы ходовой части автомобиля, организовать хранение и обработку полученной диагностической информации, на основании которой принимаются необходимые меры для повышения качества выпускаемых автомобилей, в частности их надежности. Автоматизированные диагностические комплексы должны обеспечивать быстрое диагностирование узла с минимальными трудозатратами и, по возможности, без применения высококвалифицированного персонала в условиях сервисного обслуживания. В связи с этим актуальность диссертационного исследования весьма оправдана, ведь разработанный метод позволяет оценить комплексно техническое состояние ступичного подшипника без разборки узла.

Проведенные в работе теоретические исследования, показывают, что соискатель в должной мере владеет методами математического моделирования, статистического анализа.

В автореферате приведены результаты экспериментальных исследований разработанного комплексного метода диагностирования ступичных подшипников автомобиля, подтверждающие корректность и адекватность предложенных математических моделей.

Большой практический интерес представляет разработанные соискателем методика и стенд диагностирования ступичных подшипников, получившие внедрение на автосервисном предприятии.

Результаты работы в достаточной степени апробированы на научных конференциях и в печати.

По автореферату диссертации, как замечания, можно отметить следующее:

1. Не полностью обоснована необходимость использования классификатора, на основе нейронной сети. Нам представляется, что применение жесткой логики для классификации диагностических сигналов более оправдано.

2. Из большого количества известных методов диагностирования подшипников, о которых соискатель говорит в своем анализе, для комплексирования он выбрал вибрационные и электропараметрические методы. В автореферате отсутствует обоснование данного выбора.

Несмотря на замечания, диссертационная работа обладает научной и практической ценностью, отвечает требованиям, предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а ее автор, Майоров Максим Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Профессор кафедры «Мехатроника»
университета ИТМО, д.т.н., профессор
Виктор Михайлович Мусалимов.

Адрес: 197101, Санкт-Петербург,
Кронверкский проспект, 49.
Электронный адрес: musvm@ya.ru

