

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Шлапоберского Анатолия Андреевича** «Методика повышения долговечности узлов трения ходовой части автотранспортных средств на основе композиционных материалов» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта»

Автором правильно указано, что около тридцати процентов от всех эксплуатационных отказов ходовой части автотранспортных средств приходится на шкворневые узлы рулевого управления, а задача, заключающаяся в разработке методики повышения долговечности узлов трения ходовой части, является актуальной.

Следует отметить, что ремонт деталей с использованием полимерных и композиционных материалов прост, экономичен и не требует значительных денежных вложений.

Предложенная математическая модель трения подвижных сопряжений узлов ходовой части транспортных средств и установленные теоретические зависимости выходных параметров технологического процесса восстановления узлов трения с применением композиционных материалов при ремонте деталей автопоездов с их эксплуатационными показателями представляют научную новизну данной работы.

Имеет практическую ценность разработанный технологический процесс восстановления шкворневых узлов ходовой части грузовых транспортных средств с применением полиэфиркетона.

В качестве недостатков работы можно отметить:

– некоторые неудачные формулировки, цитирую: «Надежность автопоездов, работающих в **тяжелом режиме**, является одним из основных показателей, определяющих безопасность транспортировки **пассажиров** и грузов»; «**основными** причинами отказов автопоездов являются дефекты элементов его **основных** механизмов ходовой части»; «**Недостатками технического решения штатного шкворневого узла автопоездов являются наличие заводских пластиковых или бронзовых вкладышей (втулок)**; По рекомендациям официальных дилеров автомобильей, данные узлы при их износе **рекомендовано** браковать. **Однако** по технологии заводов-изготовителей их ремонт не предусмотрен, производится замена всего узла»; «...**был выявлен ресурс сопряжения более чем в 1,5 раза выше, чем эксплуатируемый шкворневой узел на заводских втулках**. Экономический эффект, полученный в результате снижения расходов на **стоимость замены** втулки шкворневого узла» и т. п.

– отсутствие публикаций без соавторов в научных журналах, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ.

В целом рецензируемая работа соответствует предъявляемым ВАК требованиям к кандидатским диссертациям, а соискатель Шлапоберский Анатолий Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Зав. кафедрой «Техническая эксплуатация и сервис транспортно-технологических машин» Тихоокеанского государственного университета, канд. техн. наук, доцент

24.11.2020



С. Г. Павлишин