

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шведова Сергея Борисовича
на соискание ученой степени кандидата технических наук,
специальность 05.05.03. – Колесные и гусеничные машины.

Работа Шведова С.Б. «Совершенствование аэродинамики легкового автопоезда с высоким прицепом» посвящена исследованиям влияния аэродинамических свойств автопоезда, состоящего из легкового автомобиля – тягача и прицепа прямоугольной формы, на эксплуатационные свойства автопоезда, таких, как топливная экономичность и активная безопасность, выражаемая параметрами устойчивости движения.

Основой исследования Шведова С.Б. явилось теоретическое и экспериментальное обоснование конструктивных изменений автомобиля–тягача и прицепа, направленных на улучшение аэродинамических свойств путем снижения коэффициента лобового сопротивления.

В работе анализируется зависимость локальных изменений конфигурации кузова прицепа и применения в конструкции тягача аэродинамических обтекателей, улучшающих процесс обтекания транспортного комплекса и тем самым улучшающих его аэродинамические характеристики.

Выводы работы основаны на экспериментах в виде стендовых испытаний масштабных моделей в аэродинамической трубе, а также дорожных испытаний натуральных образцов транспортных средств.

В работе рассматривается разработка расчетной модели обтекания автопоезда с высоким прицепом, разработка конструктивных мероприятий по улучшению обтекаемости и получение математических зависимостей, связывающих аэродинамические характеристики автопоезда с характером конструктивных изменений прицепа и тягача. В работе приведены результаты оценки влияния конструктивных изменений на повышение топливной экономичности.

Замечания к работе:

- актуальность результатов работы желательно подтвердить с использованием конструктивных изменений, выполненных промышленным способом, т.е. в виде финальных доработок прицепа и тягача.
 - результаты работы желательно расширить, адаптировать или экстраполировать к одиночным коммерческим автомобилям с грузовой надстройкой типа «прямоугольный фургон» и «грузовая платформа с тентом».
 - при дальнейшем развитии темы желательно провести оценку влияния конструктивных изменений на устойчивость движения при воздействии бокового ветра.
- Приведенные замечания носят рекомендательный характер и не снижают ценности выполненных исследований.

Сочетание теоретической и экспериментальной базы, использованной автором, подтверждает глубину подхода к решению рассматриваемого вопроса.

Диссертационная работа выполнена на высоком уровне и имеет научное и практическое значение для автомобильной промышленности.

Представленная работа соответствует принятым требованиям ВАК, а ее автор, Шведов С.Б., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03. – Колесные и гусеничные машины.

Серeda Павел Валерьевич,
Директор Дивизиона «Легкие коммерческие и легковые автомобили», Директор по стратегическому развитию ООО «УК «Группа ГАЗ» , 603004, г. Нижний Новгород, пр-т Ленина, д.88. Тел +7 (831) 299 09 90, e-mail: ukgg@gaz.ru.

Заверено:
Директор по персоналу ДЛКИЛА



Д.Б.Мозжанов

19.05.2016