

О Т З Ы В
на автореферат диссертации
на соискание ученой степени кандидата технических наук Малкина И.В.
на тему
«Разработка технических средств снижения шумовых излучений
системы газообмена двигателя легкового автомобиля».

Несомненно, что проблема снижения шумового воздействия на людей автомобильного шума, рассматриваемые в диссертационной работе Малкина И.В., является актуальной в настоящее время. Кроме этого, увеличение парка автомобилей в нашей стране и возрастающие с каждым годом потребительские требования к их комфорту, вызывают потребность производить и использовать все большее количество звукопоглощающих материалов. Что весьма негативно сказывается на экологической обстановке в целом. Одновременно с этим, тенденция к «омоложению» парка автомобилей, особенно легковых, приводит к проблеме грамотной реализации их вторичной переработки.

Предприятие ООО «Металлопродукция» является одним из крупнейших поставщиков деталей шумоизоляции для комплектования автомобилей производства ОАО «АВТОВАЗ», ОАО «УАЗ», ЗАО «Джи Эм-АВТОВАЗ», ООО «Объединенная Автомобильная Группа» (Ижевский автомобильный завод). В связи с этим, нам представляется очень продуктивным использование разработанных в диссертационной работе технических устройств с применением дробленых фрагментированных звукопоглощающих элементов, получаемых в процессе утилизации элементов шумоизоляции, обивок, облицовок и сидений автомобилей. Это является весьма полезным с точки зрения повышения эффективности поглощения звуковой энергии, уменьшения себестоимости и улучшения экологических характеристик таких технических устройств.

Также вызывает практический интерес внедрение в конструкцию легковых автомобилей интегрированных звукопоглотителей и батарей акустических резонаторов, которые используют свободное неиспользованное пространство, высвобождая объем для размещения узлов и навесных агрегатов ДВС.

Судя по автореферату, в диссертационной работе были выполнены все необходимые формальные требования к оформлению. Структура, объем, новизна, количество публикаций и пр. – удовлетворяют требованиям к кандидатской диссертации.

Следует отметить также некоторые замечания:

1. Недостаточно внимания уделено результатам использования в подкапотном пространстве звукопоглощающих панелей, а заявленное расчетное снижение звукового давления на 25...30 дБ (стр. 13) по опыту испытаний пористых материалов слишком преувеличено.

2. В автореферате нет расчетных результатов от применения в подкапотном пространстве объемных звукопоглотителей. Было бы достаточно интересно сравнить показатели, полученные аналитическим и экспериментальным методом (стр. 14, п.3).

Несмотря на указанные замечания, диссертация отвечает критериям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Илья Владимирович Малкин заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 «Тепловые двигатели».

Генеральный директор
ООО «Металлопродукция»



Энс Э.В.

Директор по качеству
ООО «Металлопродукция»



Баранова А.С.

445029, Россия, Самарская область, Тольятти, ул.Коммунальная, 25
Телефон: +7 (8482) 559-100
E-mail: Office@mtlpro.ru