

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Малкина Ильи Владимировича на соискание ученой степени кандидата технических наук по теме «Разработка технологических средств снижения шумовых излучений системы газообмена двигателя легкового автомобиля»

Диссертационная работа Малкина И.В. посвящена актуальной проблеме снижения шумового давления транспортного потока в жизненном пространстве человека.

Цель и задачи работы сформулированы и соответствуют содержанию диссертационной работы. Практическая значимость и научная новизна работы не вызывают сомнения. Достоверность работы и реализация результатов подтверждены экспериментальными исследованиями. Количество публикаций, структура и объем работы соответствуют рекомендуемым нормам для кандидатских диссертаций. Несомненным достоинством работы является наличие патентов на изобретения.

Наряду с вышесказанным имеется ряд замечаний.

1. Акустический шум - это беспорядочные звуковые колебания, распространяющиеся исключительно в упругой среде и в отличие от электромагнитных волн, света, радиации и пр., не имеет лучевой природы, поэтому термин шумовые излучения некорректен.

2. Сомнительна актуальность темы, представленная как снижения шумности легковых автомобилей. Этот вопрос имеет ряд технических решений, и шумность агрегатов современных легковых автомобилей, особенно иностранного производства находится на уровне 30 дБА и менее, а шум легковых автомобилей с бензиновым двигателем премиум класса порой невозможно расслышать. С другой стороны, транспортный шум грузовых автомобилей, в особенности шум, возникающий в результате движения колес по поверхности или аэродинамического воздействия на автомобиль, действительно может достигать уровней 70 дБА

3. В работе не определен предмет исследований

4. В формуле 1 (стр.7) отсутствует составляющая шума, возникающая от работы механизма газораспределения и КШМ, имеющая высокие значения особенно в дизелях.

5. Часто встречающееся слово «выхлоп» скорее относится к терминологии судовых энергетических установок, тогда как в автотракторостроении используют термин «газовыпуск».

6. Выводы по работе могут быть не достоверными, так как в них отсутствуют количественные показатели.

7. Заявленное снижение уровня шума на 1,3 ... 2,1 дБА (стр. 14) так незначительно, что соизмеримо с погрешностью шумомера.

В целом диссертационная работа выполнена на должном высоком научно-техническом уровне и соответствует необходимым требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. **Малкин Илья Владимирович достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.**

Зав. кафедрой «Автомобили и тракторы»
Санкт-Петербургского госагроуниверситета
доктор технических наук, профессор

Картошкин
Александр
Петрович

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет
196601. С-Петербург, Пушкин, Петербургское ш., д.2
(812) 470-04-22, 476-56-88, E-mail: agro@spbgau.ru

Подпись *Картошкин А. П.*
заверяю
Специалист отд. кадров *Кривошеина И. В.*
• 23 • *мая* 2014 г.

