

ООО «ОЗМК»

142635, Московская область, г. Орехово-Зуево, д. Губино, ул. Железнодорожная, д. 1

Тел. (495) 916-85-10 ИНН 5034018527 / КПП 503401001

E-mail: ozmk-fin@mail.ru, www.ozmk.info, озмк.рф

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) сертификат № РОСС RU.АМ01.К00056 от 27.04.2016



EN 14388: 2005/ AC: 2008

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Буториной Марины Вадимовны**
«Разработка научных и методических основ картирования шума транспорта на территории городской застройки», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности:
01.04.06 – Акустика

Проблема снижения транспортного шума в крупных городах на сегодняшний день остается очень важной, о чем говорят доклады Роспотребнадзора и статистика жалоб населения. Выбрав в качестве темы диссертации разработку научных и методических основ картирования шума транспорта, автор вносит вклад в решение проблемы повышенного транспортного шума на селитебных территориях, что говорит о бесспорной актуальности выбранной темы.

Автором представлена классификация автотранспортных, железнодорожных и авиационных источников по фактору шума, разработаны расчетные модели распространения шума в условиях городской застройки для типовых вариантов застройки, разработан инженерный метод для оценки дифракции высокого порядка в застройке. Кроме того, в диссертации предложен новый подход к составлению карт шума, заключающийся в оценке шумовых характеристик источников шума на основании разработанной классификации источников транспортного шума, а также на основании рассмотрения процессов дифракции в городской застройке. Данные разработки имеют большое практическое значение для проектирования шумозащитных мероприятий в городской среде. Они позволяют сократить трудозатраты при выборе шумозащиты для конкретных источников шума в условиях определенного типа застройки.

Достоверность результатов работы не вызывает сомнений, она подтверждена экспериментально, при помощи серии натурных измерений уровней шума, кроме того, результаты исследования были использованы при разработке государственных стандартов, стандарта организаций и строительных правил, разработке карт шума более 50 объектов, и при

адаптации международной программы SoundPLAN к требованиям нормативной базы Российской Федерации.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту, широко освещены в научных публикациях в изданиях, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук, в том числе – в изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и(или) Scopus. Также следует отметить, что у автора имеется большое количество публикаций, опубликованных без соавторства. Результаты работ были представлены во время выступлений автора на конференциях различного уровня.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Из описания к рисунку 15, приведенному в автореферате, следует, что основное влияние на распространение шума оказывает длина арки. Однако не ясно, какое влияние оказывает на распространение шума высота арки, так как длина и высота арки могут существенно различаться.

2. Каким образом фиксировались средняя скорость движения по каждой полосе дороги отдельно для легковых, грузовых средней тяжести, тяжелых грузовиков, мотоциклов, автобусов и троллейбусов, а также тип шин?

3. Почему не берется в расчет и не исследуется влияние на распространение шума взаимного расположения источника шума и расчетной точки в вертикальной плоскости (источник шума в выемке, расчетная точка на насыпи или наоборот)? В некоторых программных комплексах, кстати, это влияние вообще никак не учитывается.

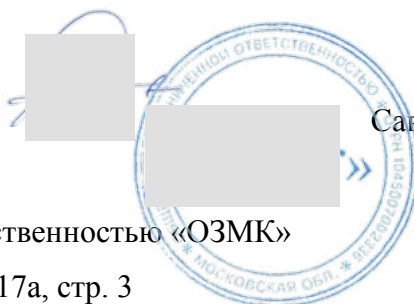
4. «Если пользоваться критериями для разработки карт шума, установленными в ЕС, разница между дневными и ночными нормативами составит 5 дБА. Следовательно, оценку акустической ситуации, создаваемой автодорогами, следует производить для дневного времени». Почему за основу берутся критерии ЕС, если карты шума планируется делать в РФ, где разница между дневными и ночными нормативами составляет 10 дБА?

5. «Звукопоглощающие свойства материала в зависимости от величины коэффициента звукопоглощения материала фасада могут обеспечить вклад в снижение уровней шума за зданием от 1 до 10 дБА». Каким образом звукопоглощающие свойства материала фасада могут так сильно влиять на уровень шума за зданием, если общеизвестно и в этой работе также об этом говорится, что шум за здание в основном (без учета отражений) попадает, огибая здание слева, справа и сверху?

Отмеченные замечания являются незначительными и не уменьшают значимости представленной работы. Работа соответствует паспорту специальности 01.04.06 – Акустика и отвечает требованиям ВАК РФ,

предъявляемым к докторским диссертациям. Соискатель Буторина Марина Вадимовна заслуживает присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 01.04.06 – Акустика.

Генеральный директор
ООО «ОЗМК»



Савиных А.А.

Общество с ограниченной ответственностью «ОЗМК»

129344, г. Москва, ул. Искры, д. 17а, стр. 3

Тел. 8 (495) 916-85-10

Ozmk-fin@mail.ru