

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Буториной Марины Вадимовны на тему «Разработка научных и методических основ картирования шума транспорта на территории городской застройки», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук в диссертационном совете Д.212.010.01 при Балтийском государственном техническом университете «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова по специальности 01.04.06 Акустика

Проблема снижения негативного шумового воздействия транспортного комплекса на территории современных городов не только актуальна в настоящее время, но также является важной государственной научно-технической проблемой, решение которой во многом связано с научно-обоснованной оценкой этого воздействия. Важность решения данной проблемы связана с тем, что во многих крупных городах уровни шума превышают нормативные значения, особенно близи крупных автомагистралей, аэропортов, железнодорожных вокзалов и линий железных дорог.

В связи с вышесказанным, можно заключить, что выбор темы диссертационной работы М.В.Буториной «Разработка научных и методических основ картирования шума транспорта на территории городской застройки», является актуальным и своевременным.

Полученные автором диссертации выводы представляются по большинству позиций вполне обоснованными и соответствуют имеющемуся отечественному научно-техническому уровню.

Научная новизна диссертационной работы заключается в следующем:

1. Предложен новый подход к составлению карт шума, заключающийся в оценке шумовых характеристик источников шума на основании разработанной классификации источников по уровням шума, а также на основании рассмотрения процессов дифракции в различных схемах расположения жилой застройки.
2. Разработана классификация автотранспортных, железнодорожных и авиационных источников по фактору шума в зависимости от их параметров.
3. Разработаны расчетные схемы и математические модели распространения шума на территории застройки для стандартных вариантов застройки с учетом особенностей распространения звука (экранирования, дифрагирования, звукопоглощения, отражения и геометрической дивергенции).
4. Разработан научно-обоснованный инженерный метод для оценки дифракции высокого порядка в застройке, дифракции при различных вариантах расположения зданий относительно источника шума, а также снижения шума в разрывах между зданиями.

Результаты выполненных исследований представляют интерес для органов

БГТУ «ВОЕНМЕХ»
им. Д.Ф. Устинова
Вх. № 87-457
от 23 04 2021

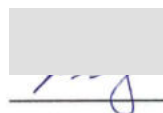
государственной и муниципальной власти, ответственных за принятие решений по планированию и развитию городских территорий и транспортного комплекса; проектных организаций, фирм, предпринимателей, занимающихся оценкой воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и эколого-гигиеническим мониторингом.

Особо хочется отметить, что результаты исследований послужили основой для разработки новых научно-технических документов, которые используются на всей территории РФ.

Диссертация М.В.Буториной представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Результаты, полученные диссертантом, имеют важное значение для науки и практики, а предложенные автором новые методы, позволят повысить эффективность при выборе и оценке мероприятий по снижению шумовой нагрузки транспортного комплекса для повышения качества окружающей среды городов.

Диссертационная работа соответствует требованиям ВАК Российской Федерации, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Буторина М.В. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 01.04.06 Акустика.

д.т.н, профессор кафедры метрологии,
приборостроения и управления качеством
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»



/М.В. Волкодаева/

РФ, 199106, г. Санкт-Петербург, 21 линия В.О., дом 2
Контактный телефон: 8 (812) 328-85-39
E-mail: Volkodaeva_MV@pers.spmi.ru



М.В. Волкодаева
отдела
производства Е.Р. Яновицкая
04 20 г.