

ОТЗЫВ

научного руководителя о работе
Соломатина Евгения Олеговича

над диссертацией «Оценка шумового режима при разработке строительно-акустических средств снижения шума в зданиях с крупногабаритным оборудованием и на прилегающих к ним территориях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – «Строительные конструкции, здания и сооружения».

По окончании ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет» в 2008 году Соломатин Евгений Олегович поступил в очную аспирантуру того же университета. Учебу в аспирантуре совмещал с работой на кафедре «Городское строительство и автомобильные дороги» ФГБОУ ВПО «ТГТУ», в качестве ассистента, а также в Научно-техническом центре по проблемам архитектуры и строительства ТГТУ в качестве инженера-проектировщика.

В процессе изучения состояния вопроса по расчету шумовых полей производственных помещений с крупногабаритным оборудованием и на прилегающих к ним территориях было рассмотрено большое количество библиографического материала по тематике исследования, в т.ч. зарубежного. На основании полученных данных Соломатиным Е.О. выявлены проблемы и недостатки учета в современных методах ряда факторов, влияющих на распространение прямого звука от источников с различными геометрическими и акустическими параметрами, а также на распределение отраженной звуковой энергии в помещениях сложной формы с крупногабаритным оборудованием, сформулированы цель и определены задачи работы. Все поставленные задачи успешно решены в работе.

На основе экспериментальных и теоретических исследований в работе достаточно подробно проанализировано влияние объемно-планировочных параметров помещений, смешанного характера отражения звука, крупногабаритного оборудования и источников шума, а также других факторов на процесс распространения звуковой энергии в производственных помещениях. Результаты выполненных исследований использованы автором при разработке метода оценки шумового режима в таких помещениях.

Были произведены исследования и разработаны методы оценки распространения прямого звука от производственных зданий как от линейных, плоских или объемных источников шума, а также компьютерный метод расчета уровней прямого звука от крупногабаритных источников сложной формы.

Для крупногабаритных газовоздушных каналов также был представлен метод оценки распространения звуковой энергии, позволяющий определить уровни шума вблизи канала и на выходе из устья.

Для практической реализации метода разработаны 2 компьютерные программы, обеспечивающие решение комплекса задач научного и прикладного характера при оценке шумового режима в реальных производственных помещениях с крупногабаритным оборудованием и на прилегающей к ним территориях.

