

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Борцовой Светланы Сергеевны
«Методика выбора и оптимизации шумозащитного комплекса при проектировании
автомобильных и железных дорог», представленной на соискание учёной степени
кандидата технических наук

Проблема снижения транспортного шума в крупных городах на сегодняшний день остается очень важной, о чем свидетельствуют доклады Роспотребнадзора и статистика жалоб населения. Выбрав в качестве темы диссертации разработку методики выбора и оптимизации шумозащитного комплекса при проектировании автомобильных и железных дорог, автор вносит вклад в решение проблемы повышенного транспортного шума на селитебных территориях, что говорит о бесспорной актуальности выбранной темы.

Автором разработаны расчетные модели распространения шума и защиты от него экранирующими земляными сооружениями типовых вариантов возведения, разработан инженерный метод для оценки их акустической эффективности с учётом явлений дифракции, дивергенции, звукопоглощения, конструктивных параметров и расположения сооружений. Кроме того, в диссертации предложен новый подход к выбору и оптимизации шумозащитных комплексов автомобильных и железных дорог, заключающийся в нахождении комбинации мер и конструкций с минимальной чистой приведённой стоимостью на весь период эксплуатации транспортного объекта. Данные разработки имеют большое практическое значение для проектирования шумозащитных мероприятий в городской среде. Они позволяют повысить точность акустических расчётов и сократить трудозатраты при выборе шумозащиты для конкретных источников шума в условиях определенного типа застройки и эксплуатации шумозащитных конструкций.

Достоверность результатов работы не вызывает сомнений, она подтверждена экспериментально, при помощи серии натурных измерений уровней шума, кроме того, результаты исследования были использованы при разработке методических указаний по выбору шумозащитных мероприятий от сверхнормативного акустического воздействия объектов железнодорожного транспорта и в акустических расчётах при проектировании транспортной инфраструктуры.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту, освещены в научных публикациях в изданиях, входящих в Перечень рецензируемых научных изданий, согласно требованиям к диссертациям. Результаты работ были представлены на конференциях различного уровня.

По тексту автореферата имеются следующие замечания:

1. Из материалов, представленных в автореферате, не ясно, какое влияние оказывает на эффективность экранирования длина экранирующих сооружений.
2. Какой вклад в снижение акустической эффективности могут внести звукопоглощающие свойства материала в зависимости от величины коэффициента звукопоглощения материала.

БГТУ "ВОЕНМЕХ"
им. Д.Ф. Устинова
Вх. № 8.1-26-409
от 25.12.2024

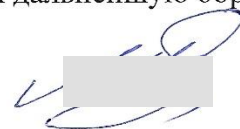
Отмеченные замечания являются незначительными и не уменьшают значимости представленной работы. Работа соответствует паспорту специальности 1.3.7 – Акустика (пункт 6) и отвечает требованиям, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 к кандидатским диссертациям, а ее автор, Борцова Светлана Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.7 – «Акустика».

Профессор кафедры экологии и промышленной безопасности
МГТУ им. Н.Э. Баумана
д.т.н. (01.04.06 – Акустика), доцент



Комкин А.И.

Я, Комкин Александр Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1), телефон: +7 (499) 263-63-91,
e-mail: akomkin@mail.ru

ВЕРНО

СПЕЦИАЛИСТ ПО ПЕРСОНАЛУ

**КАДРОВОЕ
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ**

БАШИРОВА ОЛЕСЯ СЕРГЕЕВНА

65-07

