

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
БОРЦОВОЙ СВЕТЛАНЫ СЕРГЕЕВНЫ

на тему: «Методика выбора и оптимизации шумозащитного комплекса при проектировании автомобильных и железных дорог», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
1.3.7 – Акустика

Одной из актуальнейших экологических проблем современности является снижение шумовой нагрузки в зонах жилой и общественной застройки, создаваемой автомобильным и железнодорожным транспортом. Существующие методики расчета акустической эффективности земляных сооружений, отраженные в нормативно-технической и нормативно-методической документации достаточно часто носят противоречивый характер, имеют ряд неточностей и затрудняют оценку экономической эффективности шумозащитных конструкций. В этих условиях необходима разработка, методов, подходов и решений, направленных на выбор состава инструментария шумозащитного комплекса требуемой акустической и экономической эффективности, что и определяет актуальность выбранного диссертационного исследования.

Как следует из представленного автореферата диссертация изложена на 222 листах и состоит из введения, четырех разделов, заключения, списка использованных источников и четырех приложений.

В представленных разделах автореферата приведена информация по постановке, решению и результатам, направленным на достижение цели и задач диссертационной работы, научный уровень и содержание которых соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам кандидатского уровня.

Разделы автореферата и диссертации корректно структурированы, и изложены грамотным, литературным языком, а также оформлены в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

По материалам диссертационного исследования опубликовано 18 работ, в том числе 10, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ.

Выполненные диссертантом исследования были доложены и прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях, а результаты диссертационных исследований внедрены в практическую деятельность Холдинга ОАО «РЖД» и ООО «ТранспроектИнжиниринг».

Автореферат корректно и полно отражает результаты проведенного диссертационного исследования.

По содержанию автореферата сформулирован ряд технических неточностей и замечаний:

1. В автореферате отсутствуют названия глав диссертации, что затрудняет восприятие приведенной информации.
2. На стр. 14 автореферата в третьей главе «методика оценки экономической эффективности шумозащитных мероприятий» в качестве экономического критерия оптимизации автором принята чистая приведенная стоимость (ЧПС) – показатель экономической эффективности шумозащиты неясно, почему не использованы общепринятые эколого-экономические критерии оптимизации, например экологический и/или социальный эффекты (предотвращенный эколого-экономический ущерб; снижение акустической нагрузки на граждан, проживающих в зоне воздействия авто- и железных дорог и др.). Это позволило бы более полно оценить предлагаемые корректирующие и защитные решения.
3. В четвертой главе автореферата на стр. 16 последний абзац, использован термин «пористый асфальт», более корректным является термин «пористый асфальтобетон» (согласно п. 4.1.4 ГОСТ 9128-2013 «Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»).
4. В разделе «Основные выводы и результаты» стр. 20 автореферата не совсем ясно, применима ли разработанная «методика оценки экономической эффективности шумозащитного комплекса...» для активно развивающегося в стране высокоскоростного пассажирского движения (скорость движения свыше 200 км/ч).

Указанные замечания не снижают ценности и не ставят под сомнение достоверность проведенных исследований, научную новизну и практическую значимость и носят рекомендательный характер.

Диссертационная работа Борцовой Светланы Сергеевны на тему: «Методика выбора и оптимизации шумозащитного комплекса при проектировании автомобильных и железных дорог» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, обладающую внутренней логикой и единством, содержащую решения ряда научно-технических задач, результаты которых обладают новизной и эффективностью, обеспечивающими предпосылки повышения экономического и оборонного потенциала страны.

Тема диссертации соответствует п.6 паспорта научной специальности 1.3.7. «Акустика» и Постановлению Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 16.10.2024) «О порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Борцова Светлана Сергеевна, достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.7 – Акустика.

Доцент кафедры «Инженерная защита окружающей среды»
Санкт-Петербургского государственного
технологического института (технического университета)

кандидат технических наук  Сергей Александрович Донцов
(научная специальность: 03.00.16 – Экология)

02 декабря 2024 г.

Я, Сергей Александрович Донцов, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.



Подпись Сергея Александровича Донцова удостоверяю:  ОК



Т. Ю. Прохорова

190013 г. Санкт-Петербург,
Московский пр., дом 24-26/49 литер А
тел. 8 (812) 494-93-10
e-mail: dontsovgroup@mail.ru