

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Васильевой Анастасии Владимировны
«Снижение воздействия железнодорожного шума на существующую и проектируемую жилую
застройку», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 1.3.7 Акустика

Воздействие повышенных уровней шума на население является актуальной проблемой, требующей современных методов решения. Неотъемлемой частью процесса разработки шумозащитных мероприятий является расчет распространения шума на селитебной территории, в условиях застройки. Выявление типовых массивов зданий в застройке, разработка расчетной модели распространения шума в этих массивах и последующая разработка расчетной методики для оценки затухания звука в застройке является актуальной целью, которую ставит перед собой автор работы.

Соискателем конкретно и полно сформулированы цель и задачи исследования, которые соответствуют теме работы.

Положения, выносимые автором на защиту, степень их достоверности, а также научная новизна и практическая значимость работы не вызывают никаких сомнений и достаточно обоснованы в автореферате.

Для достижения поставленной цели автором решены следующие задачи: выделение типовых массивов жилых зданий для городской и сельской застройки; определение параметров, от которых зависит затухание звука в условиях застройки; постановка и проведение эксперимента в натурных условиях; получение математических зависимостей для расчета затухания шума железнодорожного транспорта в условиях застройки. В работе проведена классификация железнодорожных линий по фактору шума, даны рекомендации по размещению нормируемых объектов вблизи железных дорог и выбору шумозащитных мероприятий в зависимости от типа застройки.

Результаты диссертационной работы позволяют развить теоретические представления о распространении звука в различных типах жилой застройки и повысить обоснованность выбора шумозащитных мероприятий. Автором разработаны практические рекомендации по размещению нормируемых объектов на территориях вдоль существующих железных дорог, позволяющие повысить уровень акустического комфорта в жилой застройке. Достоверность сделанных заключений подтверждается результатами натурных экспериментов, выполненных с использованием прецизионной акустической аппаратуры.

Работа по своему содержанию соответствует паспорту специальности 1.3.7. «Акустика».

Из автореферата следует, что основные результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на 3 научно-практических конференциях международного и всероссийского уровня. Опубликовано 16 печатных работ, из них 6 статей в рецензируемых журналах из перечня ВАК (К2), а также 2 статьи в изданиях, индексируемых в международных наукометрических базах данных «Scopus» и «WoS».

В качестве замечаний к работе можно отметить отсутствие в автореферате информации об ограничениях и допущениях расчетного метода, в том числе, до какой высоты расчетных

БГТУ "ВОЕНМЕХ"
им. Д.Ф.Устинова
Вх. № 8.1-26-108
от 04.03.2025

точек справедливы представленные формулы.

Данные замечания не влияют на качество научной работы. Автореферат дает целостное представление о диссертации Васильевой Анастасии Владимировны, поставленная в работе цель была достигнута, а сформулированные задачи решены. Представленная диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК Минобрнауки России к кандидатским диссертациям. В диссертационной работе решена научная проблема, разработаны формулы для расчета затухания звука в типовых массивах городской и сельской застройки, что позволяет упростить и уточнить существующий метод расчета. Автор диссертации – Васильева Анастасия Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.7 «Акустика».

Доцент высшей школы техносферной безопасности, кандидат технических наук, по специальности 05.26.01 – Охрана труда (по отраслям)

04.02.2025

Ульянов Алексей Игоревич

Я, Ульянов Алексей Игоревич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись

Подпись Ульянова Алексея Игоревича удостоверяю:



Наименование организации: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Адрес: 195251, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Академическое, ул. Политехническая, д.29 литера Б

тел.: +7 (812) 248-91-69

e-mail: hsts@spbstu.ru