

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

- на диссертацию Яровой Т.С. ««Разработка методов расчета шумового режима и проектирования акустического благоустройства зданий и сооружений с массовым пребыванием людей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 – Строительные конструкции, здания и сооружения (технические науки)

Яровая Татьяна Сергеевна в период с 15.07.2015 г. по 15.07.2017 г. с отличием освоила программу магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет»; в период с 15.07.2017 г. по 15.07.2021 г. освоила программу подготовки научно-педагогических кадров в очной аспирантуре по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный технический университет», успешно прошла государственную итоговую аттестацию и решением Государственной экзаменационной комиссии ей была присвоена квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

Диссертация Яровой Т.С. посвящена разработке методов и методик расчета прямого и отраженного шума, обеспечивающих возможность оценки шумового режима и разработке планировочных и конструктивных решений для создания акустического комфорта на объектах с массовым пребыванием людей.

Для достижения поставленной цели, Яровой Т.С. определены особенности источников звука в виде большого скопления людей и условия формирования звуковых полей в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, а также при помощи анализа существующих методов расчета энергетических характеристик звуковых полей получены адаптированные расчетные методы прямого и отраженного звука для возможности их использования на объектах с массовым пребыванием людей. Предложенные расчетные методы реализованы компьютерными программами «Расчет шумового режима в зданиях с массовым пребыванием людей» и «Расчет шумового режима на территориях с массовым пребыванием людей» и проверены путем сравнения получаемых результатов с экспериментальными значениями. Автором разработана методика выполнения экспериментальных измерений энергетических параметров речи и их обработки, получены экспериментальные значения энергетических характеристик мужской, женской и детской речи, получены аналитические выражения фактора направленности на основе аппроксимации экспериментальных данных.

Диссертация имеет *практическое значение*, так как получены методы расчета шумового режима на объектах с массовым пребыванием людей и, следовательно, возможность многовариантных разработок и получения эффективных проектных решений на основе их обоснованного сравнительного технико-экономического анализа.

Содержание диссертации достаточно полно отражено в работах, опубликованных соискателем. Исследования проведены на высоком уровне на основании обработки большого объема нормативной, справочной и научной литературы с использованием расчетных компьютерных методов и экспериментальных измерений.

Соискатель продемонстрировал хорошую инженерную подготовку, умение решать научные задачи. Все полученные результаты достаточно аргументированы и обоснованы.

Яровая Т.С. показала умение работать с научно-технической литературой, в полном объеме справилась с поставленными перед ней задачами.

Результаты работы доложены на 12 всероссийских и международных научных конференциях. По теме диссертации опубликовано 16 работ, из которых 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК, зарегистрировано 4 программы для ЭВМ в федеральной службе по интеллектуальной собственности.

Представленная научная работа является результатом многолетней теоретической и практической деятельности диссертанта. Решенная научная задача позволяет считать Яровую Татьяну Сергеевну достойной присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.1 - Строительные конструкции, здания и сооружения.

Научный руководитель: доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Архитектура и градостроительство» ФГБОУ ВО «ТГТУ», 392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106, тел.: 8 (910) 759-15-57, e-mail: aiant58@yandex.ru

А. И. Антонов

«04» 09 2023 г.

