

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

**Чернышевой Тамары Александровны**

на тему «Конструктивные решения многослойных легких ограждений повышенной звукоизоляции», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 - Строительные конструкции, здания и сооружения

Защита от шума является одной из сложных задач при проектировании и строительстве гражданских и промышленных зданий. Решение этой задачи необходимо для создания акустически комфортной среды в жилых помещениях и на рабочих местах. Одним из наиболее эффективных направлений снижения шума является применение звукоизолирующих многослойных легких ограждений повышенной звукоизоляции на основе каркасно-обшивных перегородок. Вместе с тем акустические показатели многослойных асимметричных перегородок в различных частотных диапазонах исследованы недостаточно, что не позволяет рационально проектировать ограждающие конструкции повышенной звукоизоляции.

В связи с этим, исследования, направленные на разработку новых конструктивных решений перегородок с целью повышения звукоизоляции без увеличения их массы, т. е. без увеличения материалоемкости, являются **актуальными.**

Научное исследование содержит все необходимые разделы, в том числе критический анализ существующих решений, разработку новых, в том числе запатентованных решений многослойных перегородок, численные и экспериментальные исследования звукоизоляции исследуемых перегородок; разработку рекомендаций по применению. Результаты исследований реализованы в проектировании, а также при чтении лекционных курсов учебных дисциплин «Физика среды и ограждающих конструкций» и «Архитектурная физика».

**К значимым и практически востребованными результатами работы** следует отнести разработку новых и научно обоснованных решений

звукоизолирующих асимметричных каркасных перегородок с обшивками из гипсокартонных листов – по они конкурентоспособны как по экономическим, так и по технологическим показателям.

**Научную новизну** составляют экспериментальные исследования, которые в сочетании анализом численными методами, позволили довести полученные результаты до рекомендаций по использованию асимметричных многослойных легких ограждений повышенной звукоизоляции на основе каркасно-обшивных перегородок.

**Замечание по работе.** Во второй главе численно исследован процесс прохождения звука через каркасно-обшивные перегородки с учетом упругих поперечных связей между обшивками и звуковых волн, распространяющихся в воздушном промежутке, с учетом *множества факторов*, влияющих на исследуемый процесс. Однако из автореферата не ясно, *какие факторы являются значимыми?*

В целом, диссертационная работа Чернышевой Тамары Александровны на тему «Конструктивные решения многослойных легких ограждений повышенной звукоизоляции», учитывая ее научный уровень, практическое внедрение, полноту изложения, соответствует установленным требованиям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 - Строительные конструкции, здания и сооружения.

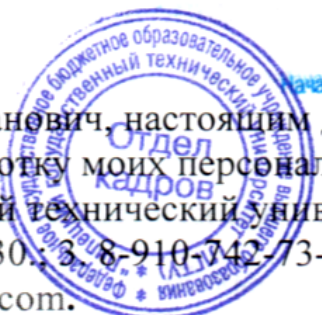
Доктор технических наук (05.23.01 - Строительные конструкции, здания и сооружения), профессор

Скляднев Александр Иванович

Подпись Скляднева А.И. заверяю

Подпись удостоверяю

Я, Скляднев Александр Иванович, настоящим даю свое согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных: 1. ФГБОУ ВО "Липецкий государственный технический университет; 2. 398055, Россия, г. Липецк, ул. Московская, д.30.; 3. 8-910-742-73-17; 4. sklyadnev.alex48@gmail.com.



начальник отдела кадров

С.Б. Кемова  
18.02.2022