

## 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

В строительной физике акустика имеет важное экологическое и социально-экономическое значение. Акустический режим в помещениях в основном зависит от звукоизолирующих и звукопоглощающих качеств его ограждающих конструкций. В настоящее время всё чаще используются звукоизоляционные многослойные системы легких ограждений, преимущественно из листовых материалов, отличающиеся легкостью монтажа и малым весом. Вместе с тем требуются дополнительные исследования таких элементов, в связи с чем тема диссертационного исследования является актуальной.

Не вызывает сомнения научная новизна исследований, которая заключается в том, что впервые получены показатели частотных характеристик изоляции воздушного шума асимметричных каркасных перегородок с обшивками из гипсокартонных листов, а также разработаны теоретически и экспериментально обоснованные рекомендации по проектированию типовых технических решений асимметричных каркасных перегородок. Новизна и практическая значимость результатов работы подтверждена патентами на полезную модель.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в обосновании конструктивных решений звукоизолирующих асимметричных каркасных перегородок с обшивками из гипсокартонных листов, разработке конструктивных решений таких перегородок, разработке и внедрении рекомендаций по проектированию конструкций звукоизолирующих перегородок. Необходимо также отметить, что исследования, проведенные соискателем, выполнены в рамках четырех государственных научно-исследовательских тем ГОУ ВПО «ДОННАСА».

Результаты исследований, проведенных в рамках диссертационной работы, в полном объеме отражены в десяти публикациях, три из которых опубликованы на уровне патентов, а основные положения диссертации и ее результаты докладывались и обсуждались на пяти конференциях.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно, по каким критериям формировались технические характеристики перегородок, испытываемых в процессе экспериментальных исследований.
2. Автор рассматривает только упругие поперечные связи в виде упругого материала, помещенного в промежуток между обшивками. На наш взгляд, представляет интерес исследование перегородок с нелинейными и неупругими материалами в промежутке между обшивками, что позволит более эффективно обеспечить звукоизоляцию.
3. Из рисунка 6 автореферата не ясно, чем конструктивно отличаются перегородки 1 и 3, а также 2 и 4 и за счёт чего для этих конструкций изменяется параметр  $R_w$ .

Отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки работы. Диссертация на тему «Конструктивные решения многослойных легких ограждений повышенной звукоизоляции» является законченным научным исследованием, в которой решена важная научная задача, направленная на разработку и исследование многослойных перегородок с повышенными звуко-

изоляционными свойствами. На основании анализа автореферата можно обоснованно констатировать высокий научный уровень, практическую значимость, полноту изложения диссертационной работы **Чернышевой Тамары Александровны**, которая соответствует установленным требованиям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Профессор кафедры строительных конструкций и материалов ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», доктор технических наук, доцент (научная специальность 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения)

Почтовый адрес: 302026, г. Орел,  
ул. Комсомольская, д. 95.  
Тел. +7 (906) 570-49-99,  
Email: aturkov@bk.ru.



Турков  
Андрей Викторович



Я, Турков Андрей Викторович, настоящим даю свое согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных.