

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации

*Чернышевой Тамары Александровны «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*

Повышение эксплуатационных качеств и надежности зданий, а также их элементов – одна из актуальных задач массового строительства.

За последние годы в проектировании и строительстве зданий произошел решительный сдвиг: старые массивные конструкции уступили место новым многослойным системам легких ограждений, в частности каркасно-обшивным перегородкам. Эти прогрессивные конструкции обеспечивают значительное снижение их веса, повышают темпы и снижают стоимость строительства. Однако звукоизоляция таких ограждений в ряде случаев оказывается недостаточной для эффективной защиты от шума.

Решению данного вопроса применительно к каркасно-обшивным перегородкам посвящена диссертационная работа Чернышевой Т.А.

В результате теоретических и экспериментальных исследований предложена и разработана принципиально новая конструктивная схема многослойной каркасной перегородки. Она отличается применением облицовок разной поверхностной плотности. Получается многослойная каркасная перегородка, которая при рассогласовании частот собственных колебаний слоев облицовок, обеспечивает лучшую звукоизоляцию, чем обычно применяемые каркасные перегородки с облицовками одинаковой поверхностной плотности.

Соискатель Чернышева Т.А. не ограничилась проведением экспериментальных исследований новых конструкций перегородок и получением на этой основе выводов, а предложила новую конструкцию асимметричных каркасных перегородок с креплением облицовок из гипсокартонных листов к каркасу на клею через упругие прокладки. Получены вполне определенные выводы и рекомендации, учитывающие влияние на звукоизоляцию основных конструктивных параметров, что позволяет целенаправленно вести поиск рациональных решений.

В результате технико-экономического анализа выявились существенные преимущества предлагаемых асимметричных каркасных перегородок с обшивками из гипсокартонных листов разной поверхностной плотности. Так, сравнение попарно базовых и предлагаемых вариантов каркасных перегородок дает экономию затрат на возведение перегородок от 4,570 до 32,813 тыс. руб. в расчете на 100 м<sup>2</sup> конструкций.

Экспериментальная проверка в натуральных и лабораторных условиях подтвердила все основные теоретические положения и преимущества предлагаемого решения перегородок.

Автором работы получено три патента на полезную модель «Звукоизоляционная перегородка».

По результатам работы имеются следующие **замечания**:

1. В тексте автореферата диссертации отсутствует обоснование достаточности объема экспериментальных данных для установления характера зависимостей изоляции воздушного шума перегородками от среднегеометрических частот в нормативном диапазоне.

2. Считаю целесообразным продолжение исследований звукоизоляции конструкций асимметричных каркасных перегородок с креплением гипсокартонных листов к каркасу на клею через упругие прокладки.

Замечания в целом не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы и не снижают научную новизну и практическую значимость полученных результатов.

Диссертационная работа Чернышевой Тамары Александровны на тему: «Конструктивные решения многослойных легких ограждений повышенной звукоизоляции» выполнена на должном научном и профессиональном уровне. Она представляет собой завершенное самостоятельное исследование, которое полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 - Строительные конструкции, здания и сооружения.

Настоящим я, Дрозд Геннадий Яковлевич, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

Доктор технических наук по специальности 05.23.19 «Экологическая безопасность строительства и городского хозяйства», профессор, профессор кафедры «Промышленного, гражданского строительства и архитектуры»

Г.Я. Дрозд

Настоящим я, Хвортова Марина Юрьевна даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

Кандидат технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения, доцент, зав. кафедрой «Промышленного, гражданского строительства и архитектуры»

М.Ю.Хвортова

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Луганский национальный университет имени Владимира Даля»,

Институт строительства, архитектуры и ЖКХ

Адрес: 91034, ЛНР, г. Луганск, квартал Молодёжный, 20-а

Телефон: + 38 (0642) 34-48-18

E-mail: drozd.g@mail.ru

Подпись Дрозда Г.Я., Хвортовой М.Ю. удостоверяю

Инспектор отдела кадров

Е.А. Винник

