

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации

Фоменко Серафима Александровича на тему: «Рациональные способы демпфирования изгибных колебаний балочных конструкций (на примере жесткой ошиновки открытых распределительных устройств)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – строительные конструкции, здания и сооружения

**Актуальность темы.** Диссертационная работа содержит в себе решение актуальной задачи гашения изгибных колебаний балочных конструкций, расположенных в ветровом потоке. В частности, рассмотрено гашение колебаний легких конструкций из алюминиевых сплавов, которые используются в открытых распределительных устройствах. Предложенные варианты гашения обоснованы теоретически и удобны в практическом их применении.

**Оценка основных результатов исследований.** Автором достигнута поставленная цель и выполнены необходимые задачи исследования. Теоретическая и практическая значимость работы, следующие:

- предложена, теоретически и экспериментально обоснована новая конструктивная форма динамического гасителя («пружинный гаситель»), позволяющего эффективно гасить изгибные колебания балочной конструкции при установке одного или нескольких демпфирующих элементов в пролете как внутри, так и снаружи конструкции;

- теоретически и экспериментально обоснованы рациональные параметры «гасителя на нити», «гасителя в виде жесткой вставки» и «пружинного гасителя» для конструкций балочного типа;

- разработан новый способ гашения изгибных колебаний конструкций жесткой ошиновки – «гаситель на нити». Такой гаситель минимизирует затраты труда и средств, так как его настройка осуществляется без демонтажа трубы-шины как при первичной установке, так и при последующей эксплуатации;

- на основании результатов проведенных теоретических и экспериментальных исследований разработана схема гашения колебаний консольной конструкции балочного типа, расположенной над главным входом ДН КСКЦ ПАО «Концерн СТИРОЛ» г. Горловка;

- разработана инженерная методика расчета основных параметров «гасителя на нити» и «пружинного гасителя» для гашения колебаний конструкций жесткой ошиновки.

Анализ автореферата позволяет сделать следующие замечания:

1. Не понятны опорные закрепления трубы-шины на схеме совместной работы «гасителя на нити» с двумя массами и трубы, показанной на рисунке 2.
2. Не указаны характеристики пьезоэлектрического датчика.

Несмотря на указанные замечания, работа в целом является актуальной, содержит новые научные результаты и рекомендации по их применению для балочных конструкций (в т.ч. жесткой ошиновки), а ее автор, Фоменко Серафим Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием Фамилии, Имени, Отчества.

Кандидат технических наук  
по специальности 05.23.17  
«Строительная механика»,  
доцент



Кудинов Олег  
Александрович

344082, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, пр. Буденновский, 39,  
Академия архитектуры и искусств  
тел. +7 (863) 218-40-00 доб.20045  
e-mail: okudinov@mail.ru

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет»,  
заведующий кафедрой строительной механики и конструкций.

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Личную подпись

*Кудинов О.А.*

**ЗАВЕРЯЮ:**

Специалист по работе с персоналом  
I категории

*И.А. Десничева*  
« 10 » 01 20 18 г.

