

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Гербера Юрия Андреевича

**«Надежность линейно деформируемых стержневых систем с
динамическими гасителями колебаний»**

представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.1.9 «Строительная механика».

Работа **Ю.А. Гербера** посвящена **актуальной** теме. Защита конструкций от динамических воздействий различной природы является крайне важной задачей, результатом решения которой становится продление жизненного цикла здания. Классически нормы проектирования направлены на динамическую защиту конструкций зданий и сооружений, находящихся в сейсмически опасных регионах. Но в современных мегаполисах существует целый ряд источников нагрузок, вполне сравнимых с фоновыми сейсмическими толчками и вибрациями – метро мелкого заложения, движение рельсового транспорта. Так же не следует забывать про аэродинамические воздействия, являющиеся определяющими для высотных и уникальных зданий и их комплексов.

Показана **научная новизна** и **практическая значимость** работы. Разработан метод определения оптимальных расчетных параметров одномассовых динамических гасителей колебаний. Разработан расчетный аппарат и алгоритмы расчета надежности по различным условиям.

Автором выполнен большой объем исследований. Работа состоит из четырех глав. **Первая глава** носит обзорный характер. Выполнен тщательный анализ существующего состояния проблемы. Приводятся основные этапы решения задач гашения колебаний. Во **второй главе** изучены методы расчета динамических систем, в том числе с применением демпфирующих гасящих устройств. Выполнена оценка критериев надежности. **Третья глава** посвящена динамическому регулированию систем с гасителями колебаний. В **четвертой главе** приводятся результаты расчета конструкции на примере балочной системы, оснащенной гасителем колебаний.

Все главы снабжены информативными графическими материалами. На основании проводимых расчетов обоснована эффективность применяемых систем.

В **заключении** приводятся **основные выводы** диссертационной работы, которые неоднократно докладывались на всероссийских и международных конференциях, а также нашли отражение в 13 научных публикациях, 4 из которых – в журналах, рекомендуемых ВАК, 3 – в изданиях Scopus.

Замечание: Хотелось бы видеть хотя бы эскизное изображение конструкции предлагаемых гасителей, а не только их расчетные схемы.

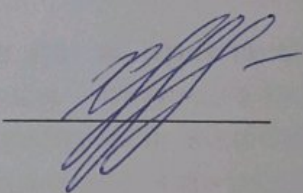
Замечание не является определяющим, не снижает общую положительную оценку работы, а носит рекомендательный характер, поскольку паспорт специальности 2.1.9 не предусматривает конструкторской проработки предлагаемых расчетных элементов.

По автореферату может быть сделан вывод, что диссертация **Гербера Юрия Андреевича** является законченным исследованием с несомненной научной новизной, личный вклад автора не вызывает сомнений.

Считаю, что диссертация **«Надежность линейно деформируемых стержневых систем с динамическими гасителями колебаний»** отвечает требованиям ВАК, а ее автор, **Гербер Юрий Андреевич**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.9 «Строительная механика».

Кандидат технических наук по специальности 01.02.06 «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры», доцент по специальности 2.1.1 «Строительные конструкции, здания и сооружения», доцент кафедры «Теория сооружений и техническая механика», заведующий лабораторией «Непрерывный контроль технического состояния зданий и сооружений»

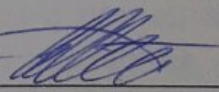
Хазов Павел Алексеевич
+7 (951) 919- 0-919
khazov.nngasu@mail.ru


03.02.2023г.

Подпись Хазова П.А. заверяю

Проректор по научной работе





Монич Дмитрий Викторович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Нижегородский государственный архитектурно-
строительный университет», 603950, г.Нижний Новгород, ул. Ильинская, 65.
Кафедра «Теория сооружений и техническая механика», tstm@nngasu.ru,
тел. 8 (831) 430-54-96.