

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гербера Юрия Андреевича
«Надежность линейно деформируемых стержневых систем с динамическими
гасителями колебаний»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.1.9 – Строительная механика

Известно, что динамические гасители колебаний широко используются в целях борьбы с вибрациями линейно деформируемых стержневых систем. Однако несмотря на то, что в детерминированной постановке применение гасителя с заданными параметрами позволяет полностью исключить вибрации в системе, уровень вероятности отказа может оказаться недопустимым, а это в свою очередь делает вероятность возникновения вибрации недопустимо высокой, что приводит в конечном итоге к повышенной усталости материала и его разрушению. Чтобы этого не произошло, необходимо осуществлять подбор параметров гасителей с учетом вероятностных свойств и самой системы, и воздействий на нее, и самих гасителей. Исследовательские работы в этом направлении являются актуальными.

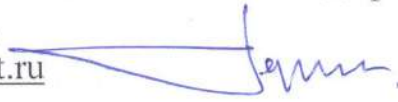
В диссертации Гербера Ю.А. получены следующие результаты, обладающие научной новизной: 1. Разработан метод определения характеристик гасителей, обеспечивающих требования к напряженно-деформированному состоянию систем с конечным числом степеней свободы. 2. Получено решение задачи определения надежности и долговечности стержневых систем с конечным числом степеней свободы и одномассовыми динамическими гасителями колебаний при длительных гармонических воздействиях по критерию усталостной прочности материала. 3. Выявлен характер зависимости вероятности отказа от частоты внешнего воздействия или количества циклов нагружения.

По результатам работы опубликованы 4 статьи в журналах, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ, 3 статьи, включенных в международные базы цитирования, 6 статей в материалах конференций различного уровня, что указывает на большой объем выполненных автором теоретических и экспериментальных исследований.

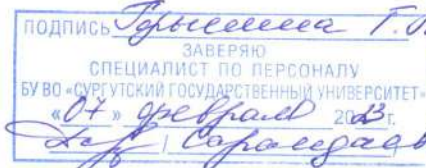
Полученные соискателем новые научные результаты, несомненно, расширяют теоретические положения по моделированию надежности систем с динамическими гасителями колебаний и обладают практической значимостью.

Замечания по автореферату носят несущественный стилистический характер.

На основе анализа материалов автореферата следует, что в работе решена задача по разработке методики расчета надежности и долговечности стержневых систем с динамическими гасителями колебаний при гармонических воздействиях, а диссертационная работа Гербера Ю.А. является завершенной научно-квалификационной работой. По актуальности, научной новизне, практической значимости работа удовлетворяет требованиям ВАК, выполнена в соответствии с требованиями пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года, а ее автор, Гербер Юрий Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.9 – Строительная механика.

Профессор кафедры «Строительные технологии и конструкции»
Сургутского государственного университета,
доктор физико-математических наук, доцент,
научная специальность 1.1.8 – Механика деформируемого твердого тела,
тел: +7-9048728476,
e-mail: ggorynin@list.ru,  Глеб Леонидович Горынин

Подпись профессора Горынина Г.Л. заверяю:



Сведения об организации:

БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округ-Югра «Сургутский государственный университет»

Почтовый адрес: 628412, Ханты-Мансийский автономный округ-Югра г. Сургут, пр. Ленина, 1

Телефон: (3462) 76-29-00

Факс: (3462) 76-29-29

E-mail: rector@surgu.ru