

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Радченко В.П. «Моделирование напряженно-деформированного состояния тонкостенных элементов конструкций систем терморегулирования радиолокационных станций», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – «Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры»

Представленная диссертация посвящена решению контактных задач для тонкостенных цилиндрических оболочек неклассической неосесимметричной формы. Основной задачей построенных решений является определения ширины зоны контакта между деформируемой оболочкой и жесткой преградой, которая реализуется при действии давления жидкости, протекающей внутри оболочки.

Решаемые в диссертации задачи возникают при проектировании каналов охлаждения для систем терморегулирования перспективных активных фазированных антенных решеток, работающих в высокочастотных диапазонах, поэтому тематика диссертации, несомненно, является **актуальной**.

В диссертации решены задачи о деформировании оболочек с плоскоовальным поперечным сечением на основе аналитических подходов, а также для более сложных вариантов поперечных сечений с использованием конечно-элементного моделирования. Получены, в частности, новые аналитические решения, которые предложено использовать в проекторочных расчетах. На основе экспериментальных исследований показана возможность достоверного прогноза реализующейся ширины зоны контакта между оболочкой-каналом охлаждения и охлаждаемой поверхностью. Показано, что на основе полученных решений могут быть даны оценки реализующихся характеристик теплопередачи между греющимися элементами активных фазированных решеток и каналами охлаждения. В диссертации решен ряд **важных** с научной точки зрения задач.

Результаты диссертации опубликованы в рецензируемых журналах (в том числе имеются пять публикаций в научных журналах из перечня ВАК и одна публикация, входящая в систему цитирования Web of Science) и апробированы на международных и всероссийских конференциях. Результаты имеют **научное и практическое значение**.

Точные математические постановки рассматриваемых задач, корректное использование апробированных численных методов, применение точных методов математического анализа обеспечивают **достоверность** полученных результатов.

Краткое содержание диссертации изложено в автореферате логически верно, автореферат полностью отражает содержание диссертации. По содержанию

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ
Вх. №
25 " 12 2018

автореферата можно сделать вывод, что диссертация выполнена на достаточно высоком уровне.

Судя по автореферату, работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в соответствии с п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор, Радченко В.П., вполне заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры.

Заведующий кафедрой теории пластичности
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова» (МГУ имени М.В. Ломоносова),
член-корреспондент РАН,
доктор физико-математических наук, профессор



Ломакин Евгений Викторович

119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, МГУ им. М.В.Ломоносова, механико-математический факультет. Тел.: 8(495)9393614. E-mail: evlomakin@yandex.ru

«Я, Ломакин Евгений Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку».



/ Ломакин Евгений Викторович

Подпись Ломакина Евгения Викторовича заверяю
И.о. декана механико-математического факультета
МГУ им. М.В. Ломоносова, профессор _____



В.Н. Чусариков

17.12.2018