



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования

«Балтийский государственный технический  
университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова»  
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

Санкт-Петербург, 190005, 1-я Красноармейская ул., д. 1  
Тел.: (812) 316-2394, Факс: (812) 316-2409  
E-mail: komdep@bstu.spb.su. www.voenmeh.ru  
ИНН 7809003047

24.11.15 № А9/11  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Ученому секретарю  
диссертационного совета Д 212.267.13  
при Национальном исследовательском  
Томском государственном университете  
Е.В. Пикущак

634050, г. Томск, пр. Ленина, 36

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по научной работе и  
инновационно-коммуникационным  
технологиям

  
С.А. Матвеев  
"24.11.15" 2015 г.  


ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пономарёва Виктора Сергеевича, выполненной на тему «Напряженно-деформированное состояние антенных рефлекторов космических аппаратов при нестационарных тепловых воздействиях», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Работа Пономарёва Виктора Сергеевича затрагивает важную и актуальную тему разработки перспективных конструкций рефлекторов космических аппаратов, являющихся важнейшим элементом современных телекоммуникационных систем.

В работе использованы современные методы компьютерного моделирования тепловых процессов и их влияния на деформацию высокоточных прямо-передающих систем, учтен опыт предыдущих исследователей, проведено сопоставление с имеющимися точными решениями.

Исследование таких важных моментов, как анализ достижимости точности формы отражающей поверхности в конструкциях рефлекторов с гибкими ребрами, а так же определение областей устойчивого раскрытия крупногабаритных конструкций рефлекторов в зависимости от натяжения сетеполотна и жесткости радиальных ребер является полезным и актуальным. Полученные результаты позволят улучшить характеристики космических аппаратов, а так же, несомненно, обладают научной новизной.

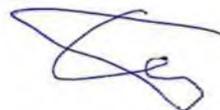
Весьма интересен результат исследования вантовой системы в конструкции крупногабаритного осесимметричного рефлектора, позволяющей значительно уменьшить среднеквадратические отклонения отражающей поверхности

По автореферату имеется следующее замечание: нет информации о размерности результирующей расчетной сетки (при этом есть упоминание о проведенном анализе сеточной сходимости).

Сделанное замечание не влияет на положительную оценку. Работа выполнена на высоком уровне и отвечает требованиям по актуальности, научной новизне и достоверности. Работа также имеет практическую и экономическую значимость.

Диссертация Пономарёва В.С. отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (ред. от 30.07.2014), предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

Доцент каф. плазмогазодинамики и теплотехники  
БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова, к.т.н.



С.В. Денисихин

Доцент каф. плазмогазодинамики и теплотехники  
БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова, к.т.н.



И.В. Тетерина

Составители отзыва:  
Денисихин Сергей Владимирович,  
Тетерина Ирина Владимировна

Исп. Тетерина И.В.  
тел.(812)495-77-63