

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации АРДАЗИШВИЛИ Романа Вячеславовича  
«Трехмерные кромочные волны в пластинах и оболочках»  
на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Диссертационная работа Р.В. Ардазишвили посвящена исследованию кромочных волн в пластинах и оболочках. В отличие от достаточно хорошо изученных двумерных задач о распространении краевых волн в тонкостенных пластинах и оболочках, в диссертации представлено систематическое исследование проблем существования и свойств системы трехмерных кромочных волн в широком диапазоне изменения частоты и длины волны, что и обуславливает актуальность темы. В качестве исходных используются уравнения трехмерной теории упругости при различных вариантах граничных условиях, как на кромочных плоскостях, так и на лицевых поверхностях. В качестве методики исследования, принятой в диссертации, является совместное использование асимптотических и численных методов.

Научная новизна полученных результатов заключается в том, что в диссертации впервые на основе трехмерных уравнений теории упругости исследованы кромочные волны в пластинах и оболочках, ранее изучавшиеся лишь на основе двумерных теорий тонких оболочек.

Практическая значимость работы состоит в том, что ее результаты могут быть использованы при моделировании динамики тонкостенных конструкций с учетом резонансных форм колебаний, локализованных вблизи краев пластин/оболочек.

Автореферат хорошо отражает содержание диссертационного исследования. Основные результаты диссертации достаточно полно отражены в 14 работах, в том числе в 4 статьях, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что диссертация «Трехмерные кромочные волны в пластинах и оболочках» является квалификационной научной работой, содержащей новые научно обоснованные результаты, совокупность которых имеет важное значение для разработки методов исследования колебаний и волновых процессов в пластинах и оболочках, а ее автор - АРДАЗИШВИЛИ Роман Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.

Заведующий кафедрой био- и наномеханики  
Белорусского государственного университета,  
доктор физико-математических наук, профессор

 Г. И. Михасев

02. 01. 2017 г.

