

## О Т З Ы В

**на автореферат диссертации Серёгина Сергея Валерьевича  
«Влияние малой присоединенной массы на собственные частоты и  
формы колебаний тонких круговых цилиндрических оболочек»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности  
01.02.04 – механика деформируемого твердого тела**

Диссертация состоит из введения, семи глав, основных выводов и списка литературы. Все разделы достаточным образом отражены в автореферате диссертации и это позволяет считать, что автором проделан большой труд, который в результате принес новые знания.

**Актуальность темы** диссертационной работы Серёгина Сергея Валерьевича обусловлена использованием тонких круговых цилиндрических оболочек в качестве основных несущих элементов конструкций, применяемых в различных отраслях промышленности с высокими технологиями, таких как авиационной, ракетной, космической и других.

**Научная новизна** состоит в следующем:

- предложен новый подход к построению математической модели исследования, получены новые динамические уравнения и новые решения задач влияния малой присоединенной массы на свободные колебания тонких оболочек;
- на основе исследований автором установлена и смоделирована качественно новая связь изгибных и радиальных колебаний.

Результаты работы имеют **практическую значимость** и **внедрение** в предприятия промышленного и образовательного профиля.

Апробация работы представлена довольно широко, при этом даны практические рекомендации по выбору места крепления присоединенной массы для возможности управления нежелательной с точки зрения динамической прочности и надежности ситуацией.

Качество изложения и оформления материала соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

**Заключение.** Диссертационная работа Серёгина Сергея Валерьевича «Влияние малой присоединенной массы на собственные частоты и формы колебаний тонких круговых цилиндрических оболочек», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела является завершенной

научно-квалификационной работой, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.

Доктор технических наук, профессор  
кафедры Механики деформируемого  
твердого тела, доцент

Одинокова Ольга  
Анатольевна  
16.04.2015

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
«Тихоокеанский государственный университет».  
680042, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136  
Телефон: 8(4212) 22 43 40, тел/факс: (4212) 22 44 20  
E-mail: [odi37@mail.ru](mailto:odi37@mail.ru)