

**Российское научно-техническое общество судостроителей  
имени Алексея Николаевича Крылова  
Сахалинское отделение**

Сахалинское региональное отделение Общероссийской общественной организации  
«Российское научно-техническое общество судостроителей имени академика А.Н. Крылова»  
693008, г. Южно-Сахалинск, ул. Ленина 290, тел.: +7 914 755-37-24, email: Khram@mail.ru

Исх. № 2 от 8 апреля 2015 г.

Отзыв на автореферат  
диссертационной работы  
Серегина Сергея Валерьевича

681013, г. Комсомольск-на-Амуре,  
пр. Ленина, 27, «КнАГТУ», ауд. 201/3,  
диссертационный совет Д 212.092.02,  
ученому секретарю, д.т.н., проф., О.Е.Сысоеву

**ОТЗЫВ**

на автореферат Серёгина Сергея Валерьевича

**«Влияние малой присоединенной массы на собственные частоты и формы  
колебаний тонких круговых цилиндрических оболочек»,**

представленный на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 01.02.04 – «Механика деформируемого твердого тела».

Представленный автореферат содержит 23 страницы текста, 3 рисунка, 2 таблицы и список из 23 публикаций автора.

Диссертационная работа посвящена исследованиям эффектов девиации и расщепления частоты собственных колебаний континуальных цилиндрических оболочек с нарушением симметрии внешних нагрузок за счет малых присоединенных масс. С помощью новых математических моделей и экспериментальных исследований с использованием современных информационно-измерительных систем получены весьма актуальные результаты о природе ранее непредвиденных расщеплений частоты собственных колебаний цилиндрических оболочек с малыми присоединенными массами, когда на фоне низкочастотных изгибных колебаний оболочки возникают относительно высокочастотные радиальные колебания. Практическая значимость диссертационного исследования представляется разработкой проектных рекомендаций по особенностям нагружения цилиндрических оболочек, и созданием новых математических методов для обнаружения и предотвращения опасности возникновения условий для резонансных колебаний сложных корпусных конструкций в авиации и судостроении.

Достоверность результатов исследования обосновывается доказательствами корректности использования уравнений механики деформируемого твердого тела при построении вычислительной модели весьма сложной оболочечной конструкции, что подтверждается результатами успешно поставленных и проведенных натуральных экспериментов.

В качестве замечания хотелось бы отметить некоторое разночтение с авторским определением малой присоединенной массы, что при контекстном пояснении в автореферате уже не представляются особо существенным.

Заключение:

Качество и результаты исследований соответствуют требованиям ВАК к соискателям степени кандидата технических наук. Апробацию работы и количество публикаций можно считать вполне достаточными. Автор, Серегин Сергей Валерьевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 – «Механика деформируемого твердого тела».

Председатель Сахалинского отделения РосНТО  
судостроителей им. А.Н. Крылова,  
к.т.н.

*Василий Николаевич Храмушин*