

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертационной работы Семенова Алексея Александровича ПРОЧНОСТЬ И УСТОЙЧИВОСТЬ ПОДКРЕПЛЕННЫХ ОРТОТРОПНЫХ ОБОЛОЧЕЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ЗАДАЧАХ СТАТИКИ И ДИНАМИКИ,

представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.9. Строительная механика

Диссертационная работа посвящена развитию теории и методов расчета тонкостенных ортотропных оболочечных конструкций, подкрепленных ребрами жесткости, при статическом и динамическом нагружении. Подкрепление тонкостенных конструкций различными жесткостными элементами позволяет значительно улучшить их эксплуатационные показатели, что является очень важным для различных областей промышленности, в том числе авиастроения, ракетостроения, судостроения.

В качестве научной новизны можно отметить следующее: разработан алгоритм исследования прочности и устойчивости подкрепленных оболочек из ортотропных материалов при статическом нагружении, позволяющий без смены параметра и с адаптивным выбором сетки обходить особые предельные точки кривой равновесных состояний и исследовать закритическое поведение конструкции.

К замечаниям можно отнести следующее:

Из автореферата неясно, что понимается под критической нагрузкой при динамическом нагружении конструкций. Как она связана с выпучиванием и прощелкиванием оболочек..

Данные замечания не снижают в целом высокой оценки диссертационной работы. Семенова Алексея Александровича, которая соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.9. Строительная механика.

Профессор кафедры

«Мехатроника и теоретическая механика» ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», доктор физико-математических наук по специальности 05.13.16 Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях, профессор

Кузнецов Евгений Борисович

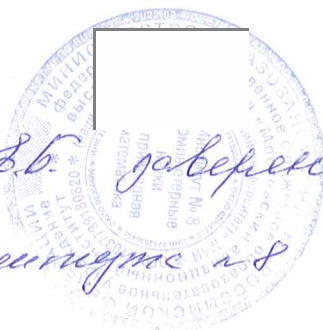
Почтовый адрес МАИ: Волоколамское шоссе, д. 4, г. Москва, 125993

Тел: 8(499)158-44-66.

Электронная почта: kuznetsov@mai.ru

15 марта 2024 г.

*Подпись Кузнецова Е.Б. гаврило*



*Зам. рецензора*

*Институт №8*

*Кузнецов Е.Б.*  
*15.03.2024г.*