

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Федотенкова Григория Валерьевича «Нестационарное контактное взаимодействие упругих оболочек и сплошных тел», представленной к защите на соискание учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.04 Механика деформируемого твёрдого тела

Широкое применение оболочечных элементов в инженерных конструкциях, сооружениях, транспортных и космических системах приводит к необходимости исследования механики их контактного взаимодействия с учётом нестационарного характера процессов деформирования. Этому важному в фундаментальном и прикладном отношении направлению посвящена докторская диссертация Федотенкова Г.В.

В работе представлены замкнутые математические постановки нестационарных контактных задач с подвижными границами для оболочек и сплошных деформируемых тел, разработаны методы решения, построены и реализованы численно-аналитические алгоритмы, позволяющие проводить всесторонние исследования процессов нестационарного контактного взаимодействия.

Наиболее важными результатами работы являются: нестационарные функции влияния для цилиндрических и сферических оболочек в плоской, осесимметричной и пространственной постановках, в том числе с учётом наличия упругого заполнителя, развитие и обобщение метода решения задач о нестационарном контактном взаимодействии деформируемых тел, основанного на принципе суперпозиции и методе функций влияния, решения новых нестационарных контактных задач с подвижными границами для тонких оболочек и упругих тел.

В целом, автореферат изложен ясно и логично, написан хорошим научным языком и оставляет благоприятное впечатление. Полученные результаты изложены с достаточной полнотой.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

20 10 2021

Тем не менее, по автореферату имеется одно замечание: недостаточно подробно проанализированы построенные функции влияния. Не ясно, имеют ли они особенности. Если да, то какой они носят характер?

Сделанное замечание, впрочем, не влияет на высокую оценку выполненных в диссертационной работе научных исследований. В работе получены существенно новые теоретически и практически важные результаты, которые открывают возможность решения широкого класса нестационарных задач механики оболочек и деформируемых тел. Научные результаты диссертации прошли достаточную апробацию в форме докладов на различных научных мероприятиях и полностью опубликованы в известных журналах и трудах российских и международных симпозиумов, съездов, конференций.

На основании автореферата и опубликованных работ можно сделать вывод о том, что диссертация отвечает всем требованиям положения о присуждении учёных степеней, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Федотенков Григорий Валерьевич, вполне заслуживает присуждения учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.04 Механика деформируемого твёрдого тела.

Д.ф.-м.н., доцент/с.н.с.,
ведущий научный сотрудник
лаборатории динамических испытаний
НИИ механики МГУ
имени М.В. Ломоносова

С.Г. Пшеничнов
18.10.2021

Сергей Геннадиевич
Пшеничнов

Почтовый адрес: 119192, Москва, Мичуринский пр-т, 1
Телефон +79163719882, e-mail: serp56@yandex.ru

Подпись ведущего научного сотрудника НИИ механики МГУ
Пшеничнова Сергея Геннадиевича заверяю.

Ученый секретарь
НИИ механики МГУ, к.ф.-м.н.



М.Ю. Рязанцева