

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Оконечникова Анатолия Сергеевича

“Нестационарное движение сосредоточенной нагрузки по границе упругой полуплоскости”,

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – *Механика деформируемого твердого тела*

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме разработки математических методов расчета напряженно-деформированного состояния конструкций, подверженных действию подвижных нагрузок. Получено оригинальное аналитическое решение нестационарной задачи о действии равномерно движущейся сосредоточенной силы на упругую полуплоскость и предложен численно-аналитический метод решения этой задачи при произвольном законе движения.

Результаты, полученные в диссертационной работе, обладают научной новизной и практической значимостью. Они допускают обобщение на более сложные задачи и могут найти применение в тех областях техники, где возникает необходимость решения задач с подвижными нагрузками или контактными задач с подвижными штампами.

Достоверность результатов обеспечивается использованием в постановке задачи апробированной модели упругой среды, корректностью постановки задачи, строгостью применяемого математического аппарата.

К автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В тексте встречаются опечатки грамматического характера, которые затрудняют чтение автореферата.

2. На стр. 13 после фразы “в точке текущего приложения нагрузки имеется конечный скачок” записано условие непрерывности, причем не в этой точке.

3. Определение нормального перемещения на границе недостаточно для полного описания нестационарной реакции упругой полуплоскости на приложенную нагрузку. Следовало бы привести результаты для других характеристик НДС или хотя бы указать метод их определения.

4. Данная работа не является первой работой, в которой нестационарная задача о действии подвижной нагрузки на упругую полуплоскость решается с использованием метода суперпозиции и задачи Лэмба. В автореферате следовало бы подробнее остановиться на том, в чем состоит новизна выносимого на защиту аналитического решения.

Несмотря на указанные замечания, считаю, что диссертационная работа Оконечникова А.С. “Нестационарное движение сосредоточенной нагрузки по границе упругой полуплоскости” удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук.

Профессор кафедры математической теории
упругости и биомеханики
Саратовского государственного университета
им. Н.Г.Чернышевского,
д.ф.-м. н.

Вильде М.В.

Вильде Мария Владимировна
ФГБОУ ВПО “Саратовский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского”
410012, г.Саратов, ул.Астраханская, 83
Тел.: (8452)210683
E-mail: mv_wilde@mail.ru

Подпись	<i>М.В. Вильде</i>
Ученый секретарь СГУ	<i>М.В. Федусенко</i>
доцент	
“ 21 ”	12 2015 г.

