

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чан Ле Тхай «Динамика упругого моментного полупространства под действием осесимметричной поверхностной нагрузки»  
на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по  
специальности

01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Закономерности распространения нестационарных волн в упругой моментной среде являются малоисследованной областью механики деформируемого твердого тела. Проектирование различных элементов конструкций, например, авиационной и ракетной техники, требует решений динамических задач при учете моментных напряжений. Исследованные в диссертационной работе задачи имеют практическую и научную актуальность.

Основным результатом диссертационной работы является вывод интегральных представлений решений рассмотренных граничных задач с ядрами в виде поверхностных функций влияния. Для этих функций в диссертации получены явные представления. Метод решения основывается на применении интегральных преобразований Лапласа и Ханкеля с использованием разложения в степенные ряды по малому параметру в линейном приближении. Использована связь решений плоских и осесимметричных задач теории упругости. Полученные функции влияния могут быть использованы при решении более сложных задач для упругих моментных сред и элементов конструкций из материалов с микроструктурой, например, методом граничных интегральных уравнений. Полученные решения также могут быть использованы в качестве тестовых для апробации результатов, полученных с помощью различных пакетов программ.

**По содержанию автореферата имеются следующие замечания:**

1. Недостаточно полно изложена техника обращения интегрального преобразования Лапласа и Ханкеля.

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МАИ  
Вх. № 2  
06 05 2019

2. В численном примере при действии на границе полупространства не показана зависимость исследуемых величин от моментов времени, что наиболее интересно при решении динамических нестационарных задач.

Содержание автореферата показывает высокий научный уровень диссертационной работы. Диссертационная работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертации по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела, а автору Чан Ле Тхай может быть присвоена учёная степень кандидата физико-математических наук по этой специальности.

Доктор физико-математических наук, профессор, директор Научно-исследовательского института механики Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского



  
Игумнов Леонид Александрович

Адрес: 603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, корп. 6, НИИМ ННГУ

Телефон: (831) 465-66-11

E-mail: [igumnov@mech.unn.ru](mailto:igumnov@mech.unn.ru)