

Отзыв

на автореферат диссертации Телятникова Ильи Сергеевича, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Работа посвящена важной теме – математическому моделированию динамики литосферных плит в области разломов. Эта проблема особенно стала актуальной в связи с многочисленными природными катаклизмами последнего времени, которые могут привести к техногенным катастрофам. Создание математических методов моделирования данной задачи, а также новых методов решения уравнений, описывающих построенные математические модели, позволят более эффективно исследовать сейсмические процессы, протекающие в литосферных плитах.

Для достижения поставленной задачи автором разработан новый факторизационный подход, позволяющий рассматривать контактное взаимодействие разнотипных пластин и упругого основания в трехмерной постановке.

В представленной работе развита методика решения трехмерных смешанных граничных задач. Разработана методика решения задач вибрации для убывающей частоты колебаний. Проведен большой численный эксперимент.

Результаты диссертационного исследования основаны на использовании строгих математических методов и соответствии моделей физической сути описываемых явлений, апробированы и достаточно полно опубликованы автором в открытой печати.

Диссертационная работа представляет собой оригинальное завершённое исследование в области механики деформируемых упругих сред. Результаты диссертационного исследования использованы при выполнении государственных научно-технических программ и реализации проектов, поддержанных грантами РФФИ и Минобрнауки РФ, что указывает на практическую значимость работы.

К содержанию автореферата имеется замечание: в тексте отсутствуют сведения о сравнении полученных результатов с данными экспериментальных наблюдений.

Данное замечание не снижает общую значимость диссертационной работы и не является критическим. Анализ автореферата показывает, что диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, отвечает

требованиям, предъявляемым ВАК РФ «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней и присвоения научным работникам ученых званий», ее автор Телятников Илья Сергеевич заслуживает присвоения ему степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Зав. кафедрой «Математика и моделирование»
Саратовского государственного технического
университета имени Гагарина Ю.А., д.т.н., профессор,
заслуженный деятель науки и техники РСФСР,
лауреат премии имени А.И. Андрющенко,
почетный доктор технического
университета г. Лодзь (Польша),
410054, г. Саратов, Политехническая , 77
тел 8(8452)998724 e-mail: tak@san.ru

 В.А. Крысько

д.ф.-м.н.,
профессор кафедры «Математика и моделирование»,
Саратовского государственного технического
университета имени Гагарина Ю.А.
410054, г. Саратов, Политехническая , 77
тел 8(8452)998724 e-mail: zhigalovm@yandex.ru

 М.В. Жигалов

Подписи Крысько Вадима Анатольевича и Жигалова Максима Викторовича
заверяю

Ученый секретарь Ученого совета
СГТУ имени Гагарина Ю.А., профессор



П.Ю. Бочкарев