

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Димаки Андрея Викторовича «Нелинейные закономерности контактного взаимодействия неметаллических материалов, обусловленные вязкостью и разрушением», представленной на соискание учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твёрдого тела

Закономерности контактного взаимодействия неметаллических насыщенных жидкостью материалов исследованы в диссертационной работе А. В. Димаки с учетом многоуровневой пространственно-временной природы процессов и реальных каналов диссипации упругой энергии. Полученные в рамках данной работы результаты являются несомненным вкладом в механику контактного взаимодействия.

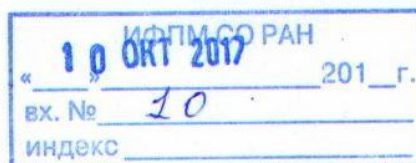
Автором работы были получены зависимости для коэффициентов трения различных контактирующих тел, одно из которых может быть вязко-упругим, упруго-пластическим, насыщенным жидкостью проницаемым упруго-хрупким телом. Исследовано влияние свойств материала и параметров шероховатости поверхности, процессов тепловыделения в зоне контакта, процесса фильтрации жидкости и условий нагружения на характеристики контактного взаимодействия, износ и прочность материалов.

К значимым результатам диссертационного исследования можно отнести:

1. Уравнение для коэффициента трения вязкоупругого основания с отдельной жесткой шероховатостью, учитывающее тепловыделение;
2. Зависимости прочности упруго-хрупких и упругопластических пористых насыщенных жидкостью материалов в различных условиях контактного нагружения;
3. Развитый теоретический подход к исследованию закономерностей контактного взаимодействия неметаллических материалов.

Материалы диссертации прошли серьезную апробацию. Они докладывались и обсуждались на российских и международных конференциях. По результатам работы было опубликовано 11 работ в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК РФ, 12 работ в журналах, включенных в библиографические базы цитирования Web of Science и Scopus..

Считаю, что диссертация А.В. Димаки соответствует специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твёрдого тела, по которой она представлена к защите.



Актуальность, новизна и перспективность темы, логичное изложение большого теоретического материала, развитие подходов и методов исследования связанных процессов контактного взаимодействия насыщенных неметаллических материалов, обоснованность результатов и выводов убеждают в том, что диссертационная работа «Нелинейные закономерности контактного взаимодействия неметаллических материалов, обусловленные вязкостью и разрушением» является завершенным научным исследованием и соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор Димаки Андрей Викторович заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Заведующий лабораторией  
фундаментального и прикладного материаловедения,

д. ф.-м. н.  
05.10.2017

В.Н. Лейцин

Подпись В.Н. Лейцина заверяю  
Проректор по научной работе  
и международным связям, д.м.н.



Зильбер Э.К.

Я, Лейцин Владимир Нояхович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Димаки Андрея Викторовича, и их дальнейшую обработку.

ФИО: Лейцин Владимир Нояхович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Ученое звание: профессор

Полное название организации: ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

Почтовый адрес: 236041, г.Калининград, ул. А.Невского, .14

Контактный телефон: 89114876171, e-mail: leitsin@mail.ru

