

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Еремина Михаила Олеговича «Моделирование эволюции напряженно-деформированного состояния нагружаемых геосред и твердых тел как нелинейных динамических систем», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Диссертация посвящена исследованию важной проблемы МДТТ эволюции напряженно-деформированного состояния нагружаемых геосред и твердых тел. Автор диссертации продолжает развивать тематику, которой посвящено много работ российских и иностранных исследователей. Им получены новые результаты по численному изучению напряженно-деформированного состояния нагружаемых геосред и твердых тел.

В диссертации получены следующие новые результаты:

1. Разработана модель квазихрупкой среды для корректного описания перехода процесса разрушения от квазистационарной стадии к стадии эволюции,
2. Разработаны средства численного моделирования эволюции НДС нагруженных твердых тел и сред,
3. Численно промоделированы и изучены особенности деформационного и сейсмических процессов в различных горных районах.

По автореферату есть следующее замечание:

1. В формуле (3) приведено первое главное значение девиатора тензора напряжений, но оно равно нулю. Зачем его включать?
2. В автореферате приведены результаты экспериментов, но из текста непонятно кто их делал.
3. По мнению рецензента, утверждение 10 на стр. 20 является слишком оптимистичным. В настоящее время не существует численных процедур для адекватного решения нелинейных дифференциальных уравнений МДТТ.

Результаты работы представляют несомненный научный интерес.

В целом диссертационное исследование Еремина М. О. вносит вклад в МДТТ. Автореферат позволяет сделать вывод, что диссертационная работа представляет собой завершенное самостоятельное исследование, а автор заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Зав. кафедрой Сибирского государственного  
аэрокосмического университета,  
доктор физико-математических наук, профессор

Сергей Иванович  
Сенашов

660014, Красноярск, пр. газеты Красноярский рабочий, 31 Сибирский  
государственный аэрокосмический университет, info@sibsau.ru

28 мая 2014 г.