

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Н.И. Александровой «Нестационарные волновые процессы в блочных и упругих средах с учетом вязкости и внешнего сухого трения», представленной на соискание учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.04 - «Механика деформируемого твердого тела».

Актуальность темы диссертации обусловлена потребностями развития техники и внутренней логикой развития теории волн в сильно неоднородных средах (горных породах).

Трудности исследования распространения волн в неоднородных средах связаны с сильной дисперсией волн, наличием бесконечного количества полос частот пропускания и запираания.

В автореферате и работах Н.И. Александровой изложены методы и результаты математического моделирования и численно-аналитического исследования распространения волн в сильно неоднородных блочных горных средах. Все результаты являются новыми.

Необходимо отметить, что в автореферате и публикациях описаны результаты численно-аналитических и экспериментальных исследований распространения волн в сильно неоднородных средах, которые хорошо совпадают. Это существенно поднимает ценность описанных в автореферате результатов.

Материалы диссертации опубликованы в реферируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ, трудах конференций, докладывались на конференциях различного уровня и известны научной общественности. Полученные результаты представляют несомненный интерес для практических приложений. Теоретическое значение состоит в разработке математических моделей и методов решения нестационарных задач для блочных и упругих сред с учетом вязкости и внешнего сухого трения и решении на этой основе важных задач геомеханики.

Диссертация является законченным научным трудом, выполнена на высоком уровне, полученные результаты обладают новизной. Считаю, что диссертация Александровой Надежды Ивановны соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.04 «Механика деформируемого твердого тела».

Автор отзыва согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и дальнейшую их обработку

ВНС ИГИЛ СО РАН

д.ф.-м.н.

11.11.2015

Сухинин Сергей Викторович

пр-т Лаврентьева, 15 Новосибирск, 630090

т.м. +7 913 915 46 94

т.р. 8 383 2 330 12 41

sukhinin@hydro.nsc.ru

Подпись С.В. Сухинина заверяю

Ученый секретарь ИГИЛ СО РАН



Любашевская Ирина Васильевна