

Отзыв научного руководителя

о диссертационной работе Роффе Александра Ильича

“Математическое моделирование процессов нелинейного деформирования составных конструкций каркасного типа при комбинированных воздействиях”, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 - Механика деформируемого твердого тела

Характерной особенностью современных научных исследований является широкое внедрение методов вычислительного эксперимента при проектировании и конструировании различных машиностроительных и строительных конструкций. В первую очередь это связано с разработкой адекватных физико-математических моделей процессов нелинейного деформирования несущих элементов конструкций с особенностями и неоднородностями различного характера с учетом их реальных условий эксплуатации и особенностей технологических процессов изготовления. Тема диссертационной работы Роффе А.И. посвящена решению новых, актуальных, нетривиальных прикладных задач механики деформируемого твердого тела и включает в себя разработку адекватных математических моделей для исследования процессов геометрически и физически нелинейного деформирования составных конструкций каркасного типа, достаточно широко распространенных как в машиностроении, так и в строительстве, при различных видах комбинированного нагружения, включая сейсмические воздействия, а также разработку и развитие экономичных численных алгоритмов решения нелинейных начально-краевых задач с последующей их практической реализацией на ЭВМ.

За время работы над диссертацией соискатель в достаточной степени овладел базисными знаниями, необходимыми для проведения научных исследований, изучил основные методы решения прикладных задач механики деформируемого твердого тела.

Положительно оценивая работу аспиранта Роффе А.И., считаю уместным отметить его высокий творческий и научный потенциал, проявившийся при по-

становке задачи и проведении значительного объема вычислительных работ, а также при анализе и обработке полученных результатов, что и определило, в конечном итоге, успешное решение проблем, очерченных тематикой диссертации. Кроме того, в процессе работы над диссертацией он проявил умение работать с научной литературой, проводя анализ и обобщение современных достижений в данной области механики деформируемого твердого тела. Все это и позволило соискателю реализовать разработанные в диссертации математические модели и численные методы их решения в виде программ для ЭВМ и успешно провести достаточно сложные исследования с последующим глубоким и всесторонним анализом полученных результатов, а также выработкой практических рекомендаций по их использованию.

За время работы над диссертацией соискатель продемонстрировал высокий творческий потенциал, зарекомендовал себя как творческий, сложившийся научный работник, способный самостоятельно формулировать и решать на основе современных методов сложные задачи нелинейной механики несущих неоднородных конструкций.

Считаю, что по новизне и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор, Роффе Александр Ильич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.04 - Механика деформируемого твердого тела.

Научный руководитель,
зав. кафедрой «Здания и сооружения на транспорте»
Московского государственного университета
путей сообщения Императора Николая II,
доктор технических наук, профессор

В.Г. Дмитриев

*Горюхи
зачислены*



*В.Г. Дмитриев В.Г. Дмитриев
учреждение МГУПС
- Е.А. Ямцонков*