

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вавилова Дмитрия Сергеевича «ДИНАМИКА СТРУКТУРНЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ В МАТЕРИАЛЕ ПРИ НЕСТАЦИОНАРНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04- механика деформируемого твердого тела

Достижения экспериментального изучения ударно-волновых процессов, установивших существенные отличия законов высокоскоростной деформации от общеизвестных, обусловило необходимость создания и описания моделей, учитывающих изменения в кристаллической решётке материала при кратковременных интенсивных воздействиях. Решению этой актуальной проблемы и посвящена настоящая диссертация, в которой созданы и изучены новые модели, раскрывающие механизм передачи энергии с макроуровня на внутренние степени свободы и позволяющие объяснить эффект уменьшения амплитуды первоначального импульса в материале за счёт структурных преобразований.

Диссертационную работу отличает новаторский нетрадиционный подход к построению математических моделей, широта использования приближенных численных методов при их анализе.

По автореферату работы имеется замечание:

Из текста реферата неясно, для каких реальных сред проводился численный анализ, каким образом определялись значения входящих в модели параметров.

Замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации. Содержание автореферата позволяет утверждать, что диссертация «Динамика структурных преобразований в материале при нестационарном воздействии» представляет собой законченное научное исследование, соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и паспорту специальности 01.02.04- механика деформируемого твердого тела, а диссертант, Вавилов Дмитрий Сергеевич, заслуживает присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук.

Профессор ФГБОУ ВО
«Ростовский государственный
Университет путей сообщения»,
д-р. физ.-мат.наук



Суворова Т.В.

Докторская диссертация по специальности на дату защиты по специальности 01.02.04- механика деформируемого твердого тела
Почтовый индекс и адрес: пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2, г. Ростов-на-Дону, 344038 . Кафедра «Высшая математика»

Телефон +7-951-494-01-85
E-mail suvorova_tv111@mail.ru

Даю согласие на обработку своих персональных данных

Подпись ФИО удостоверяю

Подпись *Суворова М.В.*

УДОСТОВЕРЯЮ
Начальнику управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС
З.М. «*27*» *04* *2017*



Э.Н. Кирсанов