

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Савостьяновой Ирины Леонидовны
«Методы группового анализа и законы сохранения при построении новых
аналитических решений задач механики деформируемых твердых тел»,
представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук
по специальности 1.1.8 - Механика деформируемого твердого тела

Диссертационная работа посвящена разработке новых методов решения задач таких разделов механики деформируемого твердого тела, как теория упругости, теория пластичности, теория упруго-пластичности и механика композиционных материалов. В работе проведены фундаментальные исследования в направлении выявления связей между симметриями физической системы и законами сохранения для краевых задач механики деформируемого твердого тела.

Диссертационная работа имеет классическую структуру. В ней формулирована цель и поставлен ряд задач, ведущих к достижению цели. Задачами исследования выступают:

- 1) установление законов сохранения для уравнений теорий упругости, теории пластического течения, упруго-пластической деформации;
- 2) определение законов сохранения для систем уравнений сложной структуры, описывающих напряженно-деформированное состояние (НДС) композиционных материалов;
- 3) построение аналитических решений ряда новых задач МДТТ.

В результате выполнения поставленных задач получены результаты, обладающие научной новизной и практической значимостью. В качестве новых результатов в автореферате указаны: развитие методики построения законов сохранения для уравнений упругости, пластичности, упруго-пластичности, механики композиционных материалов; развитие методики получения аналитических решений новых краевых задач для основных уравнений МДТТ и построение их новых частных решений. Обозначена возможность использования результатов исследований при моделировании физических процессов, что определяет практическую значимость исследования.

Выводы исследования соответствуют результатам решения поставленных задач.

Полученные новые результаты диссертационного исследования свидетельствуют о научной квалификации диссертанта, что подтверждают 55 публикаций, из которых 20 работ опубликованы в журналах, включенных в Перечень рецензируемых печатных изданий.

Вместе с тем целесообразно сформулировать некоторые вопросы, возникающие при ознакомлении с авторефератом.

1. На стр.18 автореферата приводится упоминание о жестком контакте между двумя упругими слоями из различных материалов. Требуется уточнить, что означает понятие «жесткий контакт» в данном контексте.

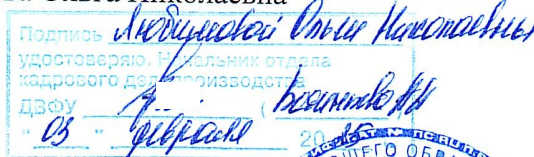
5. На стр.19 автореферата при описании структуры композиционной консоли не конкретизирован характер взаимодействия поверхностей армирующих волокон и основного материала. Хотелось бы уточнить данный момент.

Замечания и вопросы не снижают научной ценности представленного исследования. Диссертация выполнена на высоком научном уровне, соответствует критериям, установленным Постановлением правительства №842 от 24.09.2013 г., а её автор И.Л. Савостьянова заслуживает присуждения степени доктора физико-математических наук по специальности 1.1.8 - Механика деформируемого твердого тела.

Я, Любимова Ольга Николаевна, даю свое согласие на включение свои персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор физико-математических наук (специальность 01.02.04 «Механика деформируемого твердого тела»), профессор, профессор отделения машиностроения, морской техники и транспорта Инженерного департамента Политехнического института (Школы) ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет».

Дата 03.02.2025 Любимова Ольга Николаевна печать заверения



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
(ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»)
690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10
8 (423) 265-24-29; 8 (423) 243-34-72; Факс: 8 (423) 243 23 15
rectorat@dvfu.ru
<https://www.dvfu.ru/>

