

Отзыв научного консультанта
о диссертации Севастьянова Георгия Мамиевича
"Аналитические решения в нелинейной механике деформирования
материалов, допускающих большие деформации",
представленной на соискание учёной степени
доктора физико-математических наук по специальности
1.1.8 - Механика деформируемого твёрдого тела

Создание теории больших деформаций материалов с упругими, вязкими и пластическими свойствами требует не только построения геометрически и термодинамически непротиворечивых математических моделей, но и корректных постановок и решений в рамках этих моделей соответствующих краевых задач формирующейся теории. Последней необходимой и важной части в построении фундаментальной теории посвящается преимущественно представленная к защите диссертация, в которой представлен ряд принципиально новых решений специальных задач теории больших деформаций. Из нелинейных задач теории для текста диссертации автором отобраны такие, которые получили своё аналитическое решение. Каждое из точных решений, проанализированных в диссертации, уникально и определено относится к творческому достижению автора и его вкладу в развитие фундаментальной механики деформирования. Важно, что некоторые точные аналитические решения следуют при постановке задач, моделирующих схемы механических испытаний, и таким способом способствуют тестированию прочностных свойств материалов изделий. Исключительно важны полученные точные решения для целей тестирования программ приближенных численных расчётов в нелинейной механике деформирования.

Результаты диссертационной работы широко представлены научной общественности публикациями автора в авторитетных научных журналах, докладами и сообщениями на конференциях и семинарах. Публикации соискателя и текст настоящей диссертации свидетельствуют о его высокой научной квалификации. Все представленные в основном тексте диссертации постановки и точные решения краевых задач теории больших деформаций выполнены исключительно соискателем учёной степени, включая анализ таких решений и выводы по результатам этого анализа.

Отмеченное позволяет сформулировать окончательные выводы по предмету и содержанию диссертации:

- соискателем получены принципиально новые результаты, квалифицируемые в качестве заметных научных достижений, служащие развитию теории больших деформаций и практики её использования в конкретных приложениях;
- полученные новые оригинальные решения в рамках теории больших деформаций, заключения и выводы, сделанные по результатам анализа этих решений и составляющие основной текст диссертации, принадлежат соискателю учёной степени;
- научные результаты, составляющие предмет диссертации, достаточно полно представлены публикациями соискателя в научной периодической печати;
- диссертационная работа соискателя соответствует пункту 3 паспорта специальности 1.1.8 - Механика деформируемого твёрдого тела (Задачи теории упругости, теории пластичности, теории вязкоупругости);
- диссертация соответствует требованиям, установленным пп. 9 - 14 Положения "О присуждении учёных степеней", утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 (ред. от 25.01.2024), предъявляемым к докторским диссертациям и является законченной научно-квалификационной работой;
- соискатель Севастьянов Георгий Мамиевич обладает необходимой квалификацией, соответствующей присуждению учёной степени доктора физико-математических наук по специальности 1.1.8 - Механика деформируемого твёрдого тела.

Научный консультант



Буренин А.А.

Буренин Анатолий Александрович: член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук по специальности 01.02.04 - Механика деформируемого твёрдого тела, главный научный сотрудник Института машиноведения и металлургии Хабаровского федерального исследовательского центра ДВО РАН, г. Комсомольск-на-Амуре

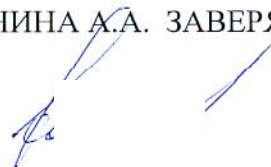
Почтовый адрес: 681005, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Металлургов, д. 1

Телефон: +7(4217) 549539

Эл. адрес: burenin@iacp.dvo.ru

ПОДПИСЬ БУРЕНИНА А.А. ЗАВЕРЯЮ

Директор ИМиМ ДВО РАН



О.Н. Комаров