

## Отзыв

на автореферат диссертации Петра Анатольевича Белова «Математическая теория дефектных сред» представленной на соискания ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.04. Механика деформируемого твердого тела

В настоящее время весьма актуальна проблема построения общей теории дефектов в сплошных средах, установления закономерностей генерации и залечения дефектов.

Докторская диссертационная работа П. А. Белова на тему «Математическая теория дефектных сред» посвящена кинематическому описанию дефектных сред, установлению определений дефектов различных уровней, классификации дефектных сред.

В диссертационной работе построена общая кинематическая теория полей дефектов, дана их классификация, исследованы их общие свойства и индивидуальные особенности. С моей точки зрения одним из главных теоретических достижений работы-это построение базисного вариационного принципа. Базисный вариационный принцип содержит в себя как различные модели дефектных сред, так и различные модели сред с микроструктурой. На этой основе указывается общая структура разрешающих уравнений моделей механики сплошных сред, учитывающих масштабные эффекты, дается классификация таких моделей.

Анализируя автореферат докторской диссертации. П.А. Белова можно установить, что в диссертационной работе на современном научном уровне построена довольно общая теория дефектных сред. В нем затрагиваются все острые и актуальные вопросы этой области.

Можно сказать, что Петр Анатольевич Белов является талантливым представителем молодого поколения ученых Российской Федерации, его работы известны в международном масштабе, которые опубликованы в известных международных периодических журналах и журналах РФ, он постоянно с различными

научными докладами выступает в важных международных конференциях и симпозиумах.

Известны его монографии с профессором С. А. Лурье:

- Лурье С.А., Белов П.А. Математические модели механики сплошной среды и физических полей. М.: Изд-во ВЦ РАН. 2000. 150 с.
- Лурье С.А., Белов П.А. и др. Масштабные эффекты в механике сплошных сред. Материалы с микро- и наноструктурной. М.: Изд-во МАИ. 2011. 156с.
- П.А.Белов, С.А. Лурье. Математическая теория дефектных сред. М.:2014. Изд-во МАН. 337 с.

С большой уверенностью можно констатировать, что докторская диссертация работа П.А. Белова «Математическая теория дефектных сред» удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, представленным к докторским диссертациям, а ее автор Петр Анатольевич Белов вполне заслуживает присвоению ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.02.04-механика деформируемого твердого тела.

*С. Саркисян*

Самвел Оганесович Саркисян  
Член-корреспондент НАН Армении,  
Доктор физ.-мат. Наук, профессор,  
Заслуженный деятель науки Армении,  
Зав. кафедрой Высшей математики  
Гюмрийского гос. педагогического ин-та

Подпись профессора С. О. Саркисяна заверяю  
Зав. канцелярией  Л. Г. Хлхатян



28 августа 2014 г.