

## Отзыв

на автореферат диссертации **Штука Виктора Игоревича** «Лучевой метод в исследованиях одномерных цилиндрических ударных волн в несжимаемой упругой и упруговязкопластической средах», представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела

Диссертационная работа В.А.Штука посвящена актуальной тематике импульсному или ударному воздействию на материалы, которое широко используется в технологической практике. В работе развит метод лучевых разложений за поверхностями разрывов деформации для изучения цилиндрических ударных волн, распространяющихся в несжимаемых упругих и упруговязкопластической средах.

В работе получены следующие основные новые научные результаты

1. Вычислены скорости движения цилиндрических одномерных ударных волн в зависимости от начальной деформации и изменяющейся интенсивности разрывов.
2. Предложен алгоритм расчетов цилиндрических одномерных ударных волн в несжимаемых упругих и упруговязкопластической средах на каждом временном шаге при расчете положений поверхностей разрывов и интенсивности разрывов.
3. Получены решения динамических одномерных задач об ударном нагружении несжимаемых упругих и упруговязкопластических цилиндрических слоев.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, все результаты новые и оригинальные, имеют прикладное значение. Автореферат правильно и достаточно полно отражает содержание диссертации.

Имеется несколько замечаний

1. Автором используются линеаризованные модели. К сожалению, нигде в автореферате не обсуждается вопрос о сравнении полученных результатов, полученных из линеаризованной модели и из исходной. Нет сравнения и с экспериментальными данными. Поэтому говорить о практических выводах из результатов работы надо с осторожностью.

2. Имеются замечания к стилю изложения. Примером может служить предложение на стр.8, начинающееся со слов «Вследствии». Имеются и другие неудачные предложения.
3. В тексте имеются опечатки.

Эти замечания не влияют на общую положительную оценку диссертации. Все результаты апробированы на научных международных и российских конференциях, опубликованы в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК России для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Диссертационная работа В.И. Штука по своим целям, задачам, содержанию, методике исследования и научной новизне соответствует паспорту специальности 01.02.04.

Считаю, что диссертация В.И. Штука соответствует требованиям пп. 9, 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842) в части, касающейся ученой степени кандидата наук, а ее автор В.И. Штука достоин присуждения ученой степени *кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела.*

Отзыв написан

доктором физико-математических наук по специальности 01.02.04 – механика деформируемого твердого тела, профессором ФГБОУ ВО "Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева", заведующим кафедрой "Информационно экономических систем»;

почтовый адрес: 660037, Российская Федерация, г. Красноярск, проспект им. газеты Красноярский рабочий, 31. Телефон (391) 2919143, электронная почта: [sen@mail.sibsau.ru](mailto:sen@mail.sibsau.ru)

 Сенашов Сергей Иванович

« 15 » 01 2017 г.

Подпись профессора Сенашова Сергея Ивановича

заверяю

*проректор по НИУ*  
*Ю. Ю. Логинов*

