

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Перышкина Алексея Юрьевича
«МОДЕЛИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ЭВОЛЮЦИИ НАПРЯЖЕННО-
ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ В СКЛАДЧАТЫХ ОБЛАСТЯХ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук по специальности
01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела

Работа Перышкина А.Ю посвящена исследованию процессов, происходящих в земной коре с различными скоростями – от секунд и минут до столетий. Изучение этих явлений дает объяснение, в частности, многим проявлениям сейсмической активности, что уже делает тему исследований актуальной.

Основной метод исследования – математическое моделирование. Это вполне объяснимо и оправдано, т.к. проведение натуральных экспериментов из-за масштабов процессов невозможно, а лабораторные исследования, результаты которых описаны в автореферате, в основном служат для иллюстрации адекватности моделей и работоспособности вычислительного алгоритма.

Работа сопровождается иллюстрациями, показывающими хорошее соответствие расчетных данных и статистики реальных сейсмических явлений.

Основные результаты опубликованы, список публикаций убедителен.

Содержание работы отвечает паспорту специальности 01.02.04.

Замечания по работе

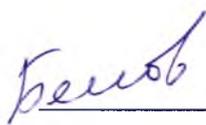
1. В приведенных уравнениях математической модели (1 – 5) нет расшифровки использованных обозначений.
2. Численная реализация, как указано в автореферате, проведена с использованием метода Уилкинса. Сам этот метод разработан и ориентирован на реализацию кратковременных процессов. Нет пояснений, как модифицирован метод применительно к процессам

деформирования со скоростями, на 5 – 7 порядков ниже указанных выше. Прием «сжатия времени» не разъяснен.

В целом, судя по автореферату, работа представляет собой законченное на определенном этапе исследование, обладающее актуальностью, научной новизной, результаты работы подтверждены сравнением с экспериментальными данными.

Считаю, что диссертационная работа Перышкина А.Ю. полностью отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор, Перышкин Алексей Юрьевич, заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела.

Я, Белов Николай Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Перышкина Алексея Юрьевича и их дальнейшую обработку.


/Белов.Н.Н. 15.06.2020 г.
(подпись)

Белов Николай Николаевич лауреат премии Совета Министров СССР, доктор физико-математических наук (01.02.04), профессор.

Адрес: 634003, г. Томск, пл. Соляная, 2, корп. 2. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования “Томский государственный архитектурно-строительный университет”. Сайт организации: <https://www.tsuab.ru>.

Адрес электронной почты: rektor@tsuab.ru.

Телефоны организации: +7(3822)653261.

Подпись Белова Н.Н. заверяю.

Учёный секретарь Ученого совета ТГАСУ  Какушкин Ю.А.

Белов Николай Николаевич,
профессор кафедры высшей математики

