

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шарифулина Вадима Альбертовича «Конвекция в жидкости со степенной зависимостью плотности от температуры при заданном потоке тепла», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9–Механика жидкости, газа и плазмы

В диссертации теоретически, с применением современных аналитических и численных методов, исследуется тепловая конвекция жидкости со степенной зависимостью плотности от температуры при подогреве снизу с помощью локального или распределенного источника тепла заданной мощности. Работа восполняет существенный пробел в аналитических и численных решениях задач конвективных течений жидкостей с нелинейными реологическими соотношениями плотности относительно температуры.

В автореферате сформулирована актуальность, цель и задачи исследования; показана научная новизна результатов и их теоретическая и практическая значимость; определен личный вклад диссертанта. Достоверность результатов работы не вызывает сомнения. Результаты диссертационного исследования хорошо опубликованы и представлялись на Российских и международных конференциях.

После прочтения автореферата возникает ряд вопросов и пожеланий, например:

1. Почему не учтен эффект Марангони на свободной границе в задачах о слое и прямоугольной полости?
2. Из реферата непонятно, имеется ли сравнение с экспериментальными данными и есть ли вообще эксперименты по данной теме.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне. Полагаю, что диссертация В.А. Шарифулина представляет законченное научное исследование, удовлетворяющее требованиям п.9 «Положения о Присуждении ученых степеней» №842 от 24 сентября 2013 г. и автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 – механика жидкости, газа и плазмы.

Декан факультета информатики и экономики
Пермского государственного
гуманитарно-педагогического университета
доктор физ.-мат. наук, профессор
e-mail: andry@pspu.ru

Люшнин Андрей
Витальевич

14 ноября 2022 г.

Я, Люшнин Андрей Витальевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

А.В. Люшнин

ФГБОУ ВО "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет"
(ПГГПУ), 614990. г. Пермь, ул. Сибирская, 24.

