

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Никулиной Светланы Анатольевны**
«Влияние высокочастотных вибраций и гравитационного поля различной интенсивности на конвективные течения ньютоновской и псевдопластической жидкостей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы

Диссертационная работа Никулиной Светланы Анатольевны посвящена численному исследованию влияния высокочастотных вибраций на конвективные течения ньютоновских и псевдопластических жидкостей в различных гравитационных условиях. Интерес к задаче обусловлен тем, что совместное действие вибраций и отличной от земной гравитации на псевдопластические жидкости недостаточно подробно изучено. Полученные в диссертационном исследовании результаты потенциально могут использоваться для описания теплофизических процессов в жидкостях в условиях микрогравитации.

К автореферату имеются несколько вопросов и замечаний:

1. Возможно ли провести количественное или качественное сравнение полученных автором численных результатов с результатами работ других авторов? Например, с работами авторских коллективов, перечисленных в параграфе «Актуальность темы исследования и степень ее разработанности».
2. Сплошная линия 3 на рис. 2 имеет «дрожящий» вид. Такой вид линии является результатом выбранного метода вычислений или отражает особенности смены конвективных режимов течений?
3. В автореферате присутствуют описки в подписях к рисункам: присутствуют два рисунка с номером 4; в тексте имеется отсылка к рис. 1б вместо рис. 2б.

Высказанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы. Полученные автором научные результаты, использованные им методы и проведенный анализ позволяют сделать вывод о его высокой научной квалификации. Считаю, что Никулина Светлана Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы.

Доцент кафедры физики и технологии ФГБОУ ВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет», 614990, г. Пермь, ул. Сибирская, 24, тел.: +7 (342) 215-18-46 (доб. 328), web-page: www.pspu.ru

Кандидат физико-математических наук

Полежаев Денис Александрович

тел.: +7 (919) 710-01-01,

e-mail: polezhaev@pspu.ru

06.11.2024

Д. А. Полежаев

«Я, Полежаев Денис Александрович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку».

