

ОТЗЫВ

научных руководителей на диссертационную работу Вожакова Ивана Сергеевича «Математическое моделирование волновых режимов течения пленок жидкости в вертикальных каналах», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

Вожаков Иван Сергеевич в 2005 г. поступил на физический факультет Новосибирского государственного университета (НГУ), начал заниматься научной деятельностью на третьем курсе обучения, когда был принят на работу в лабораторию № 6.1 ИТ СО РАН в должности лаборанта. В 2011 г. защитил на «отлично» дипломную работу на соискание степени магистра по теме «Анализ двухжидкостных моделей для описания динамики двухфазных систем» и получил рекомендации ГЭК-3 в аспирантуру и на конкурс дипломных работ студентов. С сентября 2011 по июнь 2014 года обучался в аспирантуре Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН. С 2014 г. принят в штат научных работников лаборатории «Проблем тепло-массопереноса» ИТ СО РАН на должность младшего научного сотрудника. Результаты научно-исследовательской работы Вожакова И.С. прошли апробацию на международных и всероссийских конференциях (Arkhipov D.G., Vozhakov I.S., Tsvelodub O.Yu. On the topological structure of traveling solutions of wavy flowing down films // Bifurcations and Instabilities in Fluid Dynamics. 2015, Paris, France; Вожаков И.С. Исследование линейной устойчивости кольцевого режима двухфазного течения // Математические и информационные технологии, МИТ-2013. 2013, Врнячка-Баня, Сербия, Будва, Черногория; Вожаков И.С., Архипов Д.Г., Цвелодуб О.Ю. Моделирование волновых режимов с использованием симметрии в задаче о стекании тонкого слоя вязкой жидкости // XI Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики. 2015, Казань). Удостаивался дипломом 3-ей степени на Всероссийской школе-конференции молодых ученых «Актуальные вопросы теплофизики и физической гидрогазодинамики» в 2013 году. В 2016 году выиграл конкурс молодежных научно-исследовательских проектов Института теплофизики СО РАН. Вожаков И.С. имеет 8 статей, в том числе в ведущих мировых научных журналах (Fluid Dynamics Research, European Journal of Mechanics / B, Journal of Physics: Conference Series, Доклады Академии Наук, Теплофизика и аэромеханика).

За время работы Вожаков И.С. освоил комплекс методов теоретического и численного исследования: метод последовательных приближений, методы теории устойчивости, бифуркации и катастроф, метод Галеркина, метод Ньютона-Канторовича, метод контрольных объемов. Наряду с этим Вожаков И.С. имеет опыт выполнения экспериментальных исследований в области теплофизики, который существенно помог ему в постановке теоретических задач и проведении расчетных исследований.

Вожаков И.С. проявил себя как самостоятельный исследователь, способный творчески подойти к решению поставленных задач, не боящийся возникающих при их решении трудностей, умеющий провести глубокий анализ полученных результатов. Он активно работает с научной литературой, участвует в написании статей, выступает на научных конференциях различного уровня, делая доклады на русском и английском языках.

Не вызывает сомнений, что диссертация Вожакова И.С. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. По качеству и объему проведенных исследований, а также квалификации Вожаков Иван Сергеевич достоин присуждения ему степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – «механика жидкости, газа и плазмы».

Научный руководитель,
С.н.с. лаборатории
теоретической теплофизики,
к.ф.-м.н.



Архипов Дмитрий Григорьевич

ФГБУН Институт теплофизики
им. С.С. Кутателадзе СО РАН
пр. ак. Лаврентьева, 1, Новосибирск, 630090
тел. +7 (383) 330-84-80
e-mail: aleks@itp.nsc.ru
<http://www.itp.nsc.ru>

