

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шмырова Андрея Викторовича
«Динамика слоя поверхностно-активного вещества в жидких многофазных системах
с конвективными течениями», представленной на соискание
ученой степени кандидата физико-математических наук
по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы

Диссертация посвящена экспериментальным исследованиям влияния некоторых физико-химических факторов на поведение слоя нерастворимого поверхностно-активного вещества на поверхности движущейся жидкости.

Работа, на мой взгляд, выполнена на высоком научном уровне и представляется весьма содержательной. Помимо научного интереса, обнаруженные эффекты и закономерности важны и для ряда приложений. Сюда относятся, в частности, флотация, динамика пен, пузырьковых жидкостей и т.д. Среди новых результатов для меня особенно интересно сходство неустойчивости, приводящей к развитию многовихревых структур на поверхности, с неустойчивостью Релея-Бенара.

Результаты в достаточной степени апробированы и опубликованы в весьма авторитетных международных изданиях, в которых все материалы подвергаются серьезной экспертизе.

У меня имеются лишь отдельные мелкие технические и редакционные замечания. Например, на стр. 5 упоминается «полезная составляющая профиля»; вероятно, не всем читателям в этом месте будет понятно, в чем заключается ее полезность. В качестве другого примера упомяну опечатку в первой строке подписи к рис. 2.

В целом, диссертационная работа, судя по автореферату, несомненно заслуживает поддержки. Полагаю, что представленный А.В. Шмыровым материал следует признать научно-квалификационной работой, научные результаты которой соответствуют требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.1.9 – Механика жидкости, газа и плазмы.

Я, Ингель Лев Ханаанович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 004.036.01, и их дальнейшую обработку.

Доктор физико-математических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник ФГБУ
"Научно-производственное объединение "Тайфун"

Адрес: 249038, Россия, Калужской обл., г. Обнинск,
ул. Победы, 4, ФГБУ «НПО «Тайфун».
Телефон: 8-903-026-62-35
E-mail: lev.ingel@gmail.com



Ингель
Лев Ханаанович
21.11.2022

Подпись Ингеля Л.Х. заверяю

Зав. Научно-организационным
отделом ФГБУ "НПО "Тайфун"



М.Л. Прудникова