

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мошевой Елены Александровны** на тему:  
*«Конвективные процессы в зоне смешивания реагирующих жидкостей»*,  
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 01.02.05 — Механика жидкости, газа и плазмы.

Диссертационная работа Е. В. Мошевой посвящена одной из проблем химической гидродинамики — гидродинамической устойчивости двухслойной системы смешивающихся химически реагирующих жидкостей. В частности, с использованием собственного лабораторного комплекса была экспериментально исследована устойчивость таких систем в вертикальной ячейке Хеле–Шоу в условиях протекания фронтальной реакции нейтрализации, а также исследована структура и устойчивость концентрационного адвективного течения, генерируемого начальным ступенчатым распределением плотности вдоль тонкого горизонтального канала.

Работа содержит большой объем оригинальных результатов, ряд из которых представляют существенную новизну и практическую значимость. Особого внимания заслуживает введение нового безразмерного параметра, который позволил построить карты режимов протекания реакции нейтрализации для различных пар «кислота-основание». Достоверность результатов убедительно подтверждена согласием экспериментальных данных с теоретическими исследованиями, а также отлаженными методиками экспериментов.

По содержанию автореферата есть замечание:

**Так как работа в сущности экспериментальная, в автореферате следовало бы уделить внимание определению погрешностей измеряемых величин и указанию их на графиках.**

Указанное замечание не снижает ценности результатов работы и является рекомендательным.

В целом, судя по автореферату, диссертация носит законченный характер, представляет собой научно-квалификационную работу и удовлетворяет требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Мошева Елена Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 — Механика жидкости, газа и плазмы.

Доцент кафедры физики  
фазовых переходов, к.ф.-м.н.

 П. В. Краузин

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15, тел. 8 (342) 239-68-94, email: krauzin@gmail.com.

Я, Краузин Павел Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.



 П. В. Краузин  
21 мая 2018 г.