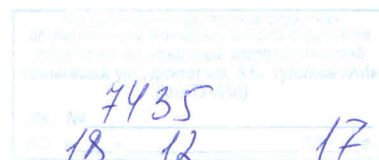


## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хабриева Ильнара Шамилевича «Термодинамические характеристики систем в рамках задач диспергирования, смешения и инкапсулирования, решаемых с использованием метода сверхкритического флюидного антирастворителя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Эффективность суб- и сверхкритических флюидных технологий существенно зависит от того, насколько полно изучены особенности теплофизических и переносных свойств используемых в процессах веществ в соответствующих условиях. Этим объясняется актуальность и практическая значимость темы рассматриваемой диссертации, посвященной исследованию термодинамического поведения двойных и тройных систем, образованных жидкими органическими растворителями, полимерными материалами, фармацевтическим препаратом диоксидом углерода в сверхкритическом состоянии, с целью оптимизации режимных параметров процесса диспергирования фармацевтического препарата (парацетамола), смеси полимерных материалов (полимеры этилена СЭВА-113 и СЕВА-115) и инкапсулирование наночастиц смеси селенида кадмия (CdSe) и сульфида кадмия (CdS) В частицы поликарбоната PC-010 U методом сверхкритического флюидного антирастворителя (SEDS) с использованием СК CO<sub>2</sub>.

Основой диссертационной работы являются экспериментальные установки, в которых использованы современное оборудование и сертифицированные приборы. И, как следствие этого, полученные автором экспериментальные значения по растворимости, изобарной теплоемкости и диспергированию участвующих в процессах систем следует признать достоверными и новыми. Подобные экспериментальные данные и результаты реализации процесса диспергирования полимерных материалов методом антирастворителя важны для усовершенствования как самого метода, так и сверхкритических флюидных технологий в целом.



Отметим некоторые неточности в тексте автореферата. На стр.6: ...в диапазоне температур до 393 К и интервале давлений до 35 МПа,... (правильнее: в диапазоне (или интервале) температур ?-393 К и давлений ?-35 Мпа, указав нижние пределы  $T$  и  $p$ ). Давление ... регулятором (9) с точностью до 0,025 МПа (вед класс точности образцовых манометров 0,15 МПа и 0,25 МПа). На стр. 7: ...соответствующему... (следует: израсходованному). Рис.1, 2: в подрисуночных надписях ошибки в обозначениях.

Эти неточности в оформлении автореферата никак не влияют на качество и ценность результатов, полученных автором диссертации.

Автореферат диссертации Хабриева И.Ш. отражает основное содержание диссертационной работы, которая по актуальности, научному уровню и новизне отвечает требованиям, предъявляемым п.9 «Положения о порядке присуждения научных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 (№842). Хабриев И.Ш. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – «теплофизика и теоретическая теплотехника».

Гл.н.с. ФГБУН «Институт проблем  
геотермии» Дагестанского научного центра  
РАН, д.т.н. (01.04.14 – Теплофизика и  
теоретическая теплотехника).



Базаев Ахмед Рамазанович

e-mail: [emilbazaev@gmail.com](mailto:emilbazaev@gmail.com)

тел. +7-988-299-67-05

367030, Россия, Республика Дагестан,  
г. Махачкала, пр. Шамиля, д.39-А

08.12.2017 г.

Имя: Мазалова А.Р.

Служба: Служба канцелярии

