

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»

Метод диспергирования широко используется в промышленном производстве. Известно, что дисперсность материалов существенно влияет на качество получаемой продукции. Для решения актуальной технологической задачи получения порошкообразных материалов, в последнее время стали применять современный, высокоэффективный, экологически безопасный способ сверхкритической флюидной технологии.

Целью диссертационной работы Хабриева И.Ш. является исследование термодинамических характеристик систем в рамках задач диспергирования, смешения и инкапсулирования, решаемых с использованием метода сверхкритического флюидного антирастворителя.

Для достижения поставленной цели были исследованы характеристики фазовых равновесий для систем «парацетамол - жидкий органический растворитель», «парацетамол - жидкий органический растворитель - сверхкритический диоксид углерода», изучены также другие термодинамические свойства этих систем. Проведены исследования характеристик фазовых равновесий систем: «СЭВА – СК-СО₂» «СЭВА - жидкий органический растворитель - СК-СО₂». Создана экспериментальная установка для реализации метода SEDS. Исследован метод SEDS применительно к задаче диспергирования парацетамола, а также смешения полимеров СЭВА-115 и СЭВА-113. Кроме того, метод SEDS изучен также в рамках решаемой задачи инкапсулирования квантовых точек в частицы поликарбоната.

Представленные в автореферате результаты актуальны, имеют существенную научную и практическую значимость. Анализ полученных экспериментальных результатов не вызывает сомнения в их надежности и достоверности. Считаю, что работа Хабриева Ильнара Шамилевича, выполненная на высоком научном уровне, является законченным исследованием, удовлетворяющим требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – Теплофизика и теоретическая теплотехника.

РГП «Казахский национальный университет им. аль-Фараби»,
факультет биологии и биотехнологии,
кафедра биофизики и биомедицины,
доктор технических наук, профессор

Шаповалов Юрий Александрович

Почтовый адрес: 050040, Республика Казахстан, г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71
Тел. 8 777 683-24-94, e-mail: yu.shapovalov@mail.ru

24 ноября 2017 года

РАСТАЙМЫН
эл-Фараби атындағы ҚазҰУ Ғылыми қандармасының
даярлау және аттестаттау басқармасының
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления подготовки и аттестации
научных кадров КазНУ им. аль-Фараби
Р.Е. Кудайбергенова



ҚазҰУ Ғылыми қандармасының даярлау және аттестаттау басқармасының		
«ҚазҰУ Ғылыми қандармасының даярлау және аттестаттау басқармасының»		
техникалық университеті им. А.Н. Туполева (КТИУ)		
Вх. №	7429	
от	15.12	2017