

Отзыв
на автореферат диссертации Богдановой Екатерины Геннадьевны «Разработка методов получения дисперсных фаз с использованием клатратообразования в системах «вода – органический растворитель»», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 - химия твердого тела

Проблема улучшения свойств фармацевтических средств является очень важной для достижения независимости в этой области для РФ. Поэтому диссертация Богдановой Е.Г., посвященная разработке физико-химических основ получения дисперсных фаз для применения в фармации, является актуальной. Изменение морфологии и размеров частиц приводит к изменению свойств твердых веществ.

В работе получен ряд новых результатов. Предложен способ получения порошков лекарственных веществ с низкой насыпной плотностью в виде пористых сферических агломератов частиц. Данная морфология задавалась выбранным методом получения: распыление раствора в криогенную жидкость и последующая сублимационная сушка. Исследованы фазовые диаграммы ряда органических систем в условиях близких к условиям синтеза ряда высокодисперсных лекарственных средств. Отработаны методы получения высокодисперсных композиций ибупрофена и сальбутамола. Основные результаты получены с применением современных методов синтеза и физико-химических методов исследования.

К реферату имеется ряд замечаний и вопросов:

1. Во Введении не обосновано использование глицина как диспергирующего компонента.
2. В качестве диспергирующего агента часто используются растворы, содержащие тетрагидрофуран, трет-бутиловый спирт. Однако из реферата остается неясным насколько медицински безопасными являются эти компоненты? Какова степень очистки фармацевтических средств от них после диспергирования?
3. Данные на Рис.8 по величине разрушающего усилия представляются завышенными по точности (три знака после запятой!). Какова была статистическая обработка этих результатов, величина погрешности?

Данные вопросы и замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы. Основные выводы диссертации не вызывают сомнений. Полученные результаты апробированы на многочисленных конференциях и опубликованы в рецензируемых журналах. Совокупность представленных оригинальных результатов и сформулированных выводов позволяет заключить, что диссертационная работа Богдановой Е.Г. отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Богданова Екатерина Геннадьевна заслуживает присуждения ее ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.21 - химия твердого тела.

Ведущий научный сотрудник
Института Катализа им. Г.К. Борескова СО РАН
Доктор химических наук
Адрес: 630090 г. Новосибирск
пр, акад. Лаврентьева 5
Тел: +7 (383) 330 87 63
e-mail: tikhov@catalysis.ru
<http://www.catalysis.ru/>
«Подпись С.Ф. Тихова заверяю»
Ученый секретарь ИК СО РАН
Кандидат химических наук

Тихов

С.Ф. Тихов



А.А. Ведягин