

ОТЗЫВ

на автореферат Ельцовой Натальи Олеговны

на тему «Определение межкомпонентных взаимодействий в твердофазных лекарственных препаратах методами ИК-спектроскопии и калориметрии», представленный на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. - Аналитическая химия

Разработка методик для определения межмолекулярного взаимодействия в твердых лекарственных формах является актуальной проблемой аналитической химии. Для обоснованного подбора состава и технологии в фармацевтической промышленности необходима аналитическая информация о взаимодействии и деструкции компонентов. ИК-спектроскопия, калориметрия и высокоэффективная жидкостная хроматография широко используются для анализа стабильности и совместимости компонентов, как индивидуально, так и в сочетаниях с другими методами. Однако в работе соискателя использован подход, позволяющий улучшить анализ ИК-спектров парных смесей, учитывающий изменение на участках характеристических частот спектров и включающий графическое построение зависимостей в координатах относительная оптическая плотность – температура нагрева для оценки количества компонентов.

Так же предложен способ обработки данных калориметрическим методом, включающий в себя анализ кривых охлаждения и графическое построение для сопоставления экспериментальных данных и их дифференцирование в системе координат с двумя осями ординат. Таким образом выявлены характеристики фазовых переходов и сделан вывод о количестве компонентов в системе.

В представленной диссертации предложена процедура исследования межкомпонентного взаимодействия твердофазных лекарственных препаратов с комплексным использованием ИК-спектроскопии, калориметрии и высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Результаты работы опубликованы в 16 научных публикациях (в том числе 6 статей в журналах списка ВАК) и прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях.

К автореферату имеется следующий вопрос. Автор говорит о межмолекулярных взаимодействиях между компонентами лекарственных средств, и в автореферате утверждается, что смещение полос в ИК-спектрах вызвано образованием водородных связей между молекулами. Однако возникает вопрос, вероятность влияния каких межмолекулярных

взаимодействий рассматривалась автором изначально? Могло ли иметь место влияние иных кроме водородной связи межмолекулярных взаимодействий на положение полос на ИК-спектрах?



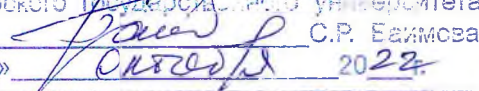
Данный вопрос не является существенным и не влияет на общее положительное впечатление от работы. Диссертационная работа Ельцовой Натальи Олеговны «Определение межкомпонентных взаимодействий в твердофазных лекарственных препаратах методами ИК-спектроскопии и калориметрии» представляет законченное самостоятельное научное исследование, которое по объему, актуальности, новизне, научной и практической значимости отвечает требованиям п.9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2,- аналитическая химия.

Гуськов Владимир Юрьевич,
доктор химических наук (02.00.04 – Физическая химия), доцент (02.00.02 – Аналитическая химия), профессор кафедры аналитической химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Башкирский государственный университет
E-mail: guscov@mail.ru;
тел.: +79965804286

Я, Гуськов Владимир Юрьевич,
согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.228.07, и их дальнейшую обработку.
«17» октября 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Башкирский государственный университет. Адрес: 450076, г. Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32
Тел.: +7 (347) 272-63-70
E-mail: rector@bsunet.ru
Сайт: <https://bashedu.ru>

«17» октября 2021 г.

Подпись 
Заверяю:  Ученый секретарь Ученого совета
Башкирского государственного университета
С.Р. Баимова
«17»  2022