

Отзыв

на автореферат диссертации Задымовой Натальи Михайловны „Жидкофазные дисперсные системы как основа микрогетерогенных полимерных матриц“, представленной на соискание ученой степени доктора химических наук.

Разработка новых лекарственных форм и методов, ускоряющих эффективность их действия, имеет большое научное и практическое значение. Известно, что биодоступность лекарственного препарата во многом определяется оптимальной гидрофильно-липофильной структурой вещества. В связи с этим получение ультрамикрогетерогенных полимерных матриц для трансдермальной доставки липофильных лекарств на основе жидкофазных дисперсных систем (например, эмульсий) является актуальной задачей.

Цель диссертации – разработка коллоидно-химических основ получения микрогетерогенных полимерных матриц различной морфологии для трансдермальной доставки липофильных лекарственных препаратов, а также для доставки с поверхности кожи гидрофильных белков без потери их ферментативной активности, исходя из детального анализа механизмов формирования, стабилизации, особенностей структурообразования, а также физико-химических свойств жидкофазных дисперсных систем – премиксов таких матриц.

Научной новизной является применение эмульсий различного типа для получения микрогетерогенных полимерных адгезивных матриц для трансдермальной доставки лекарственных препаратов, детальное изучение структуры и свойств мицелл, состоящих из неионогенных ПАВ, солюбилизированных лекарственных препаратов и усилителей проницаемости кожи; а также изучение агрегативной устойчивости впервые полученных эмульгированных микроэмульсий и двойных $M_1/V/M_2$ эмульсий, содержащих обязательные компоненты трансдермальных систем.

В качестве замечаний следует указать:

1) На стр.3: „Как правило, полимерные матрицы получают на основе растворов, когда Лк и адгезив присутствуют в одной и той же фазе (обычно липофильной). Такие ГП неэффективны для липофильных Лк. “ Следует пояснить, почему липофильная фаза является неэффективной для липофильных Лк.

2) На стр.24: “Капли меньших размеров обогащены поверхностно-активной добавкой, а крупные гептаном, поэтому мелкие капли характеризуются более низкими значениями межфазного натяжения.” Вероятно, более низкие значения межфазного натяжения обусловлены приведенным в тексте составом капель, а не их размером, или необходимо пояснить вклад этих

факторов.

3) На стр.29: “Капля не сливалась с водной фазой, что обеспечивается “невытесняемостью” раствора полимера”. Вероятно, причиной являются вязкоупругие свойства пленки, что подтверждают проведенные автором реологические исследования.

В целом, по объему и содержанию работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Задымова Наталья Михайловна, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора химических наук.

Доцент кафедры „Физики и химии“
Пензенского государственного университета
архитектуры и строительства, к.х.н.

Нуштаева А.В.

Профессор кафедры „Физики и химии“
Пензенского государственного университета
архитектуры и строительства, д.х.н.

Вилкова Н.Г.



Курсивом
ПИСАНО
ЗАБЕРЯЮ
Секретарем