

Отзыв

на автореферат диссертации Задымовой Натальи Михайловны
"ЖИДКОФАЗНЫЕ ДИСПЕРСНЫЕ СИСТЕМЫ КАК ОСНОВА МИКРОГЕТЕРОГЕННЫХ
ПОЛИМЕРНЫХ МАТРИЦ ДЛЯ ТРАНСДЕРМАЛЬНОЙ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВ",
представленной на соискание ученой степени доктора химических наук
по специальности 02.00.11 – коллоидная химия

Неинвазивная доставка фармпрепаратов, не приспособленных для введения через желудочно-кишечный тракт или слизистые, быстро набирает популярность с развитием техники глубокого трансдермального переноса лекарств, причем не только для препаратов местного, но и системного действия, однако в разработке непосредственно систем доставки остается множество нерешенных вопросов. В этой связи обращение диссертанта к данной тематике следует признать абсолютно обоснованным и актуальным.

К наиболее важным результатам диссертации следует отнести создание КОНЦЕПЦИИ разработки микрогетерогенных матриц для трансдермальной доставки не только липофильных лекарств, но и доставки к поверхности кожи ферментативно активных, в частности, бактериолитических агентов без потери активности. Поскольку докторская диссертация предусматривает либо создание нового направления, либо большой научный вклад, следует признать, что работа Н.М. Задымовой вне сомнения отвечает данному основному критерию. Автором дано обоснование применения мицеллярных систем одновременно и в качестве носителей липофильных лекарств, и в качестве носителей энхансеров проницаемости кожи в водной среде. Тщательно выполненное исследование стабильности высококонцентрированных миниэмульсий позволило выявить оптимально устойчивые варианты систем для введения как липофильных, так и гидрофильных белковых фармпрепаратов. Автором обоснованы и экспериментально реализованы два подхода к формированию ультрадисперсных полимерных матриц как для быстрой (на базе эмульсий типа масло/вода), так и пролонгированной (на основе двойных эмульсий масло₁/вода/масло₂) доставки на поверхность кожи лизоцима с сохранением ферментативной активности белка. Нет сомнений, что указанные подходы могут быть распространены на очень широкий круг липофильных и гидрофильных активных начал, включая биологические макромолекулы.

Автореферат тщательно оформлен, логично отражает результаты диссертации, по теме которой автором опубликованы 34 статьи в международно признанных рецензируемых журналах, глава в монографии, изданной за рубежом, 12 статей в рецензируемых сборниках и более 30 тезисов в материалах российских и международных конференций. На основании проведенного анализа я прихожу к заключению, что диссертационная работа Задымовой Натальи Михайловны, выполненная на актуальнейшем стыке коллоидной химии и биотехнологии, в полной мере соответствует всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям докторского уровня, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.11 □ коллоидная химия.

Д.х.н, профессор, ведущий научный сотрудник
Института биохимии имени А.Н. Баха РАН

/Рабинович М.Л./

