

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Седякиной Натальи Евгеньевны «Получение и исследование свойств хитозановых микросфер как систем контролируемой доставки инсулина», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02,00,11 – коллоидная химия

Рассматриваемая диссертационная работа Седякиной Н.Е. посвящена разработке коллоидно-химических основ получения хитозановых микросфер для контролируемой доставки инсулина. Тема работы – актуальна, учитывая важность проблемы отказа от инъекционной формы введения инсулина (обладающей рядом существенных недостатков) и замены её на доставку аналогичных препаратов в виде микросфер с использованием биополимеров, среди которых хитозан представляется одним из перспективных. Однако соответствующие исследования в данном направлении до последнего времени оставались довольно ограниченными.

В результате проведённых систематических экспериментальных исследований определены значения ККМ, минимального межфазного натяжения некоторых ПАВ на границе воды и масла, рассчитаны параметры адсорбционного слоя. Охарактеризованы изотермы межфазного натяжения в системах хитозан – ПАВ, области существования эмульсий, стабилизированных исследовавшимися ПАВ. Установлена связь между адсорбционной способностью ПАВ и хитозана с коллоидно-химическими характеристиками эмульсий, свойствами конечных хитозановых микросфер.

Получены хитозановые микросферы, способные обеспечивать эффективность включения инсулина и его высвобождение, что в перспективе может быть использовано для разработки систем пероральной доставки инсулина.

Можно констатировать, что поставленные в работе задачи полностью решены.

Результаты исследования были представлены на различных научных конференциях и отражены в 15 публикациях.

Диссертационная работа представляет собой законченный научно-квалификационный труд, содержащий решение важной научно-практической задачи по поискам обоснованных физико-химически путей получения хитозановых микросфер инсулина для их контролируемой доставки.

Диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Седякина Наталья Евгеньевна заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 – коллоидная химия.

Почётный заведующий кафедрой аналитической, физической и коллоидной химии Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, доктор химических наук, профессор

*Ю. Харитонов* Харитонов Ю.Я.

*Подпись профессора Харитонова Ю.Я. заверяю.*

*Учёный секретарь ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова*

*Минздрава РФ профессор*

*О.Н.Воскресенская*

119991, г. Москва

Ул. Трубецкая 8, стр. 2

8-499-165-37-54