

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Седакиной Натальи Евгеньевны  
“Получение и исследование свойств хитозановых микросфер как систем контролируемой доставки инсулина”, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 - коллоидная химия.

Диссертация Н.Е.Седакиной посвящена изучению проблемы создания биосовместимых «контейнеров» для целенаправленной доставки лекарственных веществ. В качестве основы для таких контейнеров выбран хитозановый полимер.

Целенаправленная разработка способов организации биосовместимых микросфер на основе хитозана представляет собой большой интерес, и поэтому, безусловно, может рассматриваться как чрезвычайно важное научное направление, актуальность и новизна которого не вызывает сомнения.

Представленные в автореферате данные свидетельствуют о том, что на созданных автором хитозановых микросферах возможно эффективное закрепление лекарственных препаратов, и в частности, инсулина, а также его контролируемая доставка, что, несомненно, можно считать одним из наиболее ярких результатов и достоинств работы.

Однако в автореферате не отражены, на мой взгляд, некоторые детали эксперимента. **Во-первых**, отсутствуют данные по температурной зависимости степени заполнения хитозановых микросфер инсулином. **Во-вторых**, из автореферата неясно, изучена ли кинетика деградации собственно полимерной матрицы и известна ли её температурная зависимость. **В-третьих**, в автореферате недостаточно подробно описан сам механизм доставки и высвобождения инсулина в «агрессивной» среде.

Сделанные замечания, однако, не влияют на общее положительное впечатление от автореферата, поэтому я считаю, что работа Н.Е.Седакиной вполне соответствует требованиям п.7. "Положения о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий" ВАК по РФ, а ее автор заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 - коллоидная химия.

Захаров Александр Николаевич,  
доктор химических наук,  
профессор кафедры химии Московского  
государственного технического университета  
им. Н.Э.Баумана  
105005 Москва, 2-ая Бауманская ул., 5, стр. 1  
Тел. +7(499)263-63-77  
e-mail: zakhalex\_2015@bmstu.ru

(А.Н.Захаров)



11.05.2015