

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Антипиной Марии Николаевны «Полимерные мультислойные капсулы для обеспечения оптимального биоэффекта лекарственных препаратов и активных веществ», представленного на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 03.01.02 – биофизика

Диссертация М.Н. Антипиной обобщает результаты выполненного ею масштабного систематического исследования, направленного на развитие научных основ создания молекулярно-организованных систем – средств доставки биологически-активных веществ *in vivo*. Не останавливаясь на всех заслуживающих внимания итогах работы, выполненной М.Н. Антипиной, хотелось бы отметить следующие результаты, которые представляются особенно значимыми:

1. Разработанные методы получения нового типа капсул «белок/полифенол», в которых макромолекулы связаны водородными связями;
2. Предложенные методы синтеза нанокапсул, обеспечивающих удерживание низкомолекулярных биологически-активных веществ;
3. Разработанный оригинальный метод эмульсионной стабилизации ненасыщенных растительных масел за счет создания ловушек для редокс-катализаторов.

Выполненная работа не только вносит существенный вклад в разработку фундаментальных принципов использования эффектов самосборки молекул полиэлектролитов для создания полимерных микро- и наноконтейнерных структур, закладывая таким образом соответствующее новое научное направление, но также имеет принципиальное значение для решения широкого круга практических задач в области наномедицины (в том числе, создание средств доставки лекарственных веществ, гарантирующих нулевой иммунный отклик, получение капсульных систем, устойчивых в желудочном тракте и обеспечивающих доставку лекарственных веществ в кишечник, предоставление новых возможностей по манипулированию генетическим материалом, др.)

Автореферат написан четко, лаконично и последовательно. Сформулированные в диссертационной работе положения и выводы следуют из приведенных материалов и представляются обоснованными. Работа М.Н. Антипиной по объему, новизне и значимости полученных результатов, а также существенности сделанных выводов соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора физико-математических наук по специальности 03.01.02 – биофизика.

Декан химического факультета
Белорусского государственного
университета,
член-корр. НАН Беларуси



подпись _____
Зам. начальника
организационной работы и
документационного
обеспечения
« 26 » 08 20 16 г.