

МУЛЬТИЛИПОСОМАЛЬНЫЕ КОНТЕЙНЕРЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРОВ

Ярославов А.А.

Химический факультет,

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова,

Москва, Ленинские горы, 1-3

E-mail: yaroslav@genebee.msu.ru

Обсуждается получение наноразмерных комплексов (наноконъюгатов), состоящих из бислойных липидных везикул (липосом) и полимерных коллоидных частиц. Предлагаемый подход включает конструирование наноконъюгатов со структурой «ядро-оболочка», в которых ядро из катионного (со)полимера покрыто монослоем анионных моноламеллярных липосом. Имобилизованные на поверхности полимерного ядра липосомы могут быть заполнены различными лекарственными веществами, флуорофорами, катализаторами, распределенными в липидном бислое и/или во внутренней водной полости липосом. Это позволяет концентрировать в небольшом объеме несколько десятков липосомальных контейнеров с различным содержимым и контролируемой функциональностью. Полимерное ядро может быть как (био)деградируемым, так и химически стабильным. Варьирование химического состава полимерного ядра и липосом с различными наполнителями делает возможным получение многофункциональных лекарственных средств, (био)сенсоров, катализаторов, диагностических систем.