

## Отзыв

на автореферат диссертации Родионовой Екатерины Юрьевны  
«Коллоидные свойства водных дисперсий гемоглобина, хлорофилла и билирубина»,  
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата  
химических наук по специальности 02.00.11 – коллоидная химия.

Диссертационная работа Родионовой Е.Ю. представляет собой одно из первых комплексных исследований коллоидных свойств дисперсных систем, содержащих сложные органические природные соединения - хлорофилл, билирубин и гемоглобин. Основное внимание автор уделяет возможности применения законов коллоидной химии, разработанных для неорганических дисперсных, для более сложных биологических дисперсных систем. Среди наиболее интересных экспериментальных результатов следует отметить: выполнение законов классической теории двойного электрического слоя для биологических дисперсных систем, особенно относительно влияния заряда и концентрации катионов металлов при рН, близких к рН крови, на электрокинетический потенциал гемоглобина, хлорофилла и билирубина в водных растворах электролитов; определенные значения изоэлектрических точек и исследования влияния электрокинетического потенциала и рН на процессы коагуляции водных дисперсий этих веществ. Данные исследования будут полезны при исследованиях процессов образования желчных камней и тромбов, разработке методов очистки и консервации крови.

Актуальность и новизна работы определяются: большим интересом современных ученых к порфиринам и другим тетрапирролам, обусловленной их важной ролью в процессах жизнедеятельности и обширными возможностями практического использования, сравнительно небольшим количеством исследований в области коллоидной химии этих веществ, а также тем, что практически отсутствуют исследования, посвященные применимости классических законов коллоидной химии для описания биологических дисперсных систем.

Большим достоинством работы является то, что результаты, полученные различными методами исследований показывают большую сходимость. **В качестве недостатков можно отметить отсутствие нумерации выводов в автореферате и диссертации.**

В целом, автореферат достаточно информативен, написан грамотным научным языком и оставляет хорошее впечатление. Судя по содержанию автореферата, диссертационная работа Родионовой Е.Ю. соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.11 (коллоидная химия).

Руководитель лаборатории аналитических методов  
ЗАО «Биокад», кандидат физико-математических наук

Новиков А.В.

Подпись рук. ЛАМ Новикова А.В. заверяю  
Заместитель Генерального директора  
по управлению персоналом

Глазкова А.С.

