

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.


В диссертационной работе Родионовой Е.Ю. представлено одно из первых комплексных исследований коллоидных свойств биологических дисперсных систем. Актуальность и новизна работы определяется тем, что практически не проводится специальных исследований, посвященных анализу возможностей использования классических законов коллоидной химии для описания свойств биологических дисперсных систем. Следует отметить, что выбранные для работы вещества (хлорофилл, билирубин и гемоглобин) являются компонентами дисперсных систем живых организмов и одними из важнейших веществ с биологической точки зрения.

В автореферате наглядно представлено большое количество экспериментального материала. Среди наиболее интересных экспериментальных результатов можно выделить соответствие влияния ионов и ионной силы классической теории ДЭС, специфическую сорбцию карбонат-ионов, аминокислот и ионов железа на хлорофилле и билирубине, а также влияние этих веществ на положение изоэлектрической точки объектов исследования. Несомненна практическая значимость исследований, поскольку охарактеризовано взаимодействие различных неорганических веществ с хлорофиллом, билирубином и гемоглобином, а также исследованы процессы заряжения их поверхности в водных растворах. Как указывает сам автор, результаты исследования можно использовать для подбора адсорбентов и анализа механизмов образования тромбов и желчных камней.

Автореферат оставляет хорошее впечатление, написан довольно полно и грамотно, однако есть одно небольшое замечание: в растворах ионы железа гидролизуются, поэтому следует писать не трехзарядное, а трехвалентное железо.

Исходя из содержания 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).

Заведующий кафедрой аналитической химии
Санкт-Петербургского государственного
технологического института (технического университета),
доктор химических наук, профессор

 В.И. Зарембо

Зарембо Виктор Иосифович +7 9217775421
190013, Санкт-Петербург, Московский пр., 26,
Санкт-Петербургский государственный
технологический институт (технический университет),
кафедра аналитической химии

Подпись _____
Зав. канцелярией _____

