

О Т З Ы В

на выпускную квалификационную работу
студентки второго курса магистратуры Института химии СПбГУ
(направление — 04.04.01 Химия, образовательная программа ВМ.5512.2021 «Химия»)

Софии Борисовны Горней

на тему:

«Водные дисперсии белковых агрегатов: образование и поверхностные свойства»

Выпускная квалификационная работа Софии Борисовны представляет собой продолжение исследований, проводимых в лаборатории поверхностных явлений Кафедры коллоидной химии по изучению свойств систем, содержащих биомакромолекулы. Студентка познакомилась с лабораторией поверхностных явлений в конце первого курса при выполнении курсовой работы. В дальнейшем София продолжила экспериментальную работу в лаборатории, уделяя при этом большое время знакомству с литературой по коллоидной химии и белковым системам. При выборе темы выпускной работы София проявила желание заниматься синтезом и изучением поверхностных свойств фибриллярных агрегатов белковых молекул.

При выполнении выпускной квалификационной работы студенткой были синтезированы амилоидные фибриллы двух глобулярных белков лизоцима и бычьего сывороточного альбумина и исследованы поверхностные свойства их водных дисперсий с помощью тензиометрии, а также методов поверхностной реологии, сканирующей зондовой микроскопии. Причем София – третий сотрудник лаборатории, которая взялась за синтез фибрилл бычьего сывороточного альбумина, и первая, кому этот синтез удался. Результаты, полученные С.Б. Горней, представляют значительный научный интерес. При выполнении работы студентка проявила отличные экспериментальные навыки и самостоятельность при обсуждении полученных результатов. По результатам работы написана статья и отправлена в высокорейтинговый журнал.

За время нахождения в лаборатории поверхностных явлений София Борисовна Горняя полностью овладела профессиональными компетенциями специализации, ознакомилась с литературой и подготовила достойную выпускную квалификационную работу.

По моему мнению, работа С.Б. Горней заслуживает оценки ОТЛИЧНО.

Кандидат химических наук, доцент
Кафедры коллоидной химии
Института химии СПбГУ

17 мая 2022


/А.В. Акентьев/