



ГОРНЯЯ СОФИЯ БОРИСОВНА

Средний балл 4,52

Кафедра коллоидной химии,
научная группа: «Поверхностные
явления в наногетерогенных
жидкостях» (научный руководитель
А.В. Акентьев)

Тема ВКР: Поверхностные свойства
растворов смеси наночастиц золота
с биомакромолекулами, защищена
на оценку «отлично»

Тема ВКР одобрена ФГБУ РФФИ –
Министерство науки Тайваня, Грант
РФФИ № 19-53-52006
«Гидрофобные эффекты при
взаимодействии биомакромолекул
с полиэлектролитами и ПАВ на
границе жидкость-газ»

Имеется публикация: Alexander V.
Akentiev, Sofiia B. Gorniaia, Nikolaj A.
Isakov, Vasylij T. Lebedev, Olga Yu.
Milyaeva, Victor P. Sedov, Konstantin
N. Semenov, Kirill A. Timoshen, Boris
A. Noskov; Surface properties of
fullerenol $C_{60}(OH)_{20}$ solutions; Journal
of Molecular Liquids 306 (2020)
112904
DOI: 10.1016/j.molliq.2020.112904

КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

КОРПОРАТИВНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
ПОЧТА:

st044422@student.spbu.ru

ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА:

sonya.gornaya.812@gmail.com

ОБРАЗОВАНИЕ

Академическая гимназия СПбГУ им. Д.К. Фаддеева, биологический
класс (аттестат о среднем общем образовании)
09.2014 – 07.2017

Санкт-Петербургский Государственный Горный Университет (1 семестр,
затем перевелась в СПбГУ)
09.2017 – 01.2018

Санкт-Петербургский Государственный Университет, Институт химии
(диплом бакалавра)
02.2018 – 07.2021

НАВЫКИ

В ходе выполнения ВКР проводила опыты в области поверхностной
реологии, такие как измерение поверхностного натяжения методом
пластинки Вильгельми и методом кольца, измерение динамической
поверхностной упругости методами осциллирующего барьера и
осциллирующего кольца. Умею интерпретировать кинетические
зависимости поверхностных свойств для выяснения строения
поверхностного слоя жидкости. Синтезировала наночастицы золота и
серебра методами Туркевича и Бруста -Шифрина, характеризовала их
методами ДРС, СЭМ и АСМ и БЭТ. Выполняла синтез фуллеренолов
 $C_{60}(OH)_{20}$.

Кроме того, на 3-м курсе синтезировала поверхностно-активный
термочувствительный полимер поли-N-изопропилакриламид на
кафедре химии высокомолекулярных соединений в научной группе
«Молекулярный дизайн и синтез самоупорядочивающихся
полимерных систем» под руководством доц. И.М. Зорина.

В магистратуре планирую продолжить работу в научной группе проф.
Б.А. Носкова на кафедре коллоидной химии. Одной из текущих тем
нашей группы служит синтез амилоидных фибрилл из различных
модельных белков и анализ поверхностных свойств их растворов, и я
присоединилась к разработке данной области.