

ОТЗЫВ

научного руководителя на соискателя ученой степени
кандидата химических наук по специальностям
1.4.3. «Органическая химия», 1.4.4. «Физическая химия»
Полякову Анну Сергеевну

Полякова Анна Сергеевна начала научную деятельность в ИНЭОС РАН в 2017 году будучи студенткой 5 курса Российского химико-технологического университета (РХТУ) имени Д.И. Менделеева с выполнения выпускной квалификационной работы магистра, которая была ею защищена в 2019 году. В 2019 году Полякова А.С. поступила в аспирантуру РХТУ имени Д.И. Менделеева. Параллельно с экспериментальной работой в лаборатории фотоактивных супрамолекулярных систем (ФСМС) №107 ИНЭОС РАН, она успешно освоила теоретическую программу подготовки специалистов в аспирантуре РХТУ имени Д.И. Менделеева. После окончания аспирантуры Полякова А.С. сдала все кандидатские экзамены по научным специальностям в ИНЭОС РАН, необходимые в соответствии с требованиями ВАК.

При выполнении диссертационной работы на тему «Разработка оптических хемосенсоров на основе моно- и бисхромофорных систем на катионы ртути и серебра в водных растворах и клеточных средах» Полякова А.С. проявила себя сложившимся исследователем, способным самостоятельно определять пути преодоления возникающих трудностей в экспериментальной работе. Тема диссертации была выбрана в соответствии с планами лаборатории ФСМС, а также в связи с актуальностью и важностью данного направления, как в теоретическом, так и в практическом плане.

За время выполнения диссертационного исследования Поляковой А.С. были разработаны методы синтеза неописанных ранее монохромофорных производных 1,8-нафталимида и бисхромофорных

красителей на основе 1,8-нафталимида и стирилпиридина, были изучены их оптические и фотофизические свойства. Синтез и многостороннее изучение бисхромофорных систем на основе пары нафталимид – стирилпиридин расширяет их области применения, открывая большие перспективы в создании флуоресцентных сенсоров для биовизуализации катионов металлов.

По результатам выполненного исследования было опубликовано 9 статей, в том числе 9 – в журналах, индексируемых в научных изданиях Scopus и WoS. Также результаты неоднократно представлялись на конференциях различного уровня, включая международные (всего 8 докладов).

Считаю, что Полякова Анна Сергеевна обладает теоретической подготовкой, практическими навыками и большим опытом экспериментальной работы, соответствующей химику высшей квалификации – кандидату химических наук, и полностью заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальностям 1.4.3 «Органическая химия» и 1.4.4 «Физическая химия».

Научный руководитель:

доктор химических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник лаборатории
Фотоактивных супрамолекулярных систем
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Институт элементоорганических
соединений им. А.Н. Несмеянова
Российской академии наук

Панченко П.А.

04.03.2021.

ПОДПИСЬ ЗАБЕРЯЮ

УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ИИЭОС РАН
К.Х.Н. ГУЛАКОВА Е.Н.

