

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию Бибериной Евгении Сергеевны «Комплексообразование некоторых 3d-металлов с L-, D-формами N-(карбоксиметил)аспарагиновой и L-N-(карбоксиметил)глутаминовой кислотами», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 физическая химия.

В диссертации Бибериной Е.С. изучен процесс комплексообразования цинка, меди и никеля, оптически активными изомерами комплексонов, производных янтарной кислоты. В задачи исследования входили синтез оптических изомеров комплексонов, определение их кислотно-основных характеристик, потенциометрическое исследование процессов комплексообразования в растворах, определение состава и свойств, образующихся комплексов, синтез твердых комплексонов 3d-металлов с исследуемыми комплексонами, изучение состава синтезированных комплексонов методами ИК спектроскопии и спектрофотометрии. Решаемые в работе Бибериной Е.С. задачи соответствуют формуле специальности 02.00.04 физическая химия в вопросах изучения количественных взаимодействий между химическим составом, структурой вещества и его свойствами. Автором изучена связь реакционной способности комплексонов и их комплексонов со строением и условиями осуществления химической реакции.

За 4 года обучения в аспирантуре она успела выполнить большой объем химического эксперимента, освоить работу на различных физико-химических приборах, разобраться в методах математического моделирования, тщательно проанализировать полученный экспериментальный материал и сделать выводы по фундаментальным направлениям физической химии.

В 2017 году она стала победителем конкурса «Молодежная Премия ВОИР» за разработку «Применение биологически активных комплексных материалов на основе экологически безопасных комплексонов, производных янтарной кислоты», а также заняла первое место в конкурсе международного форума «Наука будущего - наука молодых 2015» в г. Севастополь. По результатам исследований опубликовано 9 статей, из них 3 статьи в изданиях, индексируемых в системах цитирования Web of Science, Scopus, 6 статей в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Практическая значимость и мировая новизна исследований закреплены получением 13 патентов.

Работа Бибериной Е.С. отвечает всем требованиям Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Научный руководитель,
Доктор химических наук, профессор



В.М. Никольский

7.10.2018



В.М. Никольского

Проректор по НИД

И.А. Каплунов