

Отзыв

на автореферат диссертации Лукьяновой Н. И. «Физико-химическое исследование комплексообразования элементов II-A и III-A подгрупп с гексаметилендиамин-N,N'-диянтарной кислотой и её гомологами», представленной на соискание ученой степени кандидат химических наук по специальности 02.00.04 Физическая химия

Из автореферата диссертации следует, что Лукьяновой Н.И. синтезированы и изучены представители комплексонов, производных янтарной кислоты, (этилендиаминдиянтарная и гексаметилендиаминдиянтарная кислоты). Методами потенциметрического титрования изучены кислотно-основные характеристики полученных комплексонов и устойчивость их комплексов с элементами II-A и III-A подгрупп. Установлены закономерности изменения устойчивости комплексных соединений в зависимости от размеров ионов-комплексообразователей. Выделенные в твердом виде комплексонаты исследованы методами атомно-абсорбционной спектрометрии, ИК спектроскопии и термогравиметрии с целью установления состава этих комплексов.

Экологически безопасные комплексоны, производные янтарной кислоты, имеют большие перспективы практического применения в медицине, биотехнологии, пищевой промышленности и сельском хозяйстве вместо ряда традиционно используемых комплексонов, поэтому тему диссертации следует признать актуальной.

Содержание диссертации и публикации в журнале Российской академии наук («Известия академии наук. Серия химическая») и в четырех научных журналах из списка ВАК РФ подтверждают соответствие выбранной темы формуле специальности 02.00.04 - «Физическая химия». В ней содержится решение задач по установлению закономерностей взаимодействия между химическим составом, структурой вещества и его

свойствами, изучению связи реакционной способности реагентов и устойчивости образующихся комплексов с их строением, составом и условиями осуществления химических реакций. Полученные научные результаты обеспечивают дальнейшее развитие физической химии как в теоретическом, так и практическом плане.

Автором изучены процессы комплексообразования элементов II-A и III-A подгрупп с упомянутыми комплексонами. Достоверность результатов обеспечивается их математической обработкой и применением разных методов физико-химического анализа. Новизна представленных в работе результатов подтверждена патентами РФ на изобретения и полезные модели. Результаты исследований прошли хорошую апробацию на 30 международных и всероссийских конференциях.

По содержанию автореферата диссертации можно сделать вывод, что объем и качество исследований, удовлетворяют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и работа соответствует «Положению о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ», а автор, Лукьянова Наталья Ивановна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - физическая химия.

Д.х.н, проф. Заведующий кафедрой
физической химии Национального
университета Узбекистана
им. Мирзо Улугбека

Х.А. Акбаров

