

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кондратенко Юлии Андреевны «Синтез, строение и свойства новых внутрикомплексных соединений трис(2-гидроксиэтил)амин», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Диссертационная работа Кондратенко Юлии Андреевны посвящена получению и исследованию ранее неизвестных внутрикомплексных соединений трис(2-гидроксиэтил)амин – трис(2-гидроксиэтил)аммониевых солей биологически активных карбоновых кислот, галогенидов *тетраakis*(2-гидроксиэтил)аммония и комплексов трис(2-гидроксиэтил)амин с солями переходных биометаллов (Co(II), Cu(II) и Zn(II)). Актуальность темы работы заключается в том, что внутрикомплексные соединения трис(2-гидроксиэтил)амин или атраны характеризуются биологической активностью широкого спектра действия и находят применение в медицине, сельском хозяйстве и других областях.

Научная новизна работы очевидна, впервые синтезированы трис(2-гидроксиэтил)аммониевые соли биологически активных карбоновых кислот (бензойная, коричная, салициловая, янтарная, малоновая, щавелевая, яблочная и лимонная). Впервые обнаружено, что в зависимости от внутри- и межмолекулярных взаимодействий конформация катиона в солях двухосновных кислот может изменяться от трициклической (*эндо*-конформация) до редкой бициклической (*эндо-экзо*-конформация). Впервые синтезирован ряд моно- и биядерных комплексов трис(2-гидроксиэтил)амин с солями переходных биометаллов (Cu(II), Co(II) и Zn(II)), установлена их кристаллическая структура и исследована термическая устойчивость. В работе представлены результаты исследования биологической активности синтезированных соединений, которые отражают практическую значимость работы.

В автореферате детально изложено основное содержание работы. Результаты получены с использованием современных физико-химических методов исследования, что обеспечило достоверность полученных результатов и обоснованность выводов диссертационной работы.

Основные результаты диссертационной работы представлены в 8 научных статьях в рецензируемых научных журналах, а также отражены в тезисах 15 научных конференций.

Исходя из представленных в автореферате сведений, диссертационная работа Ю.А. Кондратенко является научной квалификационной работой, которая отвечает всем требованиям пп. 9–14 (раздел II) «Положения о присуждении ученых степеней»



(утверждено постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой кандидата наук, а ее автор, Кондратенко Юлия Андреевна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Кукушкин Вадим Юрьевич

член-корреспондент РАН, профессор,

доктор химических наук (специальность 02.00.01 – неорганическая химия)

Заведующий кафедрой физической органической химии

Института химии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Россия, 198504, Санкт-Петербург, Петродворец, Университетский пр. 26

Тел.: +7(812) 4286890,

E-mail: [v.kukushkin@spbu.ru](mailto:v.kukushkin@spbu.ru)

ПОДПИСЬ РУКИ *Кукушкин В.Ю.*  
ЗАВЕРЯЮ  
ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ  
ОТДЕЛА КАДРОВ  
ПОЛСТЯНОВА Е.

