

**Полная исследовательская публикация** Тематический раздел: Физико-химические исследования.  
Идентификатор ссылки на объект – ROi: jbc-01/16-46-5-38 Подраздел: Физическая химия.  
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>  
УДК 541-49 + 546-73. Поступила в редакцию 28 июля 2016 г.

## **Моно- и полиядерные комплексонаты кобальта(II) и никеля(II) в водных растворах 2-амино-3-метилбутановой кислоты**

© Корнев\* Виктор Иванович и Алабдулла<sup>†</sup> Гусун Файди

Кафедра фундаментальной и прикладной химии. ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет» Ул. Университетская, 1. г. Ижевск, 426034. Удмуртская Республика. Россия.  
Тел.: (9199) 15-20-28. E-mail: [ghusoon82@gmail.com](mailto:ghusoon82@gmail.com)

\*Ведущий направление; <sup>†</sup>Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** кобальт(II), никель(II), спектрофотометрия, комплексообразование, ЭДТА, 2-амино-3-метилбутановая кислота, структура комплексов.

### **Аннотация**

Спектрофотометрическим и рН-метрическим методами исследованы равновесия в системах, содержащих ионы кобальта(II) и никеля(II), а также этилендиаминтетрауксусную и 2-амино-3-метилбутановую (валин) кислоты. Определена стехиометрия образующихся комплексов, интервалы рН их существования, рассчитаны константы устойчивости, установлены доли накопления комплексонатов в зависимости от концентрации лигандов и кислотности среды. Экспериментальные данные обработаны с помощью математических моделей, которые позволили установить наличие в растворе комплексных частиц общего состава  $[M_mVal_nEdta_r]^{2m-n-4r}$  ( $m = 1-4$ ,  $n = 0-8$ ,  $r = 0-1$ ), а также предполагаемые структуры и модели образующихся комплексов.