

ОТЗЫВ

Научного руководителя кандидатской диссертации С.А. Сапаловой: «Фазовые равновесия в тройных водных системах содержащих амиды кислот, соли двухвалентных металлов»

Процессы комплексообразования неорганических солей с формамидом, его производными и производными ацетамида остается малоизученным. В связи с этим проведение целенаправленных исследований по синтезу, исследованию и поиску практических аспектов применения комплексов микроэлементов с амидами является актуальной задачей.

Диссертация посвящена изучению актуальной проблемы выявления возможностей образования координационных соединений между хлоридами магния, кальция, сульфатами меди, цинка и формамида, N,N-диметилформамида, N,N- диметилацетамида на основе кислотно-основного взаимодействия. В результате проведенных экспериментальных исследований методами физико-химического анализа, инфракрасной спектроскопии, термографии, рентгенофазового анализа ею установлено образование одиннадцати комплексных соединений между реагирующими компонентами. С помощью метода физико-химического анализа определены составы комплексов, их концентрационные пределы существования, а также характер растворения в воде. Результаты ИК-спектроскопических исследований, квантово-химических расчетов однозначно показали, что химическая связь между металлами и амидами осуществляется через кислород карбонильной группы последних. Дериватография, рентгенофазовый анализ, подтвердили новизну установленных в результате исследований координационных соединений.

Основные положения, сформулированные в диссертационной работе, сделанные заключения и выводы не вызывают сомнений, так как базируются на теоретическом фундаменте современной неорганической химии и химии координационных соединений.

В результате биологического испытания новых соединений выявлено несколько биоактивных препаратов. На способ применения одного соединения в качестве антигельминтного препарата получен патент Кыргызской Республики.

Много сил, энергию и времени потратила С.А.Сапалова на решение поставленной научной цели, поскольку она является преподавателем факультета химии и химической технологии и работа выполнена вне основного рабочего времени.

За период выполнения настоящей научной работы она показала себя трудолюбивым, вдумчивым научным работником, умеющим самостоятельно интерпретировать научные результаты на довольно высоком уровне. На основании вышеизложенного считаю, что выполненная работа вполне удовлетворяет требования кандидатской диссертации, а автор С.А.Сапалова заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 -неорганическая химия

Научный руководитель

кандидат химических наук, доцент,
Байдинов Туратбек Байдинович

Подпись Т.Б. Байдинова
Ученый секретарь
КНУ им. Ж. Баласагулы



Е.А.Терлыга