

Отзыв

научного руководителя на диссертационную работу Поймановой Е.Ю. «Полиоксвольфрамат – анионы в водно-органических растворах и их соли», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Пойманова Елена Юрьевна в 2017 году поступила в КубГУ в качестве соискателя по специальности 02.00.01 – неорганическая химия для завершения своей диссертационной работы, начатой на кафедре неорганической химии Донецкого национального университета. Поймановой Е.Ю. выполнен большой объем научной работы, что нашло отражение в ее публикациях – более 30-ти, участвовала во многих научных конференциях.

Поймановой Е.Ю. установлено, что разная природа растворителей проявляется не только в неспецифических взаимодействиях между молекулами растворителя и ИПВА, но и в специфических взаимодействиях. Наиболее адекватно зависимость константы от содержания растворителя описывает трехпараметровое уравнение Камлета-Тафта, что подчеркивает важность кислотно-основных взаимодействий между молекулами растворителя и растворенного вещества.

Поймановой Е.Ю. объяснено стабилизирующее действие ДМФА, ДМСО и АН на декавольфрамат-анион и смещение равновесия в сторону образования декавольфрамат-аниона $5W_{12}O_{38}(OH)_2^{6-} + 6H^+ \leftrightarrow 6W_{10}O_{32}^{4-} + 8H_2O$. Образование декавольфрамат-аниона наиболее чувствительно к основности растворителя, которая увеличивается с ростом доли ДМФА, ДМСО или АН, что приводит к стабилизации этого иона.

Поймановой Е.Ю. разработаны методики синтеза и синтезированы новые изополивольфрамат – анионы с органическими ($[(C_4H_9)_4N^+]$) и неорганическими (Co^{2+} , Ni^{2+} , Ba^{2+}) катионами. Установлено различное влияние органического и неорганического катиона на комплексообразование изополивольфрамат – аниона из водно-органических растворов.

За время выполнения диссертационной работы Пойманова Е.Ю. проявила способность к творческой работе, она несомненно является сформировавшимся исследователем в области координационной химии.

Считаю, что Пойманова Е.Ю. заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Научный руководитель,

д.х.н., профессор



В.Т. Панюшкин

28.03.18.