

XXVIII
МЕЖДУНАРОДНАЯ
ЧУГАЕВСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО КООРДИНАЦИОННОЙ ХИМИИ

20
21

ТУАПСЕ
03.10-08.10



СБОРНИК
ТЕЗИСОВ



ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИЙ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ МЕЖДУ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИМИ ФОСФИНОКСИДАМИ И НИТРАТАМИ ЛАНТАНОИДОВ

А.А. Петухова, Н.Е. Борисова, Ц.Б. Сумянова

МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва, РФ

Для извлечения ионов f-элементов из отработанного ядерного топлива используют гетероциклические реагенты N,O-типа. Одним из важных факторов, влияющих на извлечение металлов, является устойчивость их комплексов. Целью данной работы было исследование реакций комплексообразования между гетероциклическими фосфиноксидами (*HDPPO* и *MeDPPO* см. рис.) и солями лантаноидов Ln^{3+} в ацетонитриле.

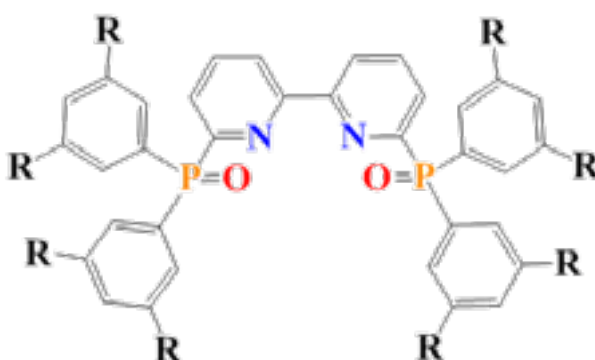


Рисунок. Структура 2,2'-бипирид-6,6'-ил-бис(ди-3,5-R-фенилфосфиноксида):
HDPPO R=H и MeDPPO R=Me

Методом изомольярных серий показано, что в растворе всех комплексы имеют состав металл:лиганд 1:1. Методом спектрофотометрического титрования определены константы устойчивости комплексов, результаты обработаны с помощью программы *HypSpec2014*. Значения констант устойчивости комплексов для *MeDPPO* были в диапазоне 5.5-6.5 и для *HDPPO* – 6.5-8.5. Также установлено влияние ионного радиуса f-элементов на значение устойчивости комплексов.

Благодарность – работа выполнена при поддержке гранта РФФ (№ 21-73-20138)

e-mail: arisha.petukhova@mail.ru