

КОМПЛЕКСООБРАЗУЮЩИЕ И ИОНОФОРНЫЕ СВОЙСТВА 2,4,6-ТРИС[(2-ДИФЕНИЛФОСФОРИЛ)-4-ЭТИЛФЕНОКСИ]- 1,3,5-ТРИАЗИНА С КАТИОНАМИ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ

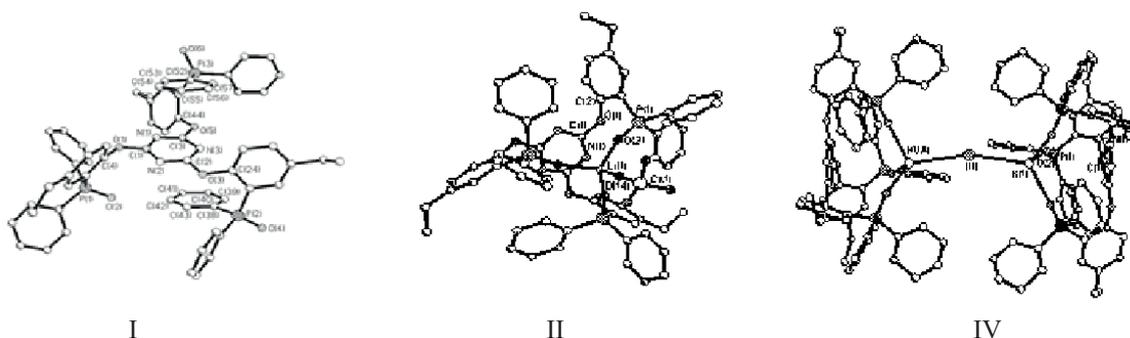
Иванова И.С.,^{а,б} Илюхин А.Б.,^а Криворотько Е.С.,^б Пятова Е.Н.,^{а,б}
 Цебрикова Г.С.,^б Соловьев В.П.,^б Баулин В.Е.,^{б,в} Цивадзе А.Ю.^б

^а Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова,
 119991, Москва, Ленинский проспект 31; e-mail: isivanova@mail.ru

^б Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН,
 119991, Москва, Ленинский проспект 31/4

^в Институт физиологически активных веществ РАН,
 142432, Черноголовка, Северный проезд, 1

Синтезирован новый лиганд - 2,4,6-трис[(2-дифенилфосфорил)-4-этилфенокси]-1,3,5-триазин (L). Методом РСА установлены кристаллические структуры $L \cdot H_2O$ (I), $[LiL(ClO_4) \dots (H_2O)LLi](ClO_4) \cdot 11H_2O$ (II), $[LiLi \dots (H_2O)LLi]I \cdot 18H_2O$ (III) и $[K_2L_2]I \cdot 7.2H_2O$ (IV).



Методом спектрофотометрического титрования определены константы устойчивости комплексов L с катионами лития и натрия в MeCN.

реакция	$\log K$	ϵ (λ , нм), $cm^{-1} M^{-1}$	HRF, % R_{det}^2
$Li^+ + L = Li^+L$	6.23 ± 0.04	15877 ± 84 (249) 0.522	0.9998
$Na^+ + L = Na^+L$	4.90 ± 0.09	3222 ± 178 (285) 0.375	0.9999

Изучены ионофорные свойства L. Установлено, что L в качестве активного компонента полимерной пластифицированной мембраны ИСЭ проявляет селективность к катиону лития и показывает хорошую литий/натриевую селективность. Результаты исследования ионофорных свойств хорошо согласуются с результатами спектрофотометрических исследований.

Работа выполнена в рамках госзаданий 2019 года ИОНХ РАН, ИФХЭ РАН и ИФАВ РАН и при частичной финансовой поддержке программы Президиума РАН 1.4П.