

**СИНТЕЗ И КОМПЛЕКСООБРАЗУЮЩИЕ СВОЙСТВА
ЗАМЕЩЕННЫХ ТРИС(3-АМИНОФЕНИЛ)ФОСФИНОКСИДОВ***Фадеева В.А., Баулина Т.В., Кудрявцев И.Ю.,**Пасечник М.П., Телегина Л.Н., Брель В.К.*

Институт элементорганических соединений РАН

119334, г. Москва, ул. Вавилова, д. 28, стр. 1

Мета-замещенные политопные триарилфосфиноксиды представляют интерес в качестве лигандов и строительных блоков для создания металлоорганических сеток (MOF) и координационных полимеров (CPs), обладающих каталитическими, магнитными, люминесцентными, сорбционными и т.д. свойствами. Работа посвящена синтезу новых фосфорорганических полидентатных лигандов и их комплексов с *f*-элементами. Целевые лиганды были получены ацилированием трис(3-аминофенил)фосфиноксида соответствующими хлорангидридами кислот или изоцианатами (см. схему).

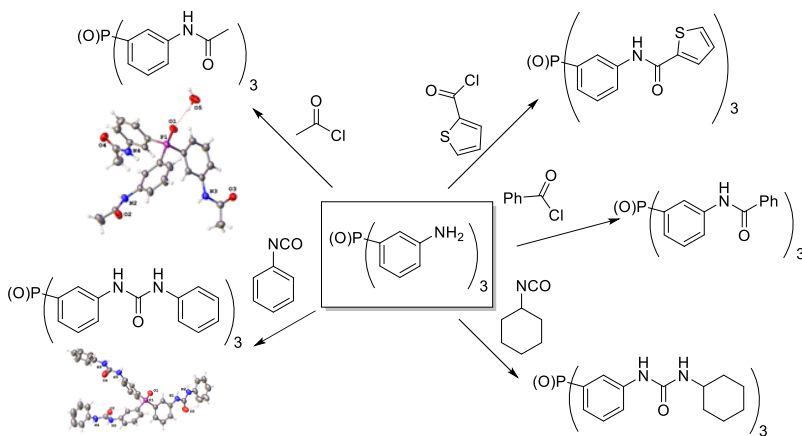


Схема. Общий метод синтеза трис(3-ацетамидофенил)фосфиноксидов

Состав и структура полученных лигандов и комплексов были определены методами элементного анализа, ЯМР-, ИК-спектроскопии, РСА.

Показано, что соединение $(\text{PhNHC}(\text{O})\text{NHC}_6\text{H}_4)_3\text{P}(\text{O})$ катализирует разложение метиленового синего в реакции Фентона.

Для лигандов, содержащих ациламидную группу, были изучены координационные свойства по отношению к катионам уранила и тербия. Эти комплексы по данным элементного анализа имеют разный состав. По данным ИК-спектроскопии во всех комплексах $\text{P}(\text{O})$ группа координирована к катиону металла, $\text{C}(\text{O})$ группы образуют водородные связи.

Данная работа была выполнена при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (контракт № 075-00276-25-00) с использованием оборудования Центра коллективного пользования ИНЭОС РАН.