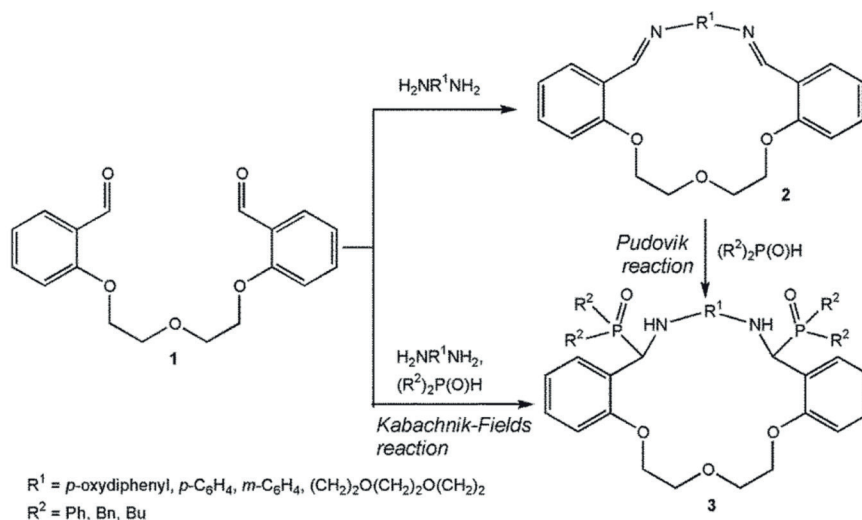


МАКРОЦИКЛИЧЕСКИЕ α -АМИНОФOSФОРИЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Александрова Е.А., Лоцман К.А., Тришин Ю.Г.

Санкт-Петербургский государственный технологический университет промышленных технологий и дизайна,
198095, Санкт-Петербург, ул. Ив. Черных, 4,
e-mail: aleksandrovae1991@mail.ru

α -Аминофосфорильные соединения (АФС), содержащие группировку P(O)-C-NH, проявляют разнообразную биологическую активность. Они способны также образовывать комплексные соединения с ионами металлов и использоваться в качестве экстрагентов. Недавно¹ осуществлен синтез новых макроциклических АФС, в которых атом азота находится в гетероцикле, а фосфорильная группа – вне цикла. Такие АФС представляют особый интерес как молекулы-хозяева для построения супрамолекулярных систем. В данной работе нами впервые получены макроциклические АФС 3, гетероцикл которых содержит в своем составе одновременно атомы азота и кислорода. Соединения 3 синтезированы двумя путями: по реакции Пудовика (взаимодействием гидрофосфорильных соединений с макроциклическими азометинами 2) и Кабачника-Филдса (взаимодействием в одном реакторе диальдегида 1, диаминов и гидрофосфорильных соединений).



Строение полученных соединений подтверждено с помощью ЯМР ^1H , ^{13}C , ^{31}P , ИК спектроскопии и масс спектрометрии ESI.

Литература

1. Тришин Ю.Г., Кудрявцева А.И., Шафеева М.В., Авдеева Е.А., Карпова Е.А. ЖОХ, 2013, 83(12), 2062.