

Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ (грант 14-13-00388).

БЕНЗОФОСФЕПИНОНЫ С ТРЕХКООРДИНИРОВАННЫМ АТОМОМ ФОСФОРА. СИНТЕЗ И НЕКОТОРЫЕ РЕАКЦИИ

Габсаттарова А.Ф.⁽¹⁾, Миронов В.Ф.^(1,2), Ивкова Г.А.⁽¹⁾, Бурнаева Л.М.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Казанский федеральный университет

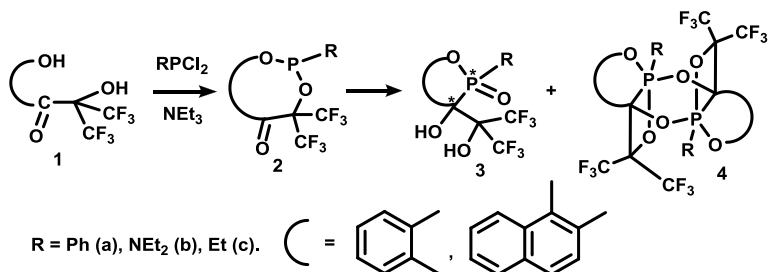
420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18

⁽²⁾ Институт органической и физической химии КазНЦ РАН

420088, г. Казань, ул. Академика Арбузова, д. 8

Производные трехвалентного фосфора, содержащие функциональную группу, такую как NCO, NCS, OC(O)R, C(R)=CR₂, C≡CR, являются перспективными строительными блоками в синтезе разнообразных Р-гетероциклических систем [1,2]. Наряду с атомом трехвалентного фосфора они содержат активированную кратную связь и достаточно легко реагируют с переносом реакционного центра в ходе взаимодействия с активированными неопределёнными системами, что приводит к перегруппировкам [2]. Как правило, используют такие ациклические или циклические производные Р(III), в которых экзоциклическая функциональная группа связана непосредственно с атомом фосфора, например производные бензо[*d*]-1,3,2-диоксафосфоринов [3,4].

В данной работе нами получены циклические производные Р(III), в которых атом фосфора и активированная карбонильная группа не имеют прямой связи, и исследованы их некоторые превращения. Эти циклические производные Р(III), содержащие активированную карбонильную группу в γ-положении к атому фосфора (2), были получены фосфорилированием фторированных гидроксикетонов (1) фенил-, этил- и диэтиламинодихлорфосфинами с выходами, близкими к количественным. Строение бензофосфепинов (2) доказано методами ЯМР и ИКС. Термолиз соединений (2) приводит в зависимости от природы аренового фрагмента и ациклического заместителя при атоме Р(III) к образованию соединений с уменьшенным размером цикла – арено-1,2-оксафосфолов (3) и каркасных РСО-димеров (4). Строение соединений (3, 4) установлено методами ЯМР и рентгеноструктурного анализа.



1. Pudovik A.N., Konovalova I.V., Burnaeva L.M. // *Synthesis*. 1986. V. 10. P. 793–804.

2. Mironov V.F., Konovalova I.V., Burnaeva L.M. et al. // *Rus. Chem. Rev.* 1996. V. 65(11). P. 1013–1051.

3. Neda I., Kaukorat T., Schmutzler R. et al. // *Phosphorus. Sulfur. Silicon and Relat. Elem.* 2000. V. 162. P. 81.

4. Mironov V.F., Konovalova I.V., Burnaeva L.M. // *Russ. J. Org. Chem.* 1996. V. 32(3). P. 403–405.

Работа выполнена за счет средств субсидии, выделенной Казанскому федеральному университету для выполнения государственного задания в сфере научной деятельности.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДЫ АМИНА В РЕАКЦИЯХ С 4-АЦЕТИЛ-1,2,3-ТРИАЗОЛИЙ-5-ОЛАТАМИ НАТРИЯ

Хажиева И.С., Демкин П.М., Глухарева Т.В., Моржерин Ю.Ю.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Традиционный интерес нашей исследовательской группы лежит в области синтеза и изучения биологической активности пятичленных гетероциклических соединений.

Ранее нами было показано, что реакции алкилирования 4-ацетил-1,2,3-триазол-5-олатов натрия α -бромацетофенонами протекают с образованием 1,2,3-триазолий-5-олатов. Установлено также, что триазолий-5-олаты под действием гидроксида натрия претерпевают внутримолекулярную кротоновую конденсацию с образованием натриевых солей триазолопиридинийолатов. При подкислении водной суспензии последних были получены триазолопиридинийолаты [1].