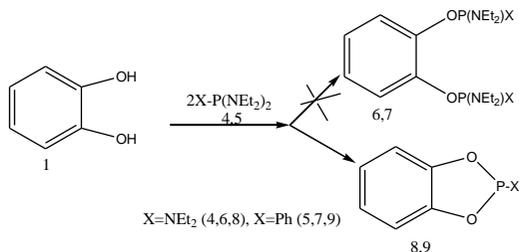


ОСОБЕННОСТИ ФОСФОРИЛИРОВАНИЯ И МАКРОЦИКЛИЗАЦИИ ПРОСТЕЙШИХ БИСФЕНОЛОВ АМИДАМИ КИСЛОТ ФОСФОРА(III)

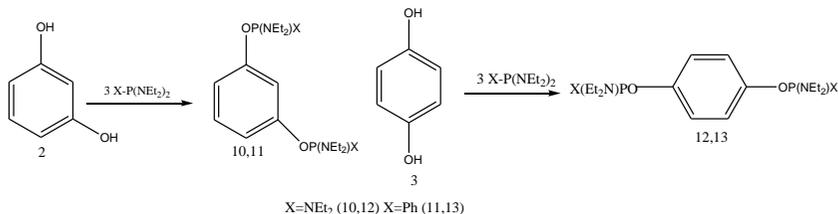
Блохин Ю.И., Корнилов К.Н., Волченкова Ю.В.

Московский государственный университет технологий и управления

Изучено взаимодействие простейших бисфенолов (пирокатехина **1**, резорцина **2** и гидрохинона **3**) с амидами фосфористой и фенилфосфонистой кислот **4** и **5**. Установлено, что пирокатехин **1** не подвергается бисфосфорилированию в найденных условиях разработанной нами универсальной методики (соотношение исходных реагентов соответственно 1:2, растворитель - этилацетат, комнатная температура, концентрация 0.2 моль/л) [1]. Это обусловлено тем, что ОН-группы в пирокатехине сильно сближены в пространстве и возникающие пространственные затруднения препятствуют образованию бисфосфорилированных продуктов **6,7**. При этом образуются продукты внутренней циклизации **8** [2] и **9**:



Резорцин **2** и гидрохинон **3** при взаимодействии с **4** и **5** в указанных условиях образуют одновременно бис- и моно- фосфорилированные продукты [3-7]. Исследования показали, что для подавления образования монофосфонитов (-фосфонитов) необходимо использовать мольный избыток **4** и **5**:



Полученные бисфосфорилированные продукты **10-13** далее были подвергнуты макроциклизации с образованием соответствующих циклических соединений как симметричного, так и несимметричного строения [1-8]. Синтезированные макроциклы могут быть применены для

построения различных супрамолекулярных систем с уникальным набором свойств, в частности, с целью получения металлокомплексов, проявляющих каталитическую активность [8].

1. Корнилов К.Н. Дис. ... канд. хим. наук. М., МГУТУ. 2008. 109 с.
2. Корнилов К.Н., Блохин Ю.И. Известия вузов. Химия и хим. технология. 2008. Т.51. Вып. 9. С. 65-67.
3. Нифантьев Э.Е., Расадкина Е.Н., Янкович И.В. ЖОХ, 1997, 67, 11, с.1812-1817.
4. Корнилов К.Н., Блохин Ю.И. Известия вузов. Химия и хим. технология. 2007. Т.50. Вып. 11. С. 23-24.
5. Нифантьев Э.Е., Расадкина Е.Н., Евдокименкова Ю.Б. ЖОХ. 2001, 3, 401.
6. Корнилов К.Н., Блохин Ю.И., Волченкова Ю.В. Тезисы докладов «15 Межд. конф. по хим. соед. фосф.». Санкт-Петербург. 2008. С.378.
7. Волченкова Ю.В., Корнилов К.Н., Блохин Ю.И. Тезисы докладов «15 Межд. конф. по хим. соед. фосф.». Санкт-Петербург. 2008. С.379.
8. Блохин Ю.И., Корнилов К.Н., Известия вузов. Химия и хим. технология. 2008. Т.51. Вып. 1. С. 3-18.

3-НИТРО-1-ТИОХРОМОН В РЕАКЦИЯХ ЭЛЕКТРОФИЛЬНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ И НУКЛЕОФИЛЬНОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Коцей А.В., Барабанов М.А., Сосновских В.Я.

Уральский государственный университет, Екатеринбург

Опубликовано множество работ, посвященных синтезу противомикробных препаратов – антибиотиков на основе цефалоспоринов, содержащих остатки тиохромона [1]. Производные тиохромона нашли также применение в качестве противораковых средств [2].

В продолжение наших работ по синтезу и изучению синтетическо-

