

СОЗДАНИЕ НОВЫХ КАРКАСНЫХ ФОСФОНАТОВ – ПОЛУПРОДУКТОВ ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ЛИНЕЙНЫХ И МАКРОЦИКЛИЧЕСКИХ ФОСФОР СОДЕРЖАЩИХ СТРУКТУР

Бурилов А.Р.,^а Садыкова Ю.М.,^а Залалтдинова А.В.,^б Трофимова Л.М.,^в Пудовик М.А.^а

*^аИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН,
420088, Казань, ул. Ак. Арбузова, 8
e-mail: burilov_2004@mail.ru*

*^бКазанский национальный исследовательский технологический университет,
420015, Казань, ул. К. Маркса, 68*

*^вФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»,
428015, Чебоксары, Московский пр-т, 15*

Химия фосфорорганических каркасных соединений за последнее время достигла значительных успехов, как в синтетическом, так и прикладном аспектах. К настоящему времени в литературе накоплены значительные данные по синтезу каркасных соединений, циклический остов которых формируется из различных типов эндоциклических связей Р–Э (Э – атомы кислорода, азота, углерода). Практический интерес к подобным жестко структурированным структурам определяется возможностью использования их в качестве комплексообразователей, лигандов в металлокомплексном катализе, органокатализаторов, а также лекарственных средств широкого спектра действия. В настоящем докладе приведены результаты наших работ по синтезу неизвестных ранее симметричных каркасных фосфонатов, полученных в результате новой каскадной реакции 2-этоксивинилдихлорфосфоната с различными фенолами; продемонстрирован оригинальный подход к синтезу нового класса каркасных фосфонатов несимметричного строения на платформе производных фосфоринина; представлены первые результаты синтеза региоизомерных каркасных фосфонатов. Обсуждается создание новых типов рецепторных систем на платформах симметричных и несимметричных каркасных фосфонатов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 17-03-00254