2-я Конференция

«Современные синтетические методологии для создания лекарственных препаратов и функциональных материалов» (MOSM2018)

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Екатеринбург, Россия,
15-17 ноября 2018

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина
Химико-технологический институт

РФФИ

MOSM

ИОС УрО РАН

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

Yekaterinburg, Russia,
2018, November 15-17

BOOK OF ABSTRACTS

2nd Conference

"Modern synthetic methodologies for creating drugs and functional materials" (MOSM2018)

Введение

2-я Международная (российско-индийская) научно-практическая конференция «Современные синтетические методологии для создания лекарственных препаратов и функциональных материалов» (MOSM2018) проводилась на базе Инновационного центра химико-фармацевтических технологий (ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина») с 15 по 17 ноября 2018 года. В конференции приняли участие более 250 ученых из России и стран ближнего и дальнего зарубежья.

В сферу охвата конференции входило не только применение современных синтетических методов, в том числе методов зеленой химии, для синтеза новых органических соединений и функциональных материалов, но и синтез и применение новых хемосенсоров и флуорофоров, методы химии окружающей среды, неорганическая химия и биохимия, физика и биофизика, а также сельскохозяйственная химия и современные методы защиты растений.

Конференция приходила при поддержке ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», ФГБУН Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского Уральского отделения Российской академии наук (ИОС УрО РАН), а Российского Фонда Фундаментальных Исследований (Грант № 18-03-20114).

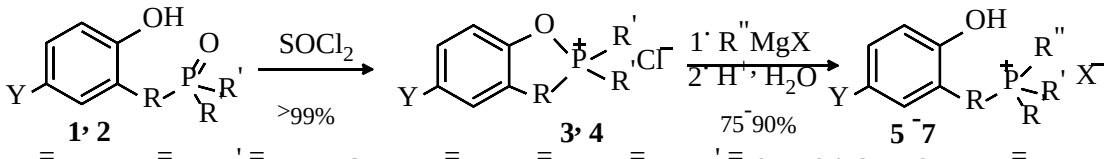
УД-33
СИНТЕЗ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ γ- И δ-ГИДРОКСИАРИЛЗАМЕЩЕННЫХ ФОСФОНИЕВЫХ СОЛЕЙ

Терехова Н.В.[1], Татаринов Д.А. [1], Миронов В.Ф.[1]

[1]*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт органической и физической химии им. А.Е.Арбузова Казанского научного центра РАН, 420088 Казань, ул. Акад. Арбузова, 8;*
nataliia.terek@gmail.com

Фосфониевые соли в настоящее время привлекают всё больше внимания в связи с широким спектром их биологической активности, в частности антибактериальной и противоопухолевой[1].

В данной работе представлен синтез 2-гидроксиарилзамещенных фосфониевых солей из соответствующих фосфиноксидов[2,3] на основе разработанного ранее метода[4], заключающегося в циклизации 2-гидроксифенилзамещенныхфосфиноксидов (1,2) тионилхлоридом с количественным образованием циклических квазифосфониевых солей (3,4), и их последующего взаимодействия с реактивом Гриньяра. Дальнейший гидролиз приводит к четвертичным фосфониевым солям (5-7) с высокими выходами (Схема).



R = CH_2; Y = H; R' = Ph (**1, 3, 5**); R = (Ph)C=CH; Y = Cl; R' = Alk, Ar (**2, 4, 6, 7**); X = Hlg

Полученные фосфониевые соли проявляют антибактериальную активность в отношении грамм-положительных бактерий на уровне норфлоксацина. Бактериостатического действия в отношении грамм-отрицательных бактерий отмечено не было. Отдельные представители также проявляют фунгицидную активность в отношении грибка *Candida albicans*.

Список литературы

1. Egorova K.S., Gordeev E.G., Ananikov V.P., *Chemical Reviews*, 2017, 117, 7132-7189
2. Миронов В.Ф., Татаринов Д.А., Вараксина Е.Н., Баронова Т.А., Загидуллина И.Я., Мустафина А.Р. *Патент РФ*, 2008, № 2329271
3. Д.А.Татаринов, Д.М.Кузнецов, А.А.Костин, В.Ф.Миронов. *Ж. общ. хим*. 2016, 86, 386.
4. Tatarinov D.A., Kuznetsov D.M., Voloshina A.D., Lyubina A.P., Strobykina A.S., Mukhitova F.K., Polyancev F.M., Mironov V.F. *Tetrahedron*, 2016, 72, 8493-8501.