ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ-ХИМИКОВ

G=H-TS

XXII ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ-ХИМИКОВ (С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)

Нижний Новгород

23-25 апреля 2019 г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

XXII ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ-ХИМИКОВ
(С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ)

Нижний Новгород, 23-25 апреля 2019 г.

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Нижний Новгород
Издательство Нижегородского госуниверситета
2019

УДК 54
ББК 24
Д 22

XXII Всероссийская конференция молодых учёных-химиков (с международным участием) (Нижний Новгород, 23–25 апреля 2019 г.): тезисы докладов. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2019. - 577 с.

ISBN 978-5-91326-506-7

В сборник включены тезисы докладов XXII Всероссийской конференции молодых учёных-химиков (с международным участием). В ежегодных **конференциях**, проходящих в Университете Лобачевского**,** участвуют молодые ученые, аспиранты, студенты и школьники. Эти конференции способствуют активизации научно-исследовательской деятельности молодых ученых и специалистов, расширению их научного кругозора и связей между различными научными направлениями, обмену актуальной информацией, выявлению инновационного потенциала молодежи, расширению связей между наукой и производством.

ISBN 978-5-91326-506-7 УДК 54
ББК 24

Электронная версия сборника тезисов докладов на сайте:
http://www.youngchem-conf.unn.ru/

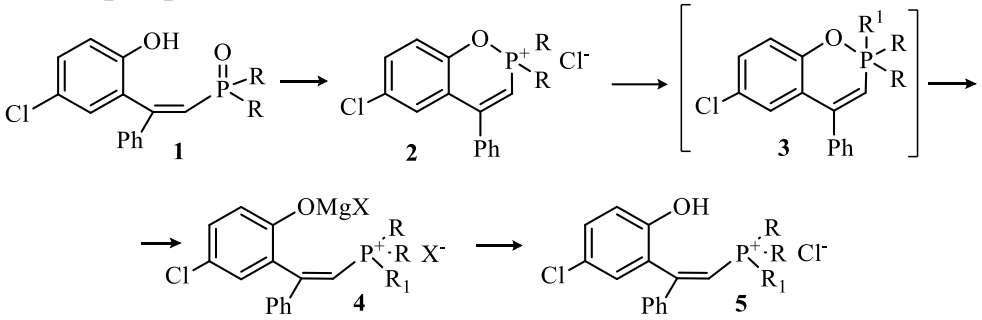
© Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского, 2019

Синтез биоактивных фосфониевых солей на основе 2-гидроксиарилзамещенных фосфиноксидов

Терехова Н.В.[1], Татаринов Д.А. [1,2], Микуленкова Э.А.[2], Волошина А.Д.[1], Сапунова А.С.[1], Любина А.П.[1,2], Миронов В.Ф. [1,2]
[1]*ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленное структурное подразделение ФИЦ КазНЦ РАН, Казань, Россия*
[2]*Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия*
nataliia.terek@gmail.com

Фосфониевые соли в настоящее время привлекают всё больше внимания в биомедицинских исследованиях 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] на основе разработанного ранее метода [3], заключающегося в циклизации 2-гидроксифенилзамещенныхфосфиноксидов (1) тионилхлоридом с количественным образованием циклических квазифосфониевых солей (2), и их последующего взаимодействия с реактивом Гриньяра, приводящего через фосфорановую форму (3) к солям (4). Дальнейший гидролиз приводит к четвертичным фосфониевым солям (5) с высокими выходами



а. $SOCl_2$; б. R^1MgX; в. MgX_2; г. H_2O, HCl; R, R_1= Ar, Alk;

Полученные фосфониевые соли были исследованы на антимикробные свойства и проявляют от умеренной до высокой активность в отношении грамм-положительных бактерий. При этом бактериостатического действия в отношении грамм-отрицательных отмечено не было. Отдельные представители также активны против грибка *Candida albicans*.

Список литературы

[1] Egorova K.S., Gordeev E.G., Ananikov V.P. // Chemical Reviews. 2017. V. 117. P. 7132-7189

[2] Миронов В.Ф., Татаринов Д.А., Вараксина Е.Н., Баронова Т.А., Загидуллина И.Я., Мустафина А.Р. // Патент РФ № 2329271, 2008.

[3] 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. V. 72. P. 8493-8501.