

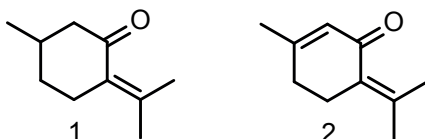
ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В РЕАКЦИЯХ ФОСФОРИЛИРОВАНИЯ
ПИПЕРИТЕНОНА Р–Н ФОСФОНИЕВЫМИ СОЛЯМИ

Шемахина М.Э.,^{а,б} Немтарев А.В.,^{а,б} Хасиятуллина Н.Р.,^а
Миронов В.Ф.^{а,б}

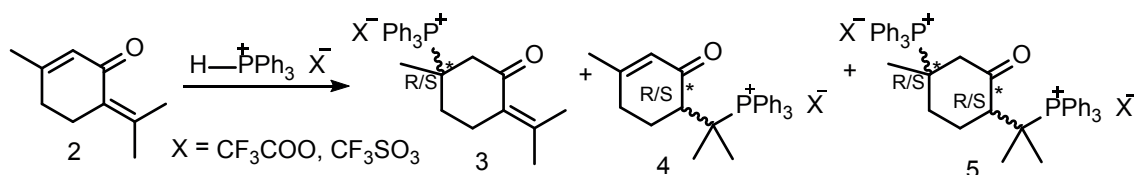
^аИнститут органической и физической химии им. А.Е.Арбузова ФИЦ КазНЦ РАН,
420008, Россия, г. Казань, ул. Арбузова, 8
e-mail: masha-shem@mail.ru

^бКазанский (Приволжский) федеральный университет,
420088, Россия, г. Казань, ул. Кремлевская, 18

Ранее нами было показано, что реакция циклических монотерпеноидов, содержащих активированные кратные связи C=C (на примере R-пулегона (1)) с Р-Н фосфониевыми солями является удобным способом формирования хиральных циклических γ -кетоалкилфосфониевых солей. С целью оценки относительной реакционной способности семи- и эндоциклических активированных C=C связей, в реакцию с Р-Н фосфониевыми солями вовлечен пиперитенон (2), содержащий активированные связи C=C в семи- и эндоциклическом положениях.



Показано, что в реакции пиперитенона (2) с Р-Н фосфониевыми солями (на примере трифторацетата и трифлата трифенилфосфония) образуются три продукта: бисфосфониевая соль (5) и две монофосфониевые соли (3,4).



Обнаружено, что соотношение образующихся фосфониевых солей зависит не только от условий проведения реакции, но и изменяется с течением времени. Вне зависимости от соотношения пиперитенон : Р-Н фосфониевая соль (1:1 или 1:2) первоначально образуется соединение (3), которому в спектре ЯМР ^{31}P соответствует сигнал в области δ_p 34 м.д. С течением времени содержание этого продукта в реакционных смесях снижается, и в спектрах ЯМР ^{31}P наблюдаются сигналы соединений (4 и 5).

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 18-33-00224, а также за счет средств субсидии, выделенной КФУ для выполнения государственного задания в сфере научной деятельности (4.5151.2017/6.7).