

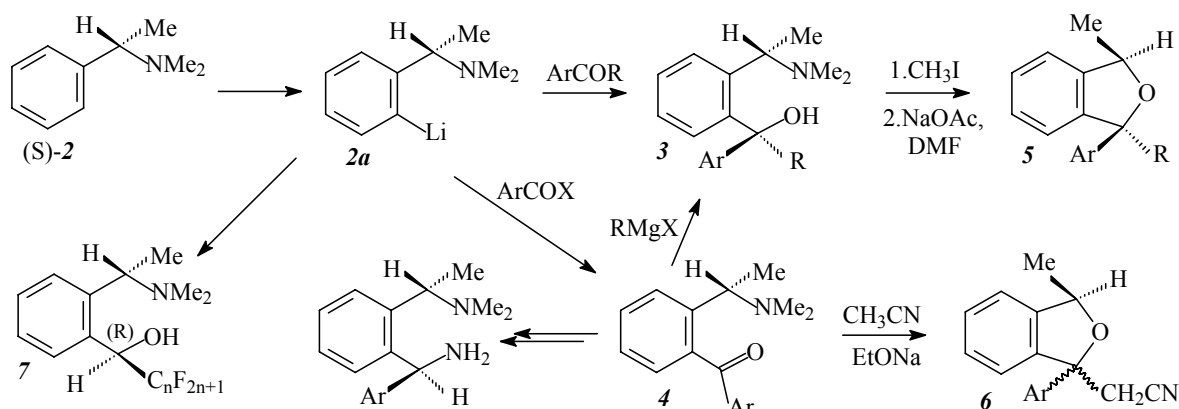
ХИРАЛЬНЫЕ 1-АРИЛЭТИЛАМИНЫ В АСИММЕТРИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ.

Шишкина И.Н., Кузнецова А.А., Демьянович В.М., Потехин К.А.

*Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, кафедра органической химии
Владимирский государственный педагогический университет*

Синтез хиральных соединений в связи с возрастающими потребностями в них остается одной из важнейших областей современной органической химии.

Мы разработали методы функционализации 1-фенилэтиламина (**1**) через стадию *орто*-литоирования N,N-диметил-(S)-1 (**2**) с последующей реакцией с электрофилами. Синтезирован ряд δ -аминоспиртов (**3**) и *орто*-кетоаминов (**4**).



Циклизацией иодметилатов аминоспиртов **3** и аминокетонов **4** синтезированы хиральные замещенные фталаны **5** и **6**. Конфигурация новых хиральных центров во всех полученных соединениях установлена методом PCA [1,2].

Аминоспирты **3** проявили высокую асимметризирующую активность (ее 60-87%) как катализаторы в реакции присоединения Et₂Zn к бензальдегидам [3], и как вспомогательные хиральные вещества в α -алкилировании N-метилбензиламина.

В конденсации **2a** с этиловыми эфирами перфторкарбоновых кислот были получены не кетоамины, а соответствующие вторичные спирты **7**, которые можно рассматривать как результат “домино” реакции: образующийся кетон восстанавливается за счет гидрид-иона этокси-группы. Реакция протекает с высокой стереоселективностью. (R)-Конфигурация вновь образовавшегося хирального карбинольного центра в мажорном диастереомере установлена методом PCA.

[1] В.М.Демьянович, И.Н.Шишкина и др. Докл.РАН, **2003**,393,349-352.

[2] V.M. Demyanovich, I.N.Shishkina, KA Potekhin, N.S.Zefirov, Proc.of the 11th Int.Conf.on CD. Groningen (Netherlands). September 2-6,**2007**,49

[3] V.M.Demyanovich, I.N. Shishkina, N.S.Zefirov, Chirality, **2001**,13,507-509.