

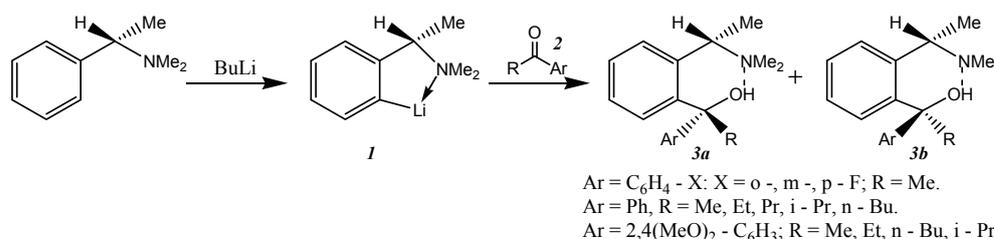
СИНТЕЗ НОВЫХ ХИРАЛЬНЫХ АМИНОАЛКИЛДИАРИЛМЕТАНОЛОВ - ОРГАНОКАТАЛИЗАТОРОВ АСИММЕТРИЧЕСКИХ СИНТЕЗОВ

Шишкина И.Н., Дэн Цзиньюань, Казьмин А.В., Демьянович В.М.

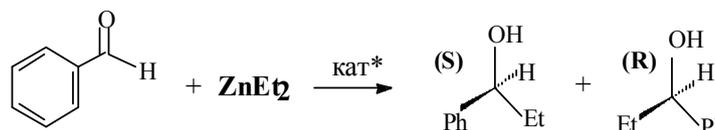
Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, кафедра органической химии

Каталитическое энантиоселективное образование С-С-связи представляет важную проблему в синтезе биологически активных соединений. В качестве эффективных катализаторов таких синтезов нашли широкое применение хиральные аминоспирты.

Ранее функционализацией 1-фенилэтанамина (ФЭА), была получена серия хиральных аминотриарилкарбинолов [1], которые проявили хорошую асимметризирующую активность [2] и явились предшественниками хиральных фталанов. Алкилдиарилкарбинолы были получены конденсацией *орто*-литоированного N,N-диметил-1(S)-ФЭА (**1**) с алкиларилкетонами **2**. Хирально чистые аминоспирты **3a** и **3b** были выделены хроматографически.



Асимметризирующую активность изучали на модельной реакции энантиоселективного присоединения (ЭП) диэтилцинка к бензальдегиду.



При использовании **3a** (5-10 мольных %) был получен (R)-1-фенилпропанол (*ee* 36-86%). Из сравнения с аналогичными данными для аминоспиртов ряда триарилкарбинолов, имеющих (S,S)-конфигурацию [1], мы предположили, что изученные аминоспирты **3a** также имеют (S,S) конфигурацию. PCA исследование **3a** (R=i-Pr) подтвердило наше предположение о конфигурации исследуемых аминоспиртов.

Новые лиганды, легко получаемые из (S)- или (R)-1-фенилэтанаминов, позволяют синтезировать оба энантиомера целевого соединения.

1. V.M. Demyanovich, I.N. Shishkina and N.S. Zefirov. The Effect of Intramolecular Interactions on CD of *ortho*-Substituted 1-Phenethylamines // Chirality. 2004. V.16.№8. p.486.
2. V.M. Demyanovich, I.N. Shishkina and N.S. Zefirov. Catalyzed Asymmtric Dialkylzinc Addition to Benzaldehyde in the Presence of New Chiral Ligands - δ -(1-Phenethyl)aminoalcohols // Chirality. 2001. V.13. p.507-509.