

Новый подход к синтезу и некоторые аспекты использования трис(β -оксимино)аминов

Семакин Артем Николаевич

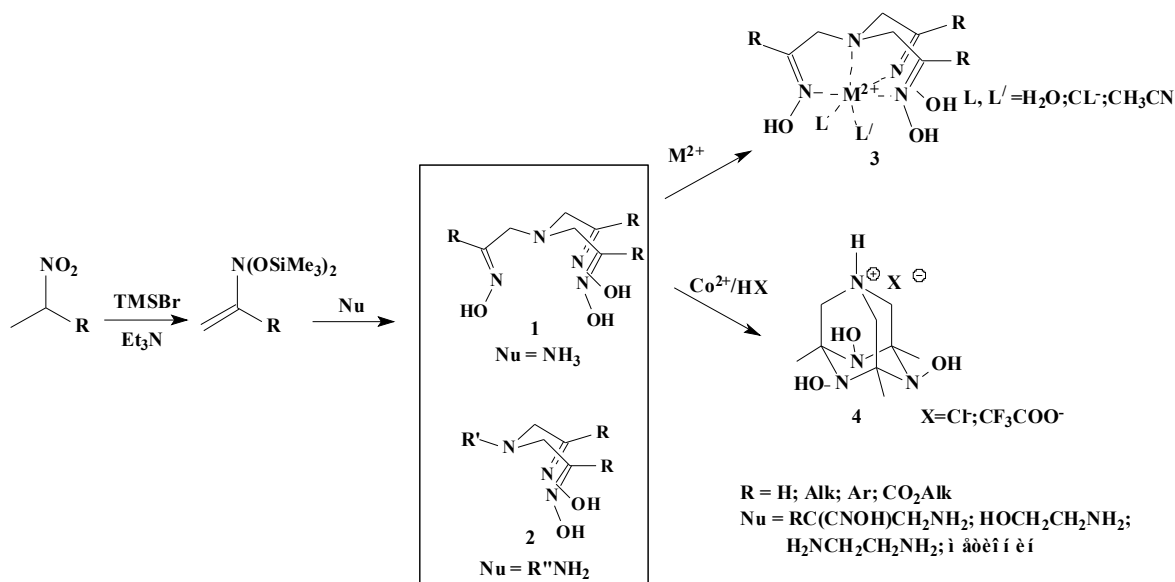
студент

Российский химико-технологический университет им. Менделеева, Москва, Россия

E-mail: artyomsemakin@mail.ru

Комплексы трис- и бис- оксиминоаминов обладают рядом уникальных свойств, например, способностью связывать молекулярный кислород, что делает их удобными объектами для моделирования различных биохимических процессов. Однако отсутствие удобных и универсальных методов синтеза как простейших, так и функционализированных полиоксиминоаминов существенно осложняет развитие этой области химии.

В настоящей работе мы предложили новую простую стратегию сборки разнообразных полиоксиминовых лигандов **1** и **2** в 2 – 4 стадии из простейших алифатических нитросоединений и N-нуклеофилов (этилендиамин, этаноламин, аммиак и т.п.).



Поскольку большинство из полученных полиоксиминов не описано в литературе, мы изучили их взаимодействие с солями различных металлов. На модельном трисоксиме **1** нами было показано, что в зависимости от природы металла в реакции могут получаться либо комплексы **3**, либо ранее не описанные тетраазаадамантамы **4**.

Литература

1. S. E. Edison, R. P. Hotz, M. Baldwin, *Chem. Comm.*, **2004**, 1212 – 1213.
2. M. Goldcamp, S. E. Edison, L. Squires, D. Rosa, N. Nowels, N. Coker, J. Krause Bauer, M. Baldwin, *Inorg. Chem.*, **42**, **2003**, 717 – 728.
3. M. Goldcamp, S. Robinson, J. Krause Bauer, M. Baldwin, *Inorg. Chem.*, **41**, **2002**, 2307 - 2309.