

Синтез и комплексообразующие свойства краунсодержащих непредельных соединений

Научный руководитель – Громов Сергей Пантелеймонович

Александрова Надежда Александровна

Выпускник (магистр)

Московский государственный университет тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия
E-mail: 11aha11@rambler.ru

Краунсодержащие и метоксипроизводные гетарилфенилэтиленов получены конденсацией метилгетероциклов с бензальдегидами в присутствии основания. Разработан новый метод синтеза 18-краун-6-содержащего стирилпиридина конденсацией реагентов в среде укусного ангидрида [1]. Мы разработали также простой и эффективный синтез краунсодержащих и метоксипроизводных гетарилфенилацетиленов рядов 4-пиридина и 4-хинолина. Целевые соединения получены последовательными реакциями бромирования-дегидробромирования соответствующих гетарилфенилэтиленов [2].

Комплексообразование стирилгетероциклов и пиридилфенилацетиленов с кавитандами - β -циклодекстринами, кукурбит[7]урилом и катионами металлов исследовали методами электронной и ЯМР ^1H -спектроскопии в водно-органических смесях. Были изучены спектральные свойства и определена устойчивость образующихся комплексов. Для комплексов включения типа «гость-хозяин» с кавитандами установлено псевдоротацанное строение [3].

Источники и литература

- 1) А. И. Ведерников, Н. А. Лобова, Н. А. Александрова, С. П. Громов Изв. АН. Сер. хим., 2015, 2459-2472.
- 2) А. И. Ведерников, Н. А. Лобова, Л. Г. Кузьмина, Н. А. Александрова, С. К. Сазонов, Дж. А. К. Ховард, С. П. Громов Изв. АН. Сер. хим., 2012, 146-155.
- 3) З. Л. С. Атабекян, Н. А. Александрова, А. И. Ведерников, Н. А. Лобова, С. П. Громов, А. К. Чибисов Химия высоких энергий, 2017, 51, 204-209.

Иллюстрации

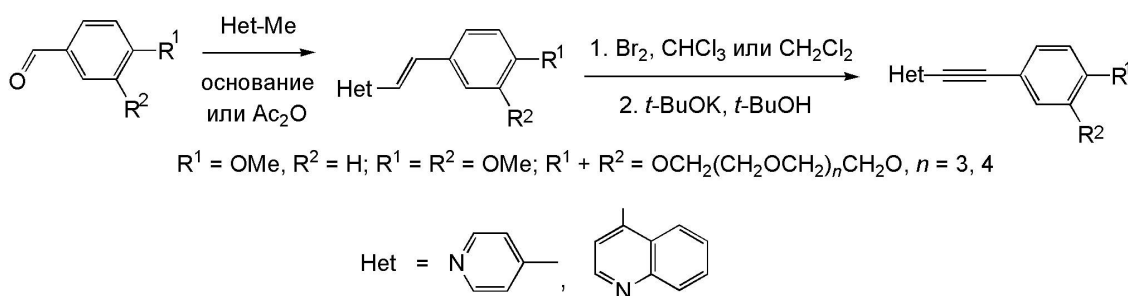


Рис. 1. Схема синтеза непредельных соединений