

**Пери-дидитийнафталины в синтезе 4*H*-бензо[*de*]изохинолинов****Толоченко Д.О.,**

Студент, 1 курс магистратуры

Санкт-Петербургский государственный университет,
химический факультет, Санкт-Петербург, РоссияE-mail: tolochenko.d@mail.ru

Было продемонстрировано, что взаимодействие 1,8-дидитийнафталина **1** с органическими цианидами приводит к неожиданному образованию 4*H*-бензо[*de*]изохинолинов **4a,b**. Предполагается, что сначала в данной реакции образуются 1,8-динимиды **2**, которые после гидролиза до динимидов **3** претерпевают беспрецедентную внутримолекулярную нуклеофильную циклизацию с образованием изохинолинов **4** (Схема 1). Разумнее всего эту уникальную реакцию можно объяснить близостью образующихся иминогрупп в нафталиновом ядре, что стерически упрощает нуклеофильную атаку с циклизацией до изохинолина. Кроме того, было обнаружено, что при реакции с *трет*-бутилцианидом одна из *трет*-бутильных групп в образующемся изохинолине претерпевает сигматропный сдвиг, который ведёт к образованию нового изохинолина **5**.

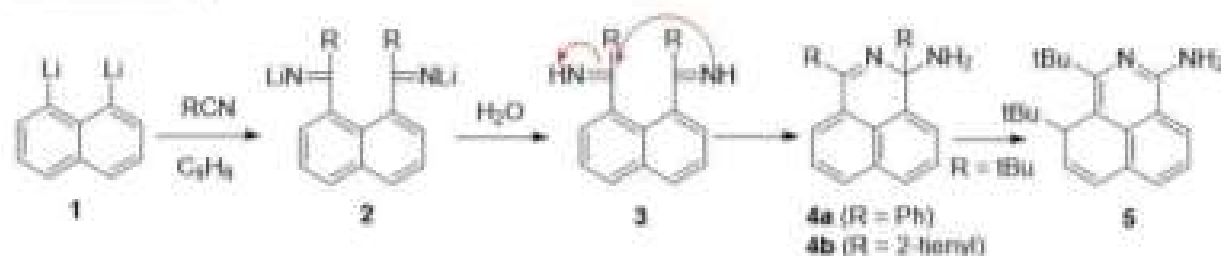


Схема 1

Также была проведена обработка 4,5-дидитий-1,8-бис(диметиламино)нафталина **6** арилцианидами, что привело к образованию моноимидов **7** (Схема 2). Данное обстоятельство, вероятно, обусловлено чрезвычайно высокой основностью соединения **6**, способного к депротонированию связи C-H в используемых арилцианидах вместо нуклеофильной атаки на цианогруппу [1]. Действительно, использование менее кислого *трет*-бутилцианида приводит к образованию ожидаемого бензо[*de*]изохинолина **8**.

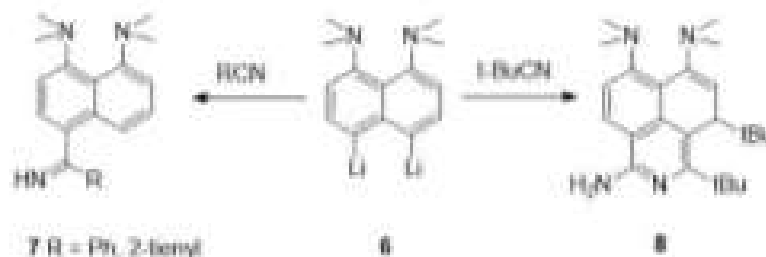


Схема 2

Литература

1. Antonov A. et al. ortho-Ketimines of 1,8-Bis(dimethylamino)naphthalene: Synthesis, Hydrolytic Stability and Transfer of Basicity from Proton Sponge Moiety to the Imino Function // *Synthesis* (Stuttg). 2014. Vol. 46, No 23. P. 3273–3282.

