

**ПРОИЗВОДНЫЕ АЗОЛО[а]ПТЕРИДИНА
В РЕАКЦИИ С N-БИНУКЛЕОФИЛАМИ**

Николашин М.А., Горбунов Е.Б., Русинов Г.Л.

Институт органического синтеза УрО РАН
620066, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Азолоаннелированные птеридины являются малоисследованными азотсодержащими трициклическими конденсированными системами. Известно, что среди природных соединений, содержащих птеридиновый фрагмент, найдены пигменты, кофакторы ферментов и активаторы иммунной системы.

Важность и разнообразие выполняемых азолоптеридинами функций дает основание утверждать, что синтез их неприродных аналогов для получения биологически активных соединений и перспективных органических материалов является актуальной задачей. В качестве объекта исследования нами был выбран 2-трифторметил-1,2,4-триазоло[1,5-а]птеридин (**1**).

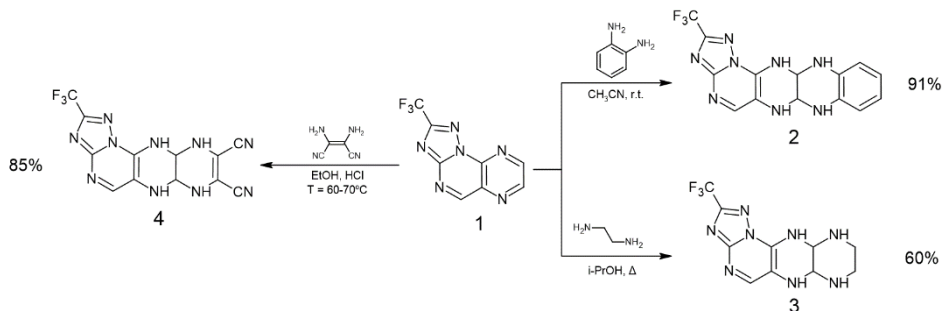


Схема 1. Синтез производных азоло[а]птеридина

Установлено, что взаимодействие соединения **1** с орто-фенилендиамином и этилендиамином протекает легко и приводит к образованию диаддуктов **2**, **3** (Схема 1), представляющих собой продукты ди-присоединения нуклеофильного фрагмента по пиазиновому циклу гетероциклической системы.

Взаимодействие **1** с диаминамалеодинитрилом в нейтральных условиях не происходит и требует кислотной активации исходного субстрата; в результате также, с высоким выходом, был получен соответствующий диаддукт **4**.

Таким образом, продемонстрирована высокая реакционная способность азолоптеридинов в реакциях с N-динуклеофилами, что в дальнейшем может успешно использоваться для их структурной модификации.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках гос. задания (тема № 124020200038-6) с использованием оборудования Центра коллективного пользования «Спектроскопия и анализ органических соединений» (ЦКП «САОС»).