

РЕГИОСЕЛЕКТИВНЫЙ СИНТЕЗ ЗАМЕЩЕННЫХ 2-АМИНО-4-НИТРОАНИЛИНОВ КАК СПОСОБ СОЗДАНИЯ НОВЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ БЕНЗИМИДАЗОЛОВ

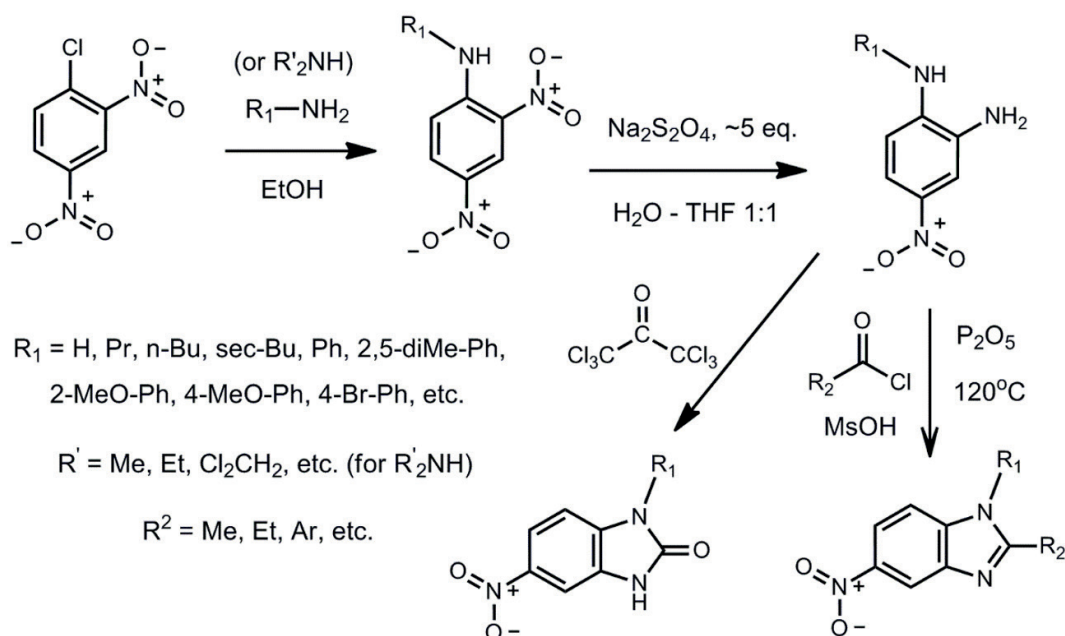
Цыпляков М.Д., Безсонова Е.Н., Ефремов А.М., МаксUTOва А.И.,
Захарова Д.В., Лозинская Н.А.

МГУ имени М.В.Ломоносова, 119991, Москва, Ленинские горы, д. 1
e-mail: tsymmd@gmail.com

Препараты на основе бензимидазолов обладают антидиабетической, антибактериальной, и противоопухолевой, а бензимидазолонов – болеутоляющей, фунгицидной и антигипертензивной активностью. Широкий спектр действия объясняется возможностью данного скаффолда к функционализации, поэтому разработка простого метода синтеза бензимидазолов, содержащих легко модифицируемые группы, является актуальной задачей.

Метод, предложенный в данной работе, позволяет получать различные 1- и 2-замещённые бензимидазолы, а также 1-замещённые бензимидазолы с нитрогруппой в 5 положении. Ключевой стадией является предложенное нами региоселективное восстановление нитрогруппы в орто- положении в замещённых 2,4-динитроанилинах. В качестве восстанавливающего агента используется дитионит натрия – дешёвый и доступный реагент, повсеместно использующийся в промышленности.

Нитрогруппа в полученных бензимидазолах может быть восстановлена до амина, что открывает возможности для дальнейшей функционализации.



Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект 17-03-01320.