СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗО[1,2-а]ПИРИДИНА МЕТОДОМ ПРЯМОЙ С-Н ФУНКЦИОНАЛИЗАЦИИ

Андреева Д.А. (1), Тресцова М.А. (1,2), Утепова И.А. (1,2), Чупахин О.Н. (1,2) (1) Уральский федеральный университет 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19 (2) Институт органического синтеза УрО РАН 620137, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22

Среди различных производных имидазопиридина фрагмент имидазо[1,2-a]пиридина является наиболее часто встречающимся в составе природных соединений и фармацевтических препаратов. Повышенный интерес к синтезу производных имидазо[1,2-a]пиридина обусловлен их разнообразными биологическими свойствами (противоопухолевое, противовирусное, седативное, снотворное, противовоспалительное и противоязвенное).

В последние годы найдены лекарственные препараты, одобренные для клинического применения, которые имеют в своей структуре имидазо[1,2-a]пиридиновый фрагмент и применяются для лечения различных заболеваний (Сарипидем, Олпринон, Сорапразан).

Нами была осуществлена прямая С-Н функционализация 5-замещенных 1,2,5-оксадиазоло[3,4-b]пиразинов имидазо[1,2-a]пиридинами в условиях аэробного окисления при использовании наноразмерного TiO_2 в качестве фотокатализатора (см. схему).

$$R^{1}$$
 — R^{2} — R^{2} — R^{3} — R^{3} — R^{3} — R^{2} — R^{2} — R^{2} — R^{3} — R^{2} — R^{2} — R^{2} — R^{3} — $R^{$

С-Н функционализация оксодиазолопиразинов имидазо[1,2-а]пиридинами

В результате проведения реакции были получены азинилпроизводные имидазо[1,2-а]пиридинов. Полученные соединения являются перспективными объектами для исследований биологической активности.

Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ, проект № 22-13-00298.