

**ИНДУЦИРОВАННАЯ ГИДРОПЕРЕКИСЬЮ МИГРАЦИЯ НИТРИЛА
В АЗОЛО[1,5-А]ПИРИМИДИН-6-КАРБОНИТРИЛАХ
КАК ОРИГИНАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ПОЛУЧЕНИЮ
ФУНКЦИОНАЛИЗИРОВАННЫХ АЗОЛОПИРИМИДИНОВ**

Аминов С.В., Федотов В.В., Уломский Е.Н., Русинов В.Л.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Разработка и конструирование новых органических соединений с практической значимостью по сей день остается актуальной задачей химии. Одним из перспективных молекулярных каркасов являются азоло[1,5-а]пиримидины. Благодаря их высокому потенциалу активные исследования направлены на создание новых производных путем дериватизации и функционализации их молекулярной структуры. В актуальной работе нами были изучено необычное превращение азоло[1,5-а]пиримидинов, инициированное гидропероксидным анионом (схема 1).

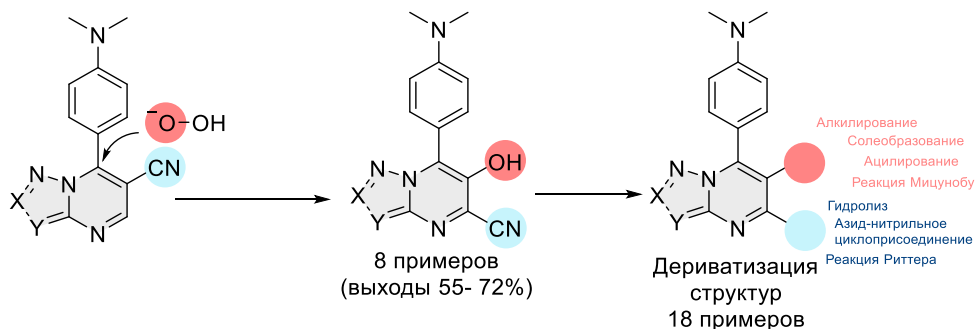


Схема 1. Трансформация азоло[1,5-а]пиримидинов под действием гидропероксид-аниона

Аномальное превращение протекает через нуклеофильную атаку гидропероксидного аниона с последующим элиминированием цианид-аниона, который впоследствии повторно атакует гетероциклическую систему, приводя к образованию неожиданных продуктов с выходами 55-72 %. Исследования механизма с использованием вычислительных, химических и оптических методов позволили определить наиболее вероятный путь протекания реакции. Кроме того, нами продемонстрирована возможность превращений полученных продуктов, включая алкилирование, ацилирование, реакцию Мицунобу, реакцию Риттера, гидролиз, азид-нитрильное циклоприсоединение и образование солей.

Синтезированные соединения представляют интерес для подробного изучения фотофизических и биологических свойств полученных молекул.

Работа выполнена при поддержке гранта РНФ №. 24-73-00144,
<https://rscf.ru/project/24-73-00144/>