

НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА БЕНЗИЛИДЕННИТРОТИОЛЕНДИОКСИДОВ

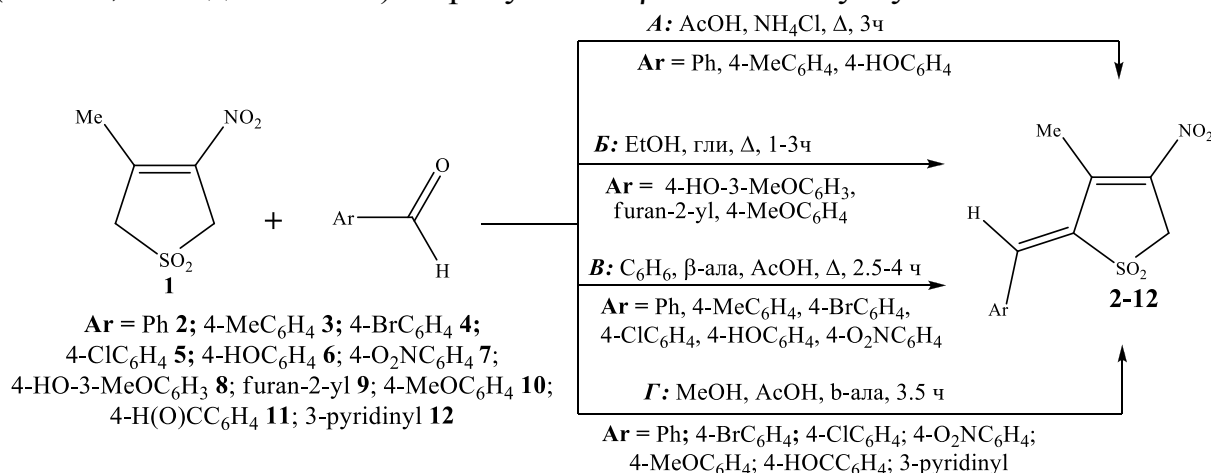
А.Е. Рябинин, И.Е. Ефремова, А.В. Кравченко

РГПУ им. А. И. Герцена, Санкт-Петербург

kohrgpu@yandex.ru

2-Бензилиден-4-нитро-3-тиолен-1,1-диоксиды (БНТД) – *s*-транс-фиксированные моонитросульфодиены ряда тиолен-1,1-диоксида – являются высоко реакционноспособными электрофильными системами, активно взаимодействующими с нуклеофильными реагентами [1, 2].

До настоящего времени отдельные представители ряда БНТД получались по разным методикам, основанным на конденсации 3-метил-4-нитро-3-тиолен-1,1-диоксида **1** с ароматическими альдегидами [3]. Диены **2, 3** получали путем кипячения исходных веществ в ледяной уксусной кислоте в присутствии NH₄Cl (*методика А*, выход ~18-25%). Синтез БНТД **8, 9** с электронодонорными заместителями (выход ~36%) осуществляли при кипячении в абс. этаноле (1-3ч) в присутствии глицина (*метод В*). Более эффективно диены **2-7** получали по *методике В* при кипячении в бензоле (2.5-4 ч, выходы 50-70%) в присутствии β-аланина и уксусной кислоты.



Наиболее универсальной оказалась разработанная нами методика *Г*, позволившая в мягких условиях (18°С, абс. метанол, 3.5 ч) в присутствии каталитических количеств уксусной кислоты и β-аланина получать широкий ряд диенов **2-10** с выходом до 90%. В данных условиях также были синтезированы ранее неизвестные БНТД **11,12** на основе терефталевого и β-никотинового альдегидов (выходы~90%).

Список литературы

1. Лапшина Л.В., Серебрянникова А.В., Ефремова И.Е., Перхунова А.Д., Бортников С.В., Берестовицкая В.М. // ЖОХ. 2014. Т. 84. Вып. 8. С. 1293-1298/
2. Berestovitskaya V.M., Efremova I.E., Lapshina L.V., Serebryannikova A.V., Gurzhiy V.V., Abzianidze V.V. // Mendeleev Comm. 2015. Vol. 25. N 3. P. 191-192.
3. Васильева М. В., Берестовицкая В.М., Перекалин В.В. // ЖОХ. 1986. Т. 22. Вып. 2. С. 428-434.