

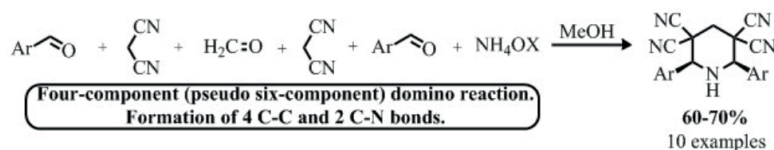
## МУЛЬТИКОМПОНЕНТНЫЙ СИНТЕЗ 2,6-ДИАРИЛ-3,3,5,5-ТЕТРАЦИАНОПИПЕРИДИНОВ

Карпенко К.А., Верещагин А.Н., Элинсон М.Н.

*Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского Российской Академии Наук,  
119991, Москва, Ленинский проспект 47,  
e-mail: karpenkok\_09@mail.ru*

Пиперидинсодержащие соединения нашли применение в качестве синтетических лекарственных средств широкого фармакологического действия. Известны производные пиперидина, проявляющие противовирусную активность (N-метил-2,4,6-трифенилпиперидин эффективен против вируса оспы)<sup>1</sup>. На данный момент в литературе известны единичные примеры мультикомпонентного синтеза замещенных пиперидинов<sup>2</sup>. Разработка экономически оправданных методов синтеза производных пиперидина является актуальной задачей современной органической химии.

Нами было установлено, что четырехкомпонентная (псевдо-шестикомпонентная) домино-реакция малонитрила, формальдегида и ароматических альдегидов в присутствии ацетата аммония или гидрата аммиака в метаноле приводит к образованию 2,6-диарил-3,3,5,5-тетрацианопиперидинов с выходами 60-70%:



Разработанный нами способ не требует сложного оборудования, прост в осуществлении и вариабелен в отношении масштабирования и экологически чист. Конечные соединения не требуют дополнительной очистки и выделяются простым фильтрованием с последующей промывкой небольшим количеством метанола.

### Литература

1. П.В. Решетов, А.П. Кривенько, Е.И. Бореко, Г.В. Владыко, Л.В. Коробченко. Химико-фармацевтический журнал, 1990, 12, 27-29.
2. Hui Liu, Zhengquan Zhou, Qian Sun, Yun Li, Yan Li, Jinliang Liu, Peiyun Yan, Dandan Wang, and Cunde Wang. Combinatorial Science, 2012, 14, 366-371.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект № 17-73-20260.*