

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ МИКРОВОЛНОВОЙ ОДНОРЕАКТОРНЫЙ СИНТЕЗ АРОМАТИЧЕСКИХ НИТРИЛОВ ИЗ АРОМАТИЧЕСКИХ АЛЬДЕГИДОВ¹

P. L. Pujari, P. V. Thorat, A. B. Mahipal, and R. S. Bhondwe*

Tuljaram Chaturchand College, Post Graduate Department of Chemistry, 413102, India, Baramati, Maharashtra

**e-mail: r.s.bhondwe@gmail.com*

Поступила в редакцию 07 декабря 2018 г.

После доработки 15 декабря 2018 г.

Принята к публикации 22 декабря 2018 г.

Описан высокоэффективный и экологически безопасный метод превращения ароматических альдегидов в соответствующие нитрилы с использованием гидрохлорида гидроксиламина в ДМСО под воздействием микроволнового облучения. Процесс, который протекает через *in situ* образование альдоксима и его последующую дегидратацию для получения нитрилов, проводят в одном реакторе. Данный метод синтеза легко может быть реализован с различными альдегидами, содержащими как электрон-донорные, так и электрон-акцепторные заместители, и отличается от известных методов более высоким выходом целевых соединений и более коротким временем реакции (1–2 мин).

Ключевые слова: микроволновое излучение, арилнитрилы, «зеленый» синтез, ДМСО.

DOI: 10.1134/S0514749219050276

¹ Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.