

УДК 547.304

## СИНТЕЗ 2-АРИЛИМИДАЗО[1,2-А]ХИНОЛИНОВ

© Карпова Е.А., Белоусова З.П.

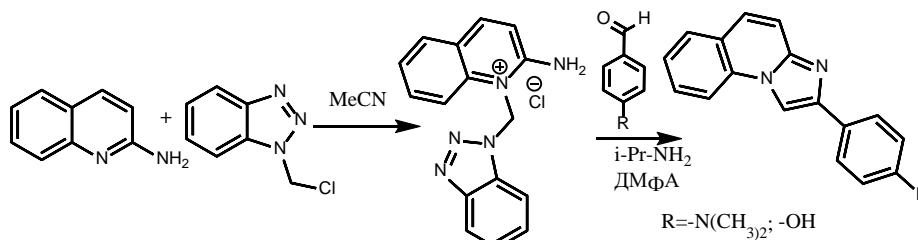
Самарский национальный исследовательский университет  
имени академика С.П. Королева, г. Самара, Российская Федерация

e-mail: ka.tyz@yandex.ru

Химия конденсированных гетероциклических соединений является одним из наиболее интенсивно развивающихся направлений органической химии. Для систематического изучения веществ данного класса необходима разработка эффективных методов их синтеза.

Целью представленного исследования является синтез производных имидазо[1,2-а]хинолина, содержащих во 2-м положении в качестве заместителя арильную группу. Для их получения в реакции с ароматическими альдегидами, содержащими в бензольном кольце 4-диметиламиногруппы и 4-гидрокси, использовали не 2-аминохинолин, а 2-амино-1-(бензотриазолил-1-метил)хинолиний хлорид в ацетонитриле. Ранее для получения 2-амино-1-[ $\alpha$ -бензотриазолил-1-метил]пиридиний хлорида из 2-аминопиридина и 1-хлорметилбензотриазола в качестве растворителя применяли нитрометан [1].

Общую схему выполненного эксперимента можно представить следующим образом:



Реакционную смесь в течение 9 часов выдержали при температуре 100–110 °С, после чего вылили ее в воду. Целевой продукт экстрагировали хлористым метиленом. Экстракт промыли 2М раствором NaOH, а затем водой. Органический слой высушили над безводным Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, затем растворитель удалили при пониженном давлении. Остаток растворили в спирте и очистили, после чего перекристаллизовали из спирта.

Экспериментально было установлено, что при использовании в качестве основания изопропиламина образуются бесцветные или слабо окрашенные кристаллические вещества, строение которых было подтверждено данными ИК и ЯМР <sup>1</sup>H спектроскопии. Выход 2-(4-{N,N-диметил}аминофенил)имидазо[1,2-а]хинолина составил 54 %, а 2-(4-гидроксифенил)имидазо[1,2-а]хинолина – 41 %. Целевые продукты представляют собой хроматографически чистые мелкокристаллические вещества, характеризующиеся температурами плавления 211–213 °С и 204–207 °С соответственно.

Полученные соединения будут использованы для создания композитов с бактериальной целлюлозой.

## Библиографический список

1. Katritzky A.R., Watson C.H., Dega-Szafran Z., Eyley J.R. // J. Am. Chem. Soc. 1990. No. 112. P. 2471.