



## СИНТЕЗ И АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ НЕКОТОРЫХ НОВЫХ ПРОИЗВОДНЫХ КУМАРИНА И ДИКУМАРОЛА<sup>1</sup>

© 2020 М. К. А. Regal\*, S. S. Shaban\*, #, and S. A. El-Metwally\*\*

\*Chemistry Department, Faculty of Science, Ain Shams University, Cairo, 11566 Egypt

\*\*Basic Science Department, Higher Technological Institute, 10th of Ramadan City, 228, Egypt

Поступила в редакцию 13.11.2019 г.

После доработки 27.11.2019 г.

Принята к публикации 05.12.2019 г.

Реакция межфазного катализа 4-гидрокси-6-метил-2Н-хромен-2-она с алкилгалогенидами дает продукты алкилирования C<sub>4</sub> производных 2Н-хромен-2-она с заметным выходом, тогда как с фенил-изотиоцианатом получается продукт присоединения C<sub>3</sub> 4-гидрокси-6-метил-2-оксо-N-фенил-2Н-хромен-3-карботиоамида, также была исследована одна трехкомпонентная реакция фазового переноса. Обработка 4-гидрокси-6-метил-2Н-хромен-2-она ароматическими альдегидами в различных молярных соотношениях дает 3-арилидин и производные дикумарола. Однако пиранохромен и пиранопиридин были получены по реакции арилидина с этилацетатом в реакции циклоприсоединения Михаэля. Стабильность пиранового кольца в 3-арилидине и дикумароле по отношению к различным нуклеофильным реагентам в условиях дефлегмации и/или синтеза была изучена под действием гидразин-гидрата, ацетата аммония, метиламина и *n*-толуидина, что позволило получить соединения 1,2-бис(бензо[d][1,3]диоксол-5-илметил)гидразин, 1,2-бис(4-метоксибензил)гидразин и производные 2,4-бис((2,6-дигидрокси-3-метилфенил)(гидрокси)метил)-1-(4-метоксифенил)-4-(*n*-толил)пиперидин-3,5-диона. Исследована антимикробная активность некоторых синтезированных соединений.

*Ключевые слова:* межфазный катализ-алкилирование, 3-арилидин, дикумарол, реакции Михаэля

DOI: 10.31857/S0132342320030288

<sup>1</sup> Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.

# Автор для связи: (эл. почта: safashaban@ymail.com).