

ПРЕВРАЩЕНИЕ ФЕНОЛОВ В ДИАРИЛАМИНЫ В РЯДУ БЕНЗОПИРОНОВ

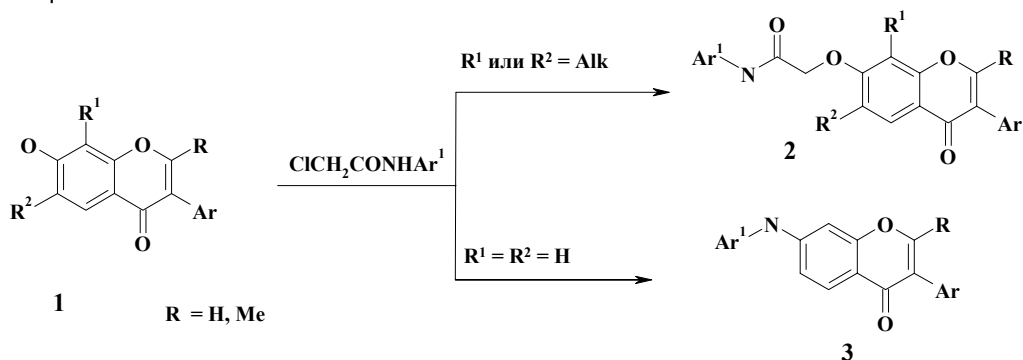
М.С. Фрасинюк^{a*}, С.П. Бондаренко^b, А.В. Туров^b, В.П. Хиля^b

^aИнститут биоорганической химии и нефтехимии НАН Украины,
02094, Украина, г. Киев, ул. Мурманская, 1; e-mail: mfras@i.kiev.ua

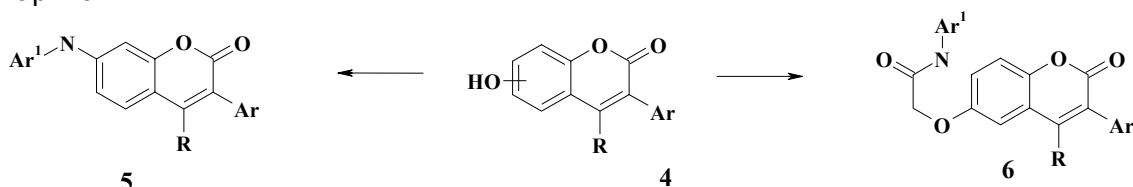
^bКиевский национальный университет им. Тараса Шевченко,
01033, Украина, г. Киев, ул. Владимирская, 64

Ключевые слова: изофлавоны, 3-арилкумарин, хлорацетанилид, перегруппировка Смайlsa

Исследовано взаимодействие 7-гидроксиизофлавонов с анилами хлоруксусной кислоты. Показано, что в условиях реакции алкилирования (ДМФ в присутствии поташа) в случае отсутствия орто-заместителей у фенольного гидроксила происходит его замещение на остаток анилина.

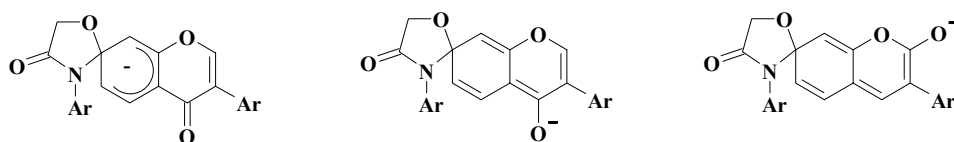


Аналогично протекает взаимодействие хлорацетанилидов с 7-гидрокси-3-арилкумаринами.



В случае 6-гидрокси-3-арилкумиринов реакция останавливается на стадии алкилирования фенольного гидроксила

Наиболее вероятным путем протекания реакции является алкилирование фенольной гидроксильной группы с последующим внутримолекулярным нуклеофильным замещением у атома С-7 бензопиранового цикла с образованием спиро-комплекса Мейзенгеймера (перегруппировка Смайlsa). В отличие от фенолов, для аминирования которых применяется гидрид натрия, легкость протекания перегруппировки Смайlsa в ряду исследуемых соединений можно объяснить делокализацией заряда с участием бензопиранового цикла.



Структура синтезированных соединений доказана данными ^1H - и ^{13}C -ЯМР, COSY и NOESY, а также элементного анализа.