

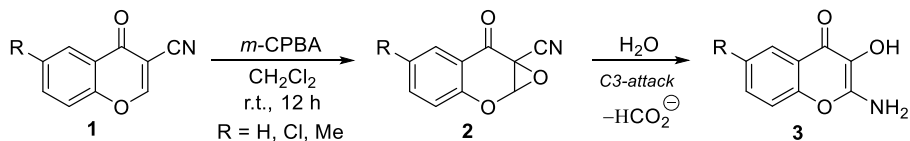
## ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭПОКСИДОВ 3-ЦИАНОХРОМОНОВ С ВОДОЙ

Манукян К.В., Аликин Н.А., Обыденнов Д.Л., Сосновских В.Я.

Уральский федеральный университет  
620002, г. Екатеринбург, просп. Ленина, д. 19

Хромоны и их производные являются важным классом гетероциклических структур, широко представленных среди природных и биоактивных соединений. Раскрытие эпоксидного фрагмента открывает возможности для функционализации исходной структуры соединений. Функциональные хромоны демонстрируют разнообразную биологическую активность, включая противовоспалительную и противоопухолевую, что обуславливает научный интерес к синтезу и модификации этих молекул [1].

Эпоксидование 3-цианохромонов **1** по методу Прилежаева приводят к оксиранам **2**, характеризующихся высокой реакционной способностью по отношению к нуклеофилам. В работе изучено взаимодействие эпоксидов 3-цианохромонов **2** с водой как O-нуклеофилом. Реакция протекала как нуклеофильная атака воды по положению C-3 с раскрытием обоих циклов. Под действием второй молекулы воды происходило деформилирование, после чего внутримолекулярная циклизация приводила к образованию 2-амино-3-гидроксихромонов **3**.



1. Jo H., Seo S. H., Na Y., Kwon Y. The synthesis and anticancer activities of chiral epoxy-substituted chromone analogs // *Bioorg. Chem.* – 2019. – Vol. 84. – P. 347–354.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФ, проект № 22-73-10236-П.