

ANRORC ПРЕВРАЩЕНИЯ ЭПОКСИДОВ 3-ЦИАНОХРОМОНОВ ПОД ДЕЙСТВИЕМ НУКЛЕОФИЛОВ

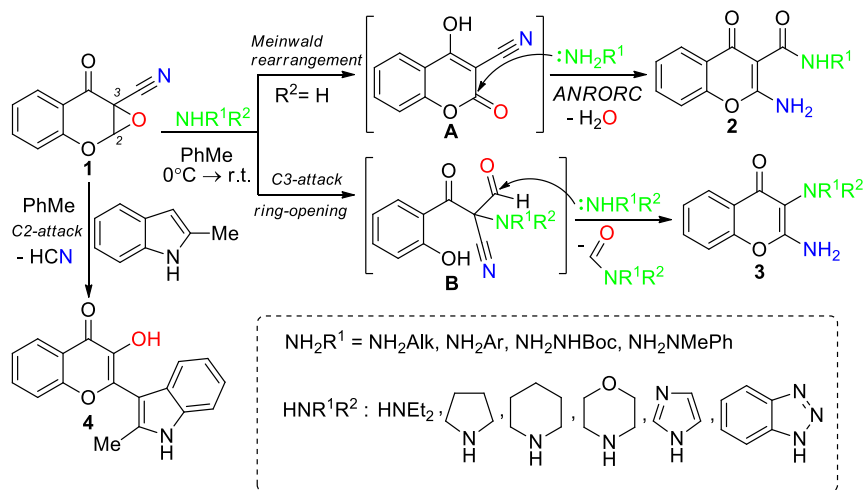
Аликин Н.А., Шур И.М., Обыденнов Д.Л., Сосновских В.Я.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

Хромоны (4*H*-1-бензопиран-4-оны) являются привилегированным классом гетероциклических соединений, которые распространены в растительном мире, и обладают широким спектром биологической активности. Разнообразие химических превращений хромонов упрощает поиск новых потенциальных лекарственных препаратов на их основе [1].

Целью настоящей работы является исследование трансформаций ранее не изученных эпоксидов 3-цианохромонов под действием различных нуклеофилов.

Взаимодействие эпоксидов 3-цианохромонов **1** с нуклеофильными реагентами в зависимости от их строения протекало по различным механизмам. Первичные амины способствовали перегруппировке Мейнвальда с образованием интермедиата **A**, который впоследствии приводил к 3-карбамоил-2-аминохромонам **2**. Реакция со вторичными аминами протекала как атака по положению С-3 с раскрытием хромонового и оксиранового колец, с последующим деформилированием, приводя к 2,3-диаминохромонам **3**. Атака 2-метилиндола как *С*-нуклеофила протекала по *С*-2 положению с раскрытием только эпоксидного фрагмента, дальнейшее отщепление циано-группы приводило к образованию 3-гидрокси-2-(2-метилиндолил)хромоны **4**.



1. Rangappa S. K., [et al]. Chromones as a privileged scaffold in drug discovery: A review// *Eur. J. Med. Chem.* 2014. Vol. 78. P. 340–374.

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