

### 1,3-ДИПОЛЯРНОЕ ЦИКЛОПРИСОЕДИНЕНИЕ АЗОМЕТИН-ИЛИДОВ С ЭПОКСИДАМИ 5-АЦИЛ-4-ПИРОН-2-КАРБОКСИЛАТОВ

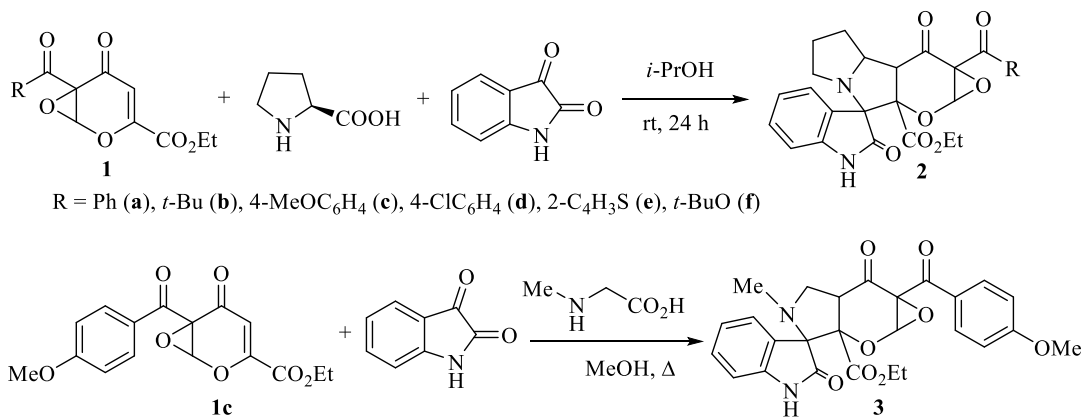
Титова П.К., Обыденнов Д.Л., Сосновских В.Я.

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

Эпоксиды 4-пиранов представляют собой реакционноспособные субстраты, которые используются для конструирования различных гетероциклических соединений. Взаимодействие данных субстратов со спиртами протекает по активированной двойной связи и сопровождается раскрытием пиранового и оксиранового колец.

В данной работе было изучено 1,3-диполярное циклоприсоединение, представляющее собой трехкомпонентную реакцию эпоксидов 4-пиранов **1** с азометин-илидами, генерируемыми *in situ* из изатина и L-пролина в *i*-PrOH при комнатной температуре. Реакции протекали селективно по двойной связи без раскрытия эпоксидного цикла с образованием полициклических пиранопирролидинов **2**. В данную трансформацию может быть вовлечен азометин-илид, сгенерированный из саркозина и изатина, в результате чего был получен продукт **3**.

Синтезированные циклоаддукты являются аналогами природных алкалоидов, которые обладают широким спектром биологической активности. Кроме того, соединения **2** и **3** могут быть использованы в качестве субстратов для получения новых гетероциклических систем путём раскрытия оксиранового кольца.



Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФ №22-73-10236.