**Реакция двойного метиленового переноса к активированным алкенам и альдегидам: синтез бензилзамещенных циклопропанов и оксиранов**

***Николаева А.А. 1, Шорохов В.В.1***, ***Трушков И.В.2, Иванова О.А.1***

*Студентка 6 курса*

*1Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,*

*химический факультет, Москва, Россия*

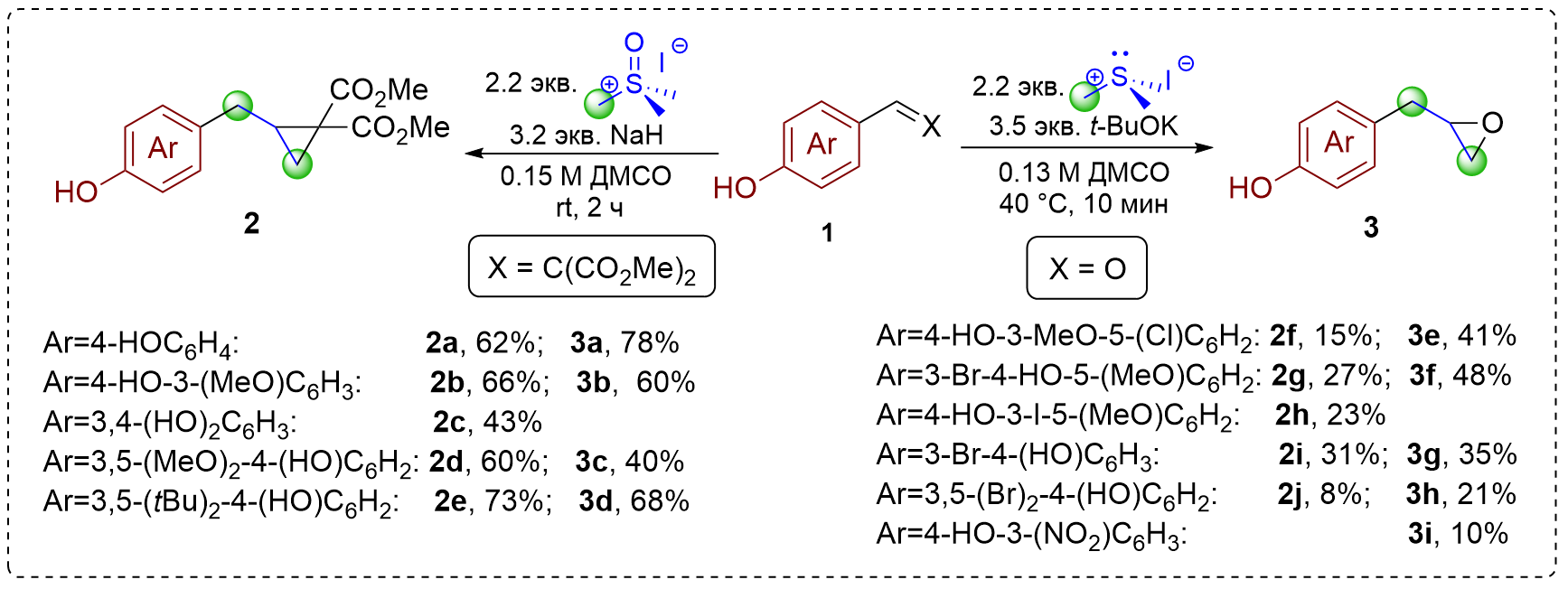
*2Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН,*

*Москва, Россия*

*E–mail: fkmt55@mail.ru*

Реакция Кори-Чайковского, она же реакция метиленового переноса, является эффективной, воспроизводимой и хорошо масштабируемой реакцией для построения трёхчленных циклов [1]. В данной работе была найдена новая версия реакции Кори-Чайковского, протекающая как реакция *двойного метиленового переноса* и открывающая путь к синтезу (гет)арилметилзамещенных циклопропанов и оксиранов. В качестве субстратов в изучаемых процессах были использованы синтетически доступные 2-(4-гидроксибензилиден)малонаты и коммерчески доступные 4-гидроксибензальдегиды, обладающие различными заместителями в ароматическом кольце.

Исследование механизма, в том числе эксперименты с использованием меченого дейтерием илида Кори, выделение полупродуктов при неполной конверсии исходного алкена, позволило сделать вывод, что наличие электронодонорных групп в (гетер)арильном заместителе и способность к *ипсо*-атаке играют решающую роль в реализации этого сложного домино-процесса. Отметим, что синтезированные бензилциклопропаны являются малоизученным подтипом донорно-акцепторных циклопропанов, известных широким спектром своей реакционной способности. В свою очередь, бензилоксираны не только сами проявляют различные виды биологической активности, но и представляют собой перспективные строительные блоки для различных химических превращений.



Работа выполнена при поддержке гранта РНФ 21-73-20095.

**Литература**

1. G. L. Beutner, D.T. George, *Organic Process Research & Development*, **2023**, *27* (1), 10-41.