**Реакция [3+2]-циклоприсоединения нитронатов к аринам как новый метод получения N-O гетероциклов**

***Лукоянов А.А.,1 Таболин А.А.,1 Сухоруков А.Ю.1,2***

*Аспирант, 2 год обучения*

*1Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского РАН, 119991, Москва, Ленинский проспект 47*

*2Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, 125047, Россия, Москва, Миусская площадь, 9*

*E-mail:* *al-al-lukoyanov@yandex.ru*

Циклические нитронаты применяются в качестве удобных промежуточных соединений в стереоселективном синтезе различных сложных природных соединений. Являясь 1,3-диполями, циклические нитронаты могут вступать в реакции циклоприсоединения с различными диполярофилами, такими как активированные алкены, алкины, донорно-акцепторные циклопропаны и др., приводя к стереохимически сложным нитрозоацеталям или продуктам их перегруппировки. Нами впервые была проведена неизвестная ранее в литературе реакция сочетания нитронатов с in situ генерируемыми аринами. Получен ряд новых соединений с хорошими и высокими выходами. [1]



Схема 1. [3+2]-циклоприсоединения нитронатов с аринами и последующие превращения

Для полученных соединений показана особенность селективного расщепления одной из связей N-O в кислых или основных условиях, а также продемонстрирована возможность восстановительного расщепления обеих N-O связей продукта с образованием аминоспиртов – ценных полупродуктов в синтезе фармакофорных соединений.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ (грант № 21-73-10011).*

**Литература**

1. Lukoyanov, A. A., Tabolin, A. A., Nelyubina, Y. V., Ioffe, S. L., & Sukhorukov, A. Yu. Deoxygenative Arylation of 5,6-Dihydro-4H-1,2-oxazine-N-oxides with Arynes// *J. Org. Chem.* 2022. Vol. 87. №. 10. P. 6838-6851.