**Новые реакции солей диарилиодония с *C*– и *S*– нуклеофилами**

***Андрейчев В.В., Волков А.А., Бугаенко Д.И.***

*Студент, 6 курс специалитета*

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

*химический факультет, Москва, Россия*

*E-mail:* [*bugaenko@org.chem.msu.ru*](mailto:bugaenko@org.chem.msu.ru)

В последние годы соли диарилиодония нашли широкое применение как мягкие, нетоксичные и селективные арилирующие реагенты в органическом синтезе. Они представляют эффективную альтернативу системе: арил(псевдо)галогенид – катализатор на основе переходного металла. Использование солей диарилиодония для арилирования широкого спектра нуклеофильных агентов лишено недостатков, характерных для аналогичных реакций с использованием катализаторов на основе переходных металлов, а именно: необходимости очистки от микропримесей металлов, сложности получения стерически нагруженных, а также галогензамещенных продуктов.

С использованием солей диарилиодония мы разработали новые подходы к созданию связи C-S и C-C, которые отличаются высокой селективностью и позволяют получать синтетически важные продукты в мягких условиях без использования катализаторов на основе дорогостоящих металлов.

Арилирование алкилксантогенатов калия, выступающих в качестве *S*-нуклеофилов, позволило получить широкий спектр различных *O*-алкил *S*-арилксантогенатов, представляющих собой суррогаты арилтиолов, что позволяет использовать их для синтеза сераорганических соединений и обуславливает их практическую значимость [1]. Также нами был разработан новый подход арилирования диэтилового эфира *N*-ацетиламиномалоновой кислоты с помощью солей диарилиодония. До этого получение такого типа соединений было возможно только с использованием катализаторов на основе палладия и меди. Полученные продукты представляют собой ценные органические соединения, так как являются синтетическими предшественниками α-арил аминокислот различного строения.

Схема 1. Использование солей диарилиодония с S- и C-нуклеофилами

*Работы выполнены при финансовой поддержке РНФ (грант № 21-73-00104)*