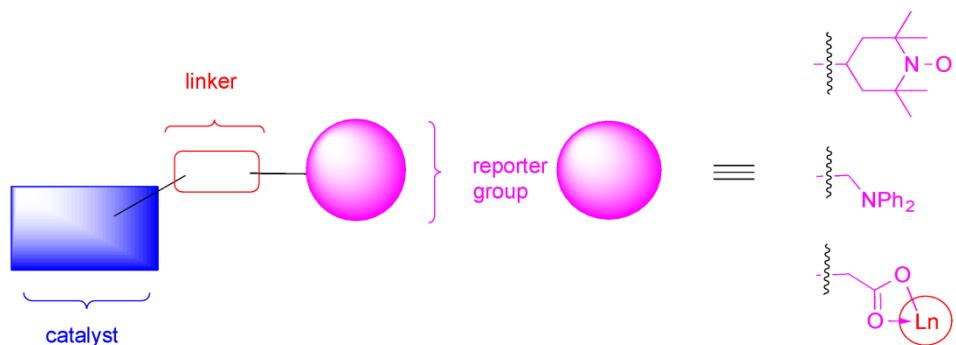


PL-7

**ГОМОГЕННЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ С РАДИКАЛЬНЫМИ
И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ МЕТКАМИ****С. З. Вацадзе***Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского, 119991, Россия, г. Москва, Ленинский пр., 47*

E-mail: vatsadze@ioc.ac.ru

Научной проблемой, на решение которой направлены усилия нашей лаборатории в рамках выполняемого проекта Российского научного фонда, является создание новых катализаторов на основе конъюгатов биспидина, как каталитически активного фрагмента, и дополнительного «репортерного» фрагмента, который может реагировать на происходящие в ближайшем окружении каталитического центра изменения. Эти изменения возможно отслеживать за счет изменений отклика системы. Для этих целей предполагается использовать (а) хелатирующие фрагменты для координации к атомам лантанидов, которые при этом будут обладать температурно-зависимой люминесценцией для бесконтактного измерения температуры в реакционной среде; (б) свободно-радикальные фрагменты типа ТЕМПО, которые могут реагировать на изменение локальной вязкости системы; (в) люминесцирующие органические фрагменты типа пиразолинов, чья люминесценция может существенно зависеть от окружения.



Второй задачей, которую призван решать данный проект, является собственно применение полученных новых катализаторов к вопросам установления механизмов реакций на молекулярном и наноразмерном уровне.

В докладе обсуждаются самые недавние достижения нашей лаборатории в области синтеза биспидинов, меченых свободными радикалами^{1,2} и люминесцентными группами³, и возможности их применения к изучению механизмов органических реакций.

Библиографический список

1. Медведько А. В., Ермаков М. О., Вацадзе С. З. // Известия академии наук, серия химическая. 2024. Т. 73. № 5. С. 1460–1464.
2. Закиров А. М., Медведько А. В., Трошин И. И., Третьяков Е. В., Вацадзе С. З. // Известия академии наук, серия химическая. 2024. Т. 73. № 5. С. 1253–1260.
3. Orlova A., Kozhevnikova V., Dalinger A., Tcelykh L., Vatsadze S., Utochnikova V. // Dalton Transactions – in press.

Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ, проект № 23-73-00122.