

ОЛИГОМЕРИЗАЦИЯ НИТРОСТИРОЛА В ПРИСУТСТВИИ БИСПИДИНОВ

А.И. Далингер, С.З. Вацадзе*

Институт органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН,
119991, Россия, г. Москва, Ленинский пр., д. 47.

E-mail: zurabych@gmail.com

В настоящем докладе приводятся новые данные и предлагается новый механизм катализа реакции присоединения диэтилмалоната к β -нитростиролу. С помощью методов ЯМР-спектроскопии и масс-спектрометрии, включая мониторинг протекания реакции и изучение парных взаимодействий между компонентами, проведено исследование особенностей протекания указанного процесса в присутствии *N*-замещенных биспидинов, в которых в качестве «репортерных» групп катализатора использованы метиленовые группы бензильного (или, в более общем случае, $\text{CH}_2\text{-R}$ фрагмента) заместителя.

Установлено, что при использовании в реакции присоединения диэтилмалоната к β -нитростиролу в качестве органокатализатора *N*-бенzilбиспидина, а также ряда других *N*- H , $\text{N}^{\text{R}}\text{-CH}_2\text{-R}$ содержащих биспидинов, основному процессу образования целевого продукта присоединения сопутствует побочный процесс, приводящий к образованию олигомерных аддуктов биспидина и β -нитростирола с длиной цепи от 2 до 9 звеньев (схема 1).

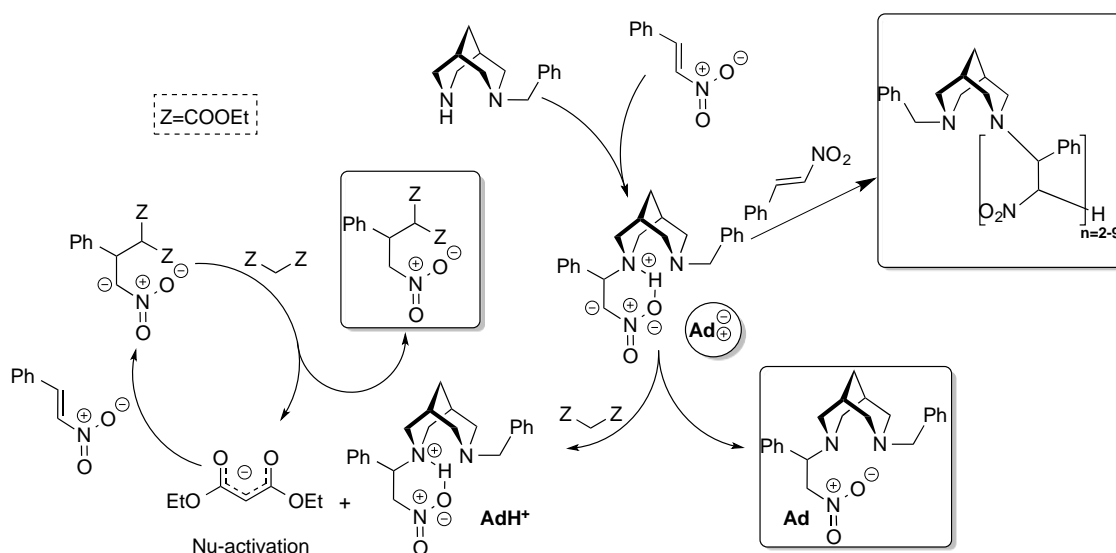


Схема 1. Предполагаемый механизм образования наблюдаемых в реакции продуктов (выделены в рамки).

Дополнительные доказательства существования отмеченных на Схеме 1 интермедиатов получены с помощью HRMS.

Проведение реакции в отсутствие диэтилмалоната позволяет изучить новый процесс олигомеризации нитростирола при инициировании биспидинами. Перспективы и возможности развития найденного процесса будут обсуждаться в докладе.