**Металлосодержащие каталитические системы на основе замещенных диэтилентриаминов**

***Агаева М.У.***

*Инженер 2-й категории*

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

*химический факультет, Москва, Россия*

*E-mail: milaneagayeva@gmail.com*

Бурное развитие металлоорганической химии, а также химии координационных соединений в последние несколько десятилетий, безусловно, связано с активным использованием комплексов металлов в органическом синтезе. Они применяются и как катализаторы, в основном это касается комплексов переходных металлов, и как реагенты, которыми в основном являются производные непереходных элементов.

Определяющим для создания полезных свойств комплекса металла, например, полезных каталитических свойств, является использование лиганда, который позволяет с одной стороны стабилизировать в молекуле комплекса именно тот координационный полиэдр атома металла, который в наибольшей степени способствует протеканию каталитического процесса. Важным является систематическое исследование влияния геометрии полиэдра центрального атома и его стерической доступности, а также электронных характеристик центрального атома, например, Льюисовской кислотности, на каталитические характеристики комплекса. Исследования в данном направлении проводятся путем синтеза серии близкородственных лигандов и комплексов на их основе и оценки влияния структуры лиганда на активность комплексов в каталитических процессах. Одним из наиболее часто используемых типов лигандов являются лиганды амидоаминного типа, образующие с атомом металла как ковалентные, так и координационные связи азот-металл.

Данная работа посвящена разработке метода синтеза 1,4,7-триалкилзамещенных dien-ов (алкил/арил/арилалкил замещенных диэтилентриаминов), синтезу комплексов Al, Zn, Ge, Sn, Pb на их основе, исследование свойств полученных комплексов. В докладе отдельное внимание будет уделено разработке общего метода синтеза N-замещенных диэтилентриаминов, исследованию структуры полученных комплексов различными физико-химическими методами (в том числе 27Al, 119Sn ЯМР-спектроскопии, масс-спектрометрии, рентгеноструктурного анализа и т.д.).

*Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 24-13-00202).*