**Влияние природы ациклического диаминокарбенового лиганда на каталитическую активность Pd-комплексов в аддитивной полимеризации**

***Меденцева Е.И, 1 Хрычикова А.П.1,2***

*Аспирантка, 2 год обучения*

*1Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН Москва, Россия*

*2Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева,*

*ВХК РАН, Москва, Россия*

*E-mail: e.med@ips.ac.ru*

Ранее было показано, что каталитические системы на основе палладиевых комплексов с N-гетероциклическими карбеновыми лигандами проявляют высокую активность и селективность в полимеризации производных норборнена, позволяя проводить полимеризацию в присутствии кислорода воздуха и следов воды [1]. При этом одним из ключевых факторов, определяющих активность этих систем, оказалась природа карбенового лиганда. Поэтому представляет интерес дальнейшая оптимизация природы карбенового лиганда в Pd-комплексах, в частности, систематическое изучение каталитических свойств в аддитивной полимеризации родственных Pd-комплексов, содержащих ациклические диаминокарбеновые лиганды.

В работе впервые исследована аддитивная полимеризация модельных мономеров в присутствии палладиевых комплексов, содержащих ациклические диаминокарбеновые лиганды, а также проведено сравнение каталитической активности комплексов, содержащих ациклические и циклические карбеновые лиганды. В качестве модельных были выбраны два мономера: незамещенный норборнен, как наиболее активный, и 5-этилиден-2-норборнен, который является промышленно доступным и дешевым мономером, а также содержит две различные двойные связи С=С, что позволяет оценить селективность катализатора аддитивной полимеризации.

*Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ МД-497.2022.1.3 (Соглашение №075-15-2022-359 от 05.05.22).*

**Литература**

1.Bermesheva Evgeniya V., Medentseva Ekaterina I., Khrychikova Anna P., Wozniak Alyona I., Guseva Marina A., Nazarov Ivan V., Morontsev Alexander A., Karpov Gleb O., Topchiy Maxim A., Asachenko Andrey F., Danshina Anastasia A., Nelyubina Yulia V., Bermeshev Maxim V. Air-Stable Single-Component Pd-Catalysts for Vinyl‑Addition Polymerization of Functionalized Norbornenes //ACS Catalysis. 2022. Vol. 12. P. 15076-15090.