Исследование структурных особенностей и спектральных свойств катионных ацетилацетонатных комплексов никеля с оксадитиоэфирными лигандами

Аннотация

В последние десятилетия среди различных переходных металлов, применяемых в катализе, соединения никеля (II) привлекают значительное внимание в качестве катализаторов (со)полимеризации олефинов. Получаемые при этом продукты находят широкое применение в производстве компонентов моторного топлива, смазочных масел, синтетических моющих средств и полупродуктов для промышленного органического синтеза. Для разработки новых, более эффективных гомогенных катализаторов, методов регулирования их активности, селективности и стабильности необходим подбор лигандного окружения у переходного металла. В этом ключе особый интерес представляют различные пниктоген- и халькогенсодержащие органические соединения как перспективные полидентатные лигандные системы. В литературе опубликованы сведения о применении в качестве катализаторов в процессах олигомеризации олефинов комплексов хрома с полидентатными органическими лигандами SNS- и SOS-типов. В свою очередь число сообщений в научной литературе о комплексах никеля с оксадитиоэфирными лигандами и об их применении в катализе весьма ограничено.

Целью данного проекта является получение новых данных о структурных особенностях и спектральных свойствах катионных ацетилацетонатных комплексов никеля с оксадитиоэфирными лигандами $[(acac)Ni(L)]CF_3SO_3$ (где L $=R(S(CH_2)_2O(CH_2)_2S)R$, R = Me, Et, ^{n}Pr, ^{i}Pr, ^{n}Bu, ^{i}Bu, Hex, Bn), которые являются перспективными в реакции олигомеризации пропилена.