

Исследование каталитических свойств катионных комплексов палладия в реакции полимеризации норборнена

Аннотация

Нефтепереработка является одной из наиболее важных областей современной промышленности. В результате нефтепереработки получают большое количество углеводородов, которые могут использоваться как в качестве индивидуальных соединений, так и в качестве полупродуктов при получении огромного количества разнообразных химических соединений. Одними из таких соединений являются норборнен и его производные, которые получают из 1,3-циклопентадиена, ацетилен, алкенов и алкадиенов различного строения. Аддитивные полимеры норборнена и его производных проявляют комбинацию уникальных свойств, что делает их привлекательными для применения в медицине, электронной промышленности и оптике, а также для мембранного газоразделения.

Для получения аддитивных полимеров норборнена необходимо использование катализаторов. Катализаторы на основе комплексов переходных металлов являются серьезным инструментом современной полимерной химии, который позволяет уменьшить время реакции и контролировать молекулярно-массовое распределение полимеров. При этом, наиболее перспективными предшественниками катализаторов для полимеризации норборнена и его производных являются комплексные соединения палладия.

Целью данного проекта является получение новых данных о каталитической производительности и селективности систем на основе катионных циклопентадиенильных комплексов палладия с фосфорсодержащими лигандами в реакции полимеризации норборнена.