

	Руководитель работы	Подразделение	Тема дипломной работы
1.	к.х.н. Барabanов Артем Александрович Телефон: +7 (383) 326-97-70 (внут. 7-70) e-mail: barabanov@catalysis.ru	Лаборатория каталитической полимеризации	Разработка новых способов приготовления высокоэффективных титан-магниевых катализаторов для стереоспецифической полимеризации пропилена. Определение числа активных центров и константы скорости роста при полимеризации высших α -олефинов на титан-магниевых катализаторах.

Разработка новых способов приготовления высокоэффективных титан-магниевых катализаторов для стереоспецифической полимеризации пропилена.

Полипропилен, представляющий собой продукт каталитической полимеризации пропилена, является важным материалом для изготовления широкого ряда изделий: от упаковки до деталей автомобилей. Практически весь полипропилен в мире синтезируется с использованием титан-магниевых катализаторов различного состава, упрощенный состав которых можно представить в виде $TiCl_4/D_1/MgCl_2-AlEt_3/D_2$ (D_1 и D_2 – стереорегулирующие электронодонорные соединения). Именно катализатор определяет свойства конкретных марок полипропилена и область их применения, поэтому непрерывно продолжается разработка новых модификаций титан-магниевых катализаторов.

Настоящее исследование будет посвящено поиску способов приготовления новых титан-магниевых катализаторов для получения полимеров с заданными свойствами. Работа будет заключаться в приготовлении катализаторов полимеризации в стеклянном реакторе с мешалкой в атмосфере инертного газа при температурах 25-120°C и давлении 1 атм. Полученные катализаторы будут протестированы в полимеризации пропилена и будут установлены корреляции между составом катализатора, его активностью и свойствами получаемого полимера.