

Название подразделения:

Отдел исследования катализаторов

НТК Спектральные методы

Ф.И.О. руководителя дипломной работы	Каичев Василий Васильевич, зав.отделом, д.х.н.
Координаты руководителя дипломной работы	vvk@catalysis.ru , телефон
Тема дипломной работы	Каталитические превращения спиртов на оксидных катализаторах
<i>возможные темы курсовых работ</i>	

Аннотация к дипломной работе:

Планируется провести *in situ/operando* исследования окисления и дегидрирования спиртов на катализаторах на основе оксидов молибдена и ниобия методами ИК-Фурье спектроскопии и рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии. ИК-спектроскопия позволит определить основные реакционные интермедиаты, образующиеся на поверхности катализаторов, а также продукты и реагенты в газовой фазе. Метод РФЭС будет использован для определения состояния катализатора после обработки в реакционных условиях, т.е. для определения степени окисления катионов молибдена и ниобия. На основании полученных данных будут разработаны механизмы реакций.

Финансирование (по желанию). Возможность дополнительного финансирования есть (гранты и хоздоговора).

Требования к студенту (если имеются): эрудиция, трудолюбие и желание самостоятельно работать на современном высокотехнологическом оборудовании (на ИК-спектрометрах и РФЭС спектрометрах).