









27 ноября 2013, 15.00, Химический факультет МГУ, ауд. 230 Определение молекулярной подвижности веществ, удерживаемых в твердых телах, методом 2Н ЯМР спектроскопии твердого тела

Даниил И. Колоколов (Институт Катализа СО РАН)

Процессы адсорбции, разделения и катализа все чаще реализуются в сложных гетерогенных системах. Их основным компонентом является дисперсное твердое тело, выступающее в роли пористой матрицы, катализатора или сочетающее обе эти функции. При этом функциональные свойства системы зависят в первую очередь от характера взаимодействия гостевых молекул (реагентов, адсорбатов) с поверхностью твердого тела. Такое взаимодействие определяет не только термодинамику осуществляемого процесса, но и в большей степени его кинетику. Поэтому детальное описание молекулярной подвижности необходимо для детализации механизмов процессов на поверхности.

Доклад посвящен экспериментальному наблюдению молекулярной подвижности методом ЯМР спектроскопии твердого тела на ядрах дейтерия. В докладе будут показаны возможности этого метода на ряде конкретных примеров: подвижности элементов структуры микропористых метал-органических каркасов (МОК), подвижности поверхностных кислых протонов в фосфорвольфрамовых гетерополикислотах, а также подвижности углеводородов в микропористых средах, МОК и цеолитах.

Приглашаются все желающие!