

## Десети международен симпозиум по хетерогенен катализ

Десетият юбилеен международен симпозиум по хетерогенен катализ се проведе от 23 до 27 август 2008 г. във Фестивалния и конгресен център в град Варна под надслов: „Quo vadis, катализ“. Организатори на конгреса бяха Институтът по катализ при Българска академия на науките и Клубът на българските каталиници. Това събитие е най-представителния научен форум на българските каталиници и се организира през четири години от 1967 г. Официални спонсори на симпозиума бяха Институт по катализ при БАН и Университет „Крал Абдулазиз“, Джеда, Саудитска Арабия. Форматът на конференцията включваше пленарни доклади (60 мин), кратки устни съобщения (10 мин) и постери. Научната програмата на симпозиума беше съставена на основата на следните направления: получаване и охарактеризиране на катализатори, катализ за опазване на околната среда, катализ в нефтохимията и преработването на нефта, катализ и нанотехнологии, катализ и нови източници на енергия. Организационният комитет и международният научен комитет поощряваха мултидисциплинарния подход със сродни области на познанието от областта на теоретичната химия, инженерната химия и физиката. Към научните приноси на симпозиума могат да се споменат както съвременни фундаментални изследвания, така и приложни изследвания за нуждите на модерната индустрия.

В симпозиума взеха участие 99 представители от академични институции, изследователски центрове и фирми от 23 страни. Бяха представени 9 пленарни доклада, 15 кратки устни съобщения и над 90 постерни съобщения. Работата на симпозиума беше посветена на нови каталитични технологии за опазване на околната среда, производството на чисти горива и преработката на нефт, нови технологии за водородната енергетика и използването на горивни елементи, както и нови технологии за финия органичен синтез. В своята лекция проф. Д. Мурзин (Университет Або, Финландия) засегна въпроси на асиметричния синтез и кинетични изследвания в хетерогенния катализ с приложение във фармацевтичната, парфюмерийна и агрохимическа промишленост. Беше отбелязано голямото значение на кинетичните измервания в комбинация с детайлното охарактеризиране чрез редица физични методи и квантовохимични изчисления за нашите познания на механизмите на каталитичните реакции на молекулно ниво. Проф. Д. Дюпре (Университет Поатие, Франция) запозна аудиторията с проблеми на изследванията на подвижността на каталитично активни форми по повърхността на хетерогенни катализатори. Представени бяха множество данни за ролята на повърхностната дифузия в механизма на реакции с участието на кислород, хидроксилни групи и водород. В лекцията на проф. Й. Маргитфалви (Комбитех-наноотех, Будапеща, Унгария) бяха представени нови методи за дизайн и синтез на нанесени златни катализатори за преференциално окисление на въглероден оксид. Проф. В. Първулеску (Университет Букурещ, Румъния) направи преглед на съвременните методи за синтез на наноструктурирани металоксидни катализатори с приложение в зелената химия, опазване на околната среда и процеси на селективно окислене. Проф. П. Форцати от Политехнически университет (Милано, Италия) сподели своя опит и направи преглед на съвременните методи за съхранение и редукция на азотни оксиди с цел опазване на околната среда. Проф. Дж. Спайви (Луизиански държавен университет, Бейтън Руж, САЩ) докладва резултати от модерно изследване на железни катализатори промотирани с манган за процеса на Фишер-Тропш. Д-р В. Ахмедов (Институт за нефт и нефтопродукти, Саудитска Арабия) представи собствени резултати по синтеза на наноструктурирани метални и оксидни катализатори, получени чрез изпарение на метали, за процесите на хидроконверсия на C<sub>5</sub>-C<sub>16</sub> *n*-алкани и метан. Съвременните тенденции за синтезиране и охарактеризиране

на катализатори за реформинг на метан за получаване на чист водород бяха дискутирани от проф. С. Дамянова (Институт по катализ, София, България). Проф. А. Зекина (Университет Торино, Италия) представи обстоен преглед на състоянието в изследванията на синтеза и охарактеризирането на желязосъдържащи зеолитни катализатори.

Българското участие в симпозиума се отличи с най-многобройната регистрирана група (53 участници). Български автори представиха един пленарен доклад, три устни доклада и 47 постерни съобщения.



Част от участниците в Десетия международен симпозиум по хетерогенен катализ

Ч. Бонев