

Науката и технологиите за по-добър живот – Девета национална конференция по химия

В. Н. Бешков

*Институт по инженерна химия, БАН, ул. „Акад. Г. Бончев“, блок 103, 1113 София
Факс: 02-8707523, ел. поща: bioreac@bas.bg*

Деветата национална конференция по химия се проведе във Факултета по химия и фармация (ФХФ) на Софийския университет (СУ) „Св. Климент Охридски“ в гр. София от 29 септември до 1 октомври 2016 г.

Организатори на конференцията бяха Съюзът на химиците в България и Факултетът по химия и фармация при СУ „Св. Климент Охридски“. Конференцията беше подпомогната и от Браншовата камара по целулозно-хартиена промишленост и от Научната фондация на СУ „Св. Климент Охридски“.

Научният форум беше подкрепен от известни фирми в областта на аналитичната химия и доставка на химикали и лабораторна апаратура, като „Аквахим“ АД, „Биотехлаб“ ООД, АСМ2 (представяща редица чуждестранни фирми у нас („ERWEKA“, „PEAK Scientific“, „ThermoScientific“, „FEI“, „LabTech“, „Milestone Srl“, „Elga LabWater“) и др. Някои от тях участваха в изложба на тяхна продукция и апаратура.

Мотото на конференцията беше „Науката и технологиите за по-добър живот“. Затова и амбицията на организаторите беше да се демонстрират последните постижения на българската химическа наука и те да се съпоставят с развитието на химическата наука по света. Поради тази причина бяха поканени пленарни и ключови лектори от чужбина, в това число и видни български учени, работещи в реномирани университети и изследователски центрове у нас и чужбина.

Работата на форума беше разпределена на следните симпозиуми: „Физикохимия и електрохимия“, „Органична химия и технология“, „Неорганична химия и технология“, „Аналитична химия“, „Катализ“, „Инженерна химия и опазване на околната среда“, XVIII-ти Национален симпозиум „Полимери 2016“, включен в програмата на конференцията, „Фармацевтична химия и технология“, „Целулоза, хартия и опаковки: хартията за чиста природа“ и „Обучение по химия“.



Част от лекторите и организаторите на конференцията

Пленарни доклади изнесоха чл.-кор. проф. Вася Банкова (Институт по органична химия с Център по фитохимия, БАН) на тема „Химия на прополиса: поглед върху пчелния кошер отвътре и отвън“; проф. И. Осада (RIKEN Advanced Science Institute, Япония) – „Интелигентни гелове: подходи за изкуствени меки тъкани“; проф. Б. Гълъбов (ФХФ-СУ) – „Приложение на спектроскопски и теоретични метода при определянето на механизми на реакции“; проф. С. Писпас (Theoretical and Physical Chemistry Institute, Гърция) – „Функционални наноструктури от амфифилни блок-съполимери и други градивни блокове“; И. Панайотов (ФХФ-СУ) – „Отнасяния на наноразмерни носители на лекарства върху моделни повърхности“; М. Щам (Leibniz-Institut für Polymerforschung, Германия) – Полимери за батерии с висока плътност на енергията“; В. Славейкова (Institute F. A. Forel, Швейцария) – Малки частици с големи приложения? Какви водни микроорганизми ни разказват за влиянието на специално създадени наноматериали върху околната среда“ и чл.-кор. проф. Т. Спасов и д-р Л. Михайлов (ФХФ-СУ) – „Микро- и нанопорьозни метали чрез разплавяне на стъкла“.

Както се вижда, всички пленарни доклади отговарят на мотото на конференцията, имащи приноси към подобряване качеството на живота в човешкото общество. Същото се отнасяше и до представените устни и постерни доклади в различните симпозиуми.

В програмата на конференцията беше организирана дискусия на тема „Нови материали за чиста околна среда“ в която взеха участие български учени с интереси и постижения в тази насока. Интересът към темата се определяше от една страна от бурното развитие на материалознанието през последното десетилетие и от друга – поради разширяващите се приложения на нови материали и нанотехнологиите за разработване на нови катализатори с разнообразни приложения, сплави с голям капацитет за складиране на водород, нови мембрани за пречистване на води и разделяне на течни и газови смеси и т.н. Темата беше подбрана така, че да даде възможност на специалисти от различни области да намерят общ език и теми за взаимодействие. Такива взаимодействия са налице, като се имат предвид множеството проекти за създаване на центрове за върхови постижения и центрове за компетентност и участието

на интердисциплинарни екипи от химици в конкурсите за създаването им. Значението на материалознанието и вниманието към него се доказва и от факта, че от общо 180 устни и постерни доклади над седемдесет бяха посветени на тази тематика, макар и в различни направления. На първо място трябва да се отбележи симпозиумът по полимери, където практически всички доклади са на тази тематика с приложения в медицината, електрохимията, нови композитни материали и пр.

Като цяло участниците в конференцията отговориха на предизвикателствата и проблемите, които развитието на съвременното общество поставя за решаване.

От една страна това са въпросите, свързани с изчерпването на изкопаемите горива и замърсяването на въздуха с парникови газове, които налагат въвеждането на все повече възобновяеми енергийни източници и по-малко енергоемки технологии. Решаването на тези въпроси включва приносите на химическата наука, като нови основни процеси и технологии, нови материали (катализатори, полимери, сплави, и пр.) за осъществяването на тези цели. Тук трябва да се добавят и „зелените“ и безотпадъчни технологии, рециклирането и обезвреждането на отпадъците от бита и индустрията.

От друга страна, подобряването на качеството на живота на човешкото общество изисква лекарства на друга основа (различна от традиционната химическа фармация), нови биополимерни материали и методи за диагностика.

За решаването на всички тези въпроси химическата наука има ключово значение и е необходимо тясно сътрудничество между нея и другите сродни науки: физика, молекулярна биология, микробиология, а също и медицина и фармация.

Конференцията показва, че българските химици имат потенциала да работят по осъществяването на тези цели и при едно добро сътрудничество с колегите си от сродните науки ще постигнат високи резултати.

Може да се пожелае по-добро взаимодействие, а оттам и по-висока ефективност на българските учени в тези направления. Тази ефективност ще дойде при по-тясна връзка с практиката и българската промишленост, които все още са длъжници на обществото ни.