



# информационен бюлетин

Брой 9 / 04 октомври 2004

## АКТУАЛНИ НОВИНИ

На 08 юли 2004 г. бе избран за член-кореспондент на БАН в научното направление физически науки **Цветана Стойчева Маринова**



**Чл. кор. Цветана Стойчева Маринова** е родена на 06.07.1941г. в с. Малка Желязна, Ловешко. През 1965г. е завършила с отличен успех физика със специализация физика на твърдото тяло в Санктпетербургския университет – Русия. През 1966 г. постъпва на работа в Института по електроника при БАН. От 1968 г. е редовен аспирант в Санктпетербургския университет. През 1971 г. и е присъдена научната степен доктор и същата година постъпва като научен сътрудник в ИОНХ при БАН. Доктор на физическите науки и е присъдил специализираният съвет по кондензирана материя при ВАК през 1991 г. От 1976 г. е старши научен сътрудник втора степен, а от 1996 г.- старши научен сътрудник първа степен.

Автор и съавтор е на 146 научни публикации, от които 105 в международни списания, 26 в просидинги на международни конференции и един самостоятелен обзор. Научните трудове на Маринова са цитирани над 500 пъти, предимно от чуждестранни автори в списания с висок импакт фактор. Маринова е участвала с 92 доклада на международни конференции от които 5 пленарни и 87 устни и постерни.

Маринова е ръководител на пет и консултант на трима докторанти, които успешно са защитили. Хабилитирани са (ст.н.с. II ст.) трима, двама от които са ръководители на лаборатории.

От Маринова е създадена и ръководена от 1985 г. Лаборатория по електронна спектроскопия в ИОНХ–БАН, след закупуване през 1983 г. на електронно–спектроскопска апаратура ESCALAB на стойност над 1 млн. USD със средства по координационна програма с Министерство на металургията, СМК “Кремиковци” и ИОНХ-БАН. За пръв път от Лабораторията по електронна спектроскопия бяха въведени в България следните електронно-спектроскопски методи: Рентгенова

фотоелектронна спектрокопия, Спектроскопия на нискоенергетични загуби на електрони, Вторична йонна маспектрометрия и Дифракция на бавни електрони.

Лабораторията по ЕС е посетена от над 20 учени, предимно най-известните световни спектроскописти и от Нобеловия лауреат акад. Ж. Алфьоров, които са дали висока оценка, както на методическото равнище така и на изследванията, провеждани в тази лаборатория.

През 1997 г. е била председател на организационния комитет на Международната школа по нови материали за микроелектрониката и оптоелектрониката, проведена в Созопол, финансирана от ЕС и ЮНЕСКО, а през 1988г. е научен секретар на организационния комитет на международния семинар по електронна спектрокопия, проведен в Бургас.

Рецензент е на международните списания Surface Science и Surface and Interface Analysis.

Маринова е чела курс лекции по “Електронна и йонна емисия” (1977/78г.) в ПУ “Паисий Хилендарски”.

#### **Научните дейност са основно в три области:**

1. Наука за повърхността на твърдо тяло. Установена е промяната на адсорбционната връзка и енергетичната структура на валентната зона при адсорбция, внедряване на атоми в твърдо тяло, начален стадии на окисление и формиране на оксидна фаза.

2. Полупроводникови структури за микроелектрониката и оптоелектрониката. Изследвани са физикохимичните свойства и реакциите, които протичат на интерфейса метал/полупроводник с цел оптимизиране на омови и Шотки контакти. В Thomson CSF (Thales) Франция се произвежда MESFET-транзистор на базата на оптимизираните контакти от Маринова и сътрудници.

3. Електрохимично отлагане и охарактеризиране на тънки порьозни оксидни каталитични филми, приложими за нова генерация тънкослойни катализатори за опазване на околната среда при автомобили, топлоцентрали и отоплителни системи. Второто и трето направление са приоритетни за Европейския съюз и са финансирани по линия на ЕС проекти по програмите “Коперникус” и “Околна среда и климат” на обща стойност за ИОНХ – БАН 163 636 евро.

Автор и съавтор е на осем авторски свидетелства и патенти.

Маринова е участвала в създаването на две технологии:

- маспектрометричен метод за непрекъснат контрол съдържанието на въглерода при производство на конверторна стомана
- технология за електрохимично отлагане на тънки порьозни каталитични филми.

Общата стойност на признат икономическия ефект до 1989 г. е 2.012 млн. лв, който е от подобряването на технологии и отстраняване на брак в ЗЕПЕ София, ОЗЗУ Стара Загора и Завода за полупроводници – Ботевград.

На 19 юли 2004 г. в научното направление химически науки бе избран за член-кореспондент на БАН **Димитър Георгиев Клисурски**.



Чл. кор. Димитър Клисурски е завършил висшето си образование по химия в ВХТИ в София през 1957 г. След три годишен трудов стаж в химическия комбинат – гр. Димитровград е избран за научен сътрудник към Института по физикохимия на БАН. От основаването на ИОНХ досега работи последователно като научен сътрудник, старши научен сътрудник (1970 г.) и професор (1983 г.). В продължение на 20 години (1972-1992 г.) е заместник директор на Института. Понастоящем е ръководител на една от основните лаборатории в този институт. Защитил е кандидатска дисертация през 1968 г., а през 1981 г. му е присъдена научната степен “доктор на химическите науки”.

Проф. Димитър Г. Клисурски е самостоятелен автор и съавтор на повече от 250 оригинални научни труда и 5 книги и обзорни статии с монографичен характер. Преобладаващата част от трудовете на проф. Клисурски са публикувани в едни от най-престижните международни и чуждестранни списания в неговата научна област. За големия интерес към научната продукция на проф. Клисурски свидетелства фактът, че трудовете му са цитирани в повече от 1500 публикации на други автори от над 40 страни.

Проф. Димитър Клисурски е изтъкнат изследовател в две основни направления: синтез и реакционна способност на неорганични системи и хетерогенен катализ. Като най-съществени научни приноси на проф. Клисурски могат да бъдат отбелязани:

- Развит е теоретичният възглед за определящата роля на енергията на връзката на повърхностния кислород в оксидни катализатори за тяхната активност при пълно каталитично окисление. Днес този възглед се е утвърдил като най-важната закономерност в окислителния хетерогенен катализ.
- Установени са нови корелации в областта на избирателното каталитично окисление, дехидрирането и дехидратирането на алкохоли. Показано е, че скоростта и посоката на техните каталитични превръщания зависят също от енергията на връзката на повърхностния кислород на катализаторите.
- Разработени са нови методи за определяне на свръхстехиометричен кислород в оксидни материали и за регулиране на техния дисперзитет чрез реакционната среда.
- За пръв път у нас са изучени каталитичните свойства на високотемпературни свръхпроводници. Показано е, че и при тези сложни по състав и структура съединения

определяща роля за активността им в окислително-редукционния катализ има енергията на връзката на кислорода в техния слой.

- Чрез широко прилагане на Мьосбауерова спектроскопия са изяснени основни етапи на редукцията на практически важни системи и материали.
- Разработени са оригинални, екологично чисти преки механохимични методи за синтез на промишлено важни оксидни катализатори (молибдати, ванадати и др.)
- Чрез прилагане на много широк набор от експериментални методи са изучени детайлно синтеза и структурата на сложни, съдържащи молибденов и ванадиев оксид системи. Тези нови материали имат изключително голям практически интерес.

Много от изследванията на проф. Д. Клисурски имат в голяма степен пионерен характер. Това се потвърждава и от факта, че той е автор и съавтор на 37 международни и наши патенти и авторски свидетелства. Част от тях са внедрени в промишлеността с доказан значителен икономически ефект.

През един 16 годишен период проф. Клисурски е чел лекционни курсове в Софийския университет “Св. Климент Охридски”. През 1970/1971 г. и през 1973 г. е чел лекционни курсове за студенти и докторанти в Лейкхедския университет - Канада.

Значителна по обем е и научно-популяризаторската дейност на проф. Клисурски. Той е автор и на повече от 80 научно-популярни статии, рецензии на книги и статии, посветени на българската химическа наука.

Признание за научните постижения на кандидата е и избирането му последователно за член на редакционните колегии на международните списания: “Materials Chemistry”, “Materials Chemistry and Physics”, “International Journal of Mechanochemistry” и на българското списание “Bulgarian Chemistry and Industry”.

Проф. Д. Клисурски всякога се е изявявал като много деен член на редица научни съвети. Продължителен период е бил и научен секретар на Специализирания научен по неорганична и аналитична химия към ВАК и др. Член е на ръководствата на Международната механохимична асоциация и на съвета на Международната асоциация на каталитичните дружества, на Клуба на българските каталиници и др. Дългогодишен председател е на Българското механохимично дружество.

Проф. Дхн Димитър Клисурски е удостоен със следните по-важни отличия и награди: почетен професор на Лейкхедския университет в Канада, орден “Кирил и Методий”, почетен изобретател (двукратно), персонално поканен член на Американското химическо дружество, знак “за отличие” на БАН, медал на Института по обща и неорганична химия, награда на Руската академия на науките “Н. С. Курнаков”, златна значка “Проф. Асен Златаров”, награда на Федерацията на научно-техническите съюзи, отличник на Министерството на химическата промишленост, член на научните съвети на Американския биографичен институт и на Научния съвет на Международния биографичен институт в Кеймбридж и др.

## АКТУАЛНИ НОВИНИ

Висшата атестационна комисия към Министерски съвет на 11. 08. 2004 г. утвърди новия Специализиран научен съвет по Неорганична и Аналитична химия в следния състав:

1. акад. дхн Панайот Бончев –ИОНХ- БАН Председател
2. ст.н.с. I ст. дхн Никола Йорданов ИК-БАН- Зам. председател
3. проф. дхн Димитър Цалев ХФ-СУ- секретар
4. проф. дхн Александър Алексиев ВМИ-Плевен
5. ст.н.с. I ст. дхн Александър Милчев – ИФ-БАН
6. проф. дхн Александър Александров – ХФ-ПУ-Пловдив
7. ст.н.с. I ст. дхн Димитър Тодоровски – ХФ-СУ
8. ст.н.с. II ст. д-р Донка Андреева - ИК-БАН
9. ст.н.с. II ст. д-р Елена Русева - ИОНХ- БАН
10. ст.н.с. I ст. дхн – Костадин Петров - ИОНХ- БАН
11. ст.н.с. I ст. дхн – Константин Хаджииванов - ИОНХ- БАН
12. проф. дхн Мариана Митева - ХФ-СУ
13. доц. д-р Митко Георгиев - ХТМУ - София
14. проф. дхн Михаил Арnaudов - ХФ-СУ
15. ст.н.с. II ст. д-р Нонка Даскалова - ИОНХ- БАН
16. проф. дхн Огнян Пешев - ИОНХ- БАН
17. ст.н.с. I ст. дхн Родимир Николов - ХТМУ - София
18. доц. д-р Стефан Манев – ЮЗУ - Благоевград
19. ст.н.с. II ст. д-р Таня Христова - ИОХ-БАН
20. ст.н.с. I ст. дссн Венелин Маринов – ИЯИЯЕ- БАН
21. ст.н.с. II ст. д-р Румяна Джингова – ХФ-СУ

Кратки биографични бележки за членовете на СНС от ИОНХ:

### **ст.н.с. II ст. д-р Нонка Даскалова**

*завършва висшето си образование в СУ “Св. Климент Охридски”, Физически факултет, специалност “Атомна и ядрена физика” през 1965 г. Същата година постъпва на работа в ИОНХ-БАН, като стажант научен сътрудник. През 1967 г. е избрана за научен сътрудник. Защитава докторска дисертация през 1983 г. на тема: “Спектроаналитични изследвания върху ефекта на контролируемата газова атмосфера при метода графитна дъга”. През 1990 г. е избрана за ст.н.с. II ст. От 1991 г. е ръководител на лабораторията по емисионен спектрален анализ в ИОНХ-БАН. Работи в областта на атомната емисионна спектрометрия. Ръководител е на 5 докторски дисертации. Две от тях са защитени успешно, съответно през 2000 и 2003 г. През учебната 1999/2000 г. чете два курса лекции в ЮУ “Неофит Рилски” в Благоевград – “Статистическа обработка на данни от химическия анализ” и “Инструментални методи за анализ”. От 1996 г. е член на редакционната колегия на Spectrochimica Acta, Part B и член на постоянната комисия към Spectrochimica Acta, Part B, която избира най-добрите публикувани работи в списанието за всяка изминала година. Има публикувани 60 научни труда, върху които са забелязани 250 цитата.*

### **акад. дхн Панайот Бончев**

*за биографични данни виж брой 6*

### **ст.н.с. II ст. д-р Елена Русева**

ст.н.с. II ст. д-р Елена Русева завършва висшето си образование в СУ "Св. Климент Охридски", Химически факултет, специалност химия производствен профил, химик-неорганик, през 1963 г. Същата година постъпва на работа в ИОНХ-БАН, като химик. През 1968 г. е избрана за научен сътрудник. Защищава докторска дисертация през 1988 г. на тема: "Нови методи за отлъчване и концентриране на фосфор, за разделяне на някои негови оксиди и за повишаване на чувствителността на електротермичното му атомноабсорбционно определяне". През 1989 г. е избрана за ст.н.с. II ст. Работи в областта на комплексометрия и екстракционна хроматография и йонна хроматография; анализ на различните форми на елементите ("speciation analysis"). В продължение на дълги години преподава в Химическия и Биологически факултет на Софийски Университет и Фармацевтичния факултет на Медицинска Академия. От 1996 г. е член на редакционната колегия на списание *Bulgarian Chemical Communications*. От 1996 г. до сега е член на Научния съвет на ИОНХ. Има публикувани 48 научни труда, върху които са забелязани 309 цитата.

### **ст.н.с. I ст. дхн Костадин Петров**

Ст. н. с. I ст. дхн Костадин Петров Петров е завършил ХФ на СУ "Св. Кл. Охридски" през 1966 г. В ИОНХ постъпва на работа като стаж. н. с. през 1967 г. Дхн от 1990 г. Ст. н. с. I ст. от 1991 г. Работи в областта на химията на твърдото тяло и рентгено-структурния анализ. Създател на едноименната лаборатория в ИОНХ. Пионер в областта на развитието и приложението у нас на праховите дифракционни методи за определяне и уточняване на кристални структури, Фурие-анализ на профила на рентгеновите дифракционни линии, определяне на разпределението по размери в нано-размерни поликристални материали и др. Автор е на оригинални методи за синтез на редица сложни оксиди и хидроксо соли на 3d-преходните елементи, някои от които считани за несъществуващи, а други – с уникален тип кристална структура. Резултатите от изследванията му намират съществено отражение в научната литература и в световно известни справочници и бази от данни като *Landolt-Börnstein*, *ICSD*, *ICDD*. Трима от учениците му са хабилитирани учени. Двама от тях работят в реномирани чуждестранни институти. Канен е двукратно за срок от по една година като гостуващ професор в Испания. Член е на Националния кристалографски комитет и на СНС по неорганична и аналитична химия при ВАК.

### **ст.н.с. I ст. дхн Константин Хаджииванов**

за кратки биографични данни виж брой 1

### **проф. дхн Огнян Пешев**

проф. дхн Огнян Пешев завършил ХФ на СУ "Св. Кл. Охридски", през 1959 специалност химик-неорганик; кандидат на физико-математическите науки (ФизФ на МГУ "Ломоносов", Москва, 1965): доктор на химическите науки (ИОНХ БАН, 1980). Автор на 60 научни публикации и на монографията "Адсорбция и реакции върху високодисперсни полупроводници", изд. БАН, София, 1980, получили 130 цитати в научната литература, в т.ч. в основните монографии по физикохимия на полупроводниковите повърхности. Напоследък работи по нови хибридни органично-неорганични сорбенти. През миналия век е бил председател на СНС по неорганична и аналитична химия (80-те години) и член на Президиума на ВАК (1996-7).

## **АКТУАЛНИ НОВИНИ**

Българска Академия на науките има свободен достъп на *ISI Web of Knowledge*  
Възможността е активирана до петък, 22 октомври 2004 г.

<http://woktrial.isitrial.com/BulgarianAS/client.cgi>

## КОМАНДИРОВКИ

- д-р Ивелина Георгиева – 3 месеца в Виена, Австрия за провеждане на съвместни научни изследвания по ЕРБ.
- ст. н. с. II ст. д-р Красимир Л. Костов – 1 месец в Мюнхен, Германия от 12 юли 2004 г., за работа по съвместен проект.
- ст. н. с. II ст. д-р Стефка Тепавичарова – 8 дни в Авейро, Португалия от 23 юли 2004 г., за участие в среща на IUPAC и Симпозиум.
- химик Боряна Коцева – 5 дни в Торино, Италия от 25 август 2004 г., за участие в пан-Европейската конференция за млади учени Торино`2004.
- химик Татяна Трендафилова – 10 дни в Прага, Чехия от 30 август 2004 г., за участие в Деветата Европейска конференция по прахова дифракция.
- ст. н. с. I ст. д-р Костадин Петров – 6 дни в Прага, Чехия от 01 септември 2004 г., за участие в Деветата Европейска конференция по прахова дифракция.
- н. с. I ст. д-р Михаил Михайлов – 1 месец в Мюнхен, Германия от 02 септември 2004 г., за изпълнение на задача по съвместен проект.
- химик Ангелина Михайлова - 9 дни в Устрон, Полша, от 19 септември 2004 г., за участие в III Училище по Катализ, организирано от EFCATS.
- докторант Анна Пенкова - 9 дни в Устрон, Полша, от 19 септември 2004 г., за участие в III Училище по Катализ, организирано от EFCATS.
- докторант Кристина Чакърва – 9 дни в Устрон, Полша, от 19 септември 2004 г., за участие в III Училище по Катализ, организирано от EFCATS.
- н. с. I ст. д-р Елена Иванова – 21 дни в Севиля, Испания от 16 октомври 2004 г., за работа по съвместен проект.
- ст. н. с. I ст. д-р Константин Хаджииванов - 22 дни в Париж, Франция от 18 октомври 2004 г., за работа по съвместен проект.

*Главен редактор ст.н.с. II ст. д-р Пламен Стефанов;  
редактор н.с. I ст. д-р Елена Иванова.  
Материали за публикуване се изпращат на адрес:  
ivanova@igic.bas.bg*