

## Новини

### Българска асоциация „Каучукова промишленост“

На 24.02.2006 г. в Царево се създаде Българската асоциация „Каучукова промишленост“. Нейни учредители са представители на 40 юридически и физически лица производители, вносители на сировини и материали, необходими за производството, търговци на каучукови изделия и преподаватели от Химико-технологичния и металургичен университет в София и университета „Проф. д-р Асен Златаров“ в Бургас.

Асоциацията си поставя за цел:

- Да обединява интересите на юридическите и физическите лица, работещи в областта на каучуковата промишленост в Република България;
- Да организира и подпомага провеждането на национални и международни форуми и изложения по проблемите на каучуковото производство;
- Да обединява усилията на научните, производствените и търговските организации за издигането на авторитета на бранша;
- Да подпомага стопанската дейност на членовете си, като извършва научни и маркетингови проучвания;
- Да защитава интересите на членовете си, като предлага на държавните органи и институции разработването и актуализацията на нормативни документи, свързани с дейността на каучуковата промишленост, и да дава становища по тях.

На учредителното събрание бе избран управителен съвет в състав: председател – инж. Славка Йорданова Стефчева – изпълнителен директор на „Зебра“ АД в гр. Нови Искър, за производство на гумени и гумено-текстилни пластини с общо и специално предназначение, трапецовидни и плоски ремъци, защитни средства (противогази, филтри и облекла), каучукови смеси; зам.-председател – инж. Велко Ненов Генчев – изпълнителен директор на „Каучук“ АД в гр. Пазарджик – за производство на транспортни ленти, гумени маркучи, велосипедни, мотопедни и мотоциклетни гуми и широка гама от каучукови изделия, гумени и гумено-метални изделия; секретар – проф. дн Евгения Христова Джагарова от катедра „Полимерно инженерство“ в ХТМУ София; членове: проф. дн Николай Тодоров Дишовски – ръководител на катедра „Полимерно инженерство“ в ХТМУ София, Радка Тодорова Перпелиева – ръководител на търговската фирма на „Кемекс“ в София за търговия с

каучуци, инградиенти, пластмаси и химики, Николай Янков Янев – изпълнителен директор на ЗКИ „Волта“ в Димитровград за производство на каучукови смеси, гумени листа, гумено-текстилни маркучи, гумирани метални изделия и гумиране на съдове, инж. Любомир Борисов Йоцов – ръководител на „Синтезхим“ ООД в София за търговия със синтетични каучуци, химики, за каучуковата промишленост и каучукови изделия.

Асоциацията „Каучукова промишленост“ е регистрирана в Софийския градски съд с Решение № 1 от 30.03.2006 г. и е вписана в регистъра на юридическите лица с нестопанска цел.

От м. септември 2006 г. започва да издава информационен бюлтдин, 4 броя годишно, в който се публикуват материали за историята, тенденциите на развитие и научните изследвания в областта на каучуковата промишленост и данни за дейността на асоциацията и нейните членове

На 28.09.2006 г. по време на техническия панаир в Пловдив асоциацията организира семинар, на които бяха представени данни за нейните членове. Обсъдени бяха възможностите за създаване на клъстер в каучуковата промишленост от хоризонтален тип като „Обединение на научни звена, производители и търговци, работещи в каучуковия бранш, които обвързват дейността си за постигане на по-голяма ефективност и конкурентоспособност с цели: повишаване на заетостта, развитие на иновациите, повишаване на професионалните умения, увеличаване на износа, създаване условия за ефективно използване на сировините и материалите, улесняване на достъпа до финансиране, добър маркетинг и реклама, професионално образование и обучение на кадри, увеличаване на печалбата, повишаване качеството на продукцията, насърчаване на иновациите.“

За постигане на целите е необходимо създаване на работни групи за маркетингови проучвания, финансиране на проекти, изграждане на информационна мрежа, подготовка на кадри и перспективи за бъдещото развитие на клъстера.

Приоритетна задача е изграждане на акредитирана лаборатория за проверка съответствието на каучуковите изделия съгласно изискванията на европейските директиви.

Н. Найденов

## Конференция на химиците от Югоизточна Европа

През 1981 г. в Атина и 1983 г. във Варна се постави началото на международната научно-техническа конференция на химиците от балканските страни. След едно прекъсване от 15 години тя бе възстановена от химическите организации в страните от Югоизточна Европа и стана традиционна за химиците от тези страни. Провежда се на всеки 2 години: 1989 и 2000 г. – в Халкидики (Гърция), 2002 г. – в Букурещ и 2004 г. – в Белград.

От 9 до 14 септември 2006 г. в Охрид се проведе Петата конференция на химическите организации от страните в Югоизточна Европа „ICOSECS-5“ с мото „Химическите науки на европейския кръстопът“. Домакин-организатор беше Дружеството на химиците и технолозите от Македония, като едновременно се проведе и XXI конгрес на химиците и технолозите от Македония. Участваха химици от Албания, България, Кипър, Гърция, Македония, Черна гора, Сърбия и Босна и Херцеговина. Пленарни и секционни доклади изнесоха и специалисти от Израел, Холандия, Япония, Германия, Франция, Австрия, Словения, САЩ и др.

На конференцията бяха изнесени 9 пленарни и 19 секционни доклади и бяха представени 519 научни съобщения на постери, разпределени в 11 области на химическите науки и технологии.

Съюзът на химиците в България организира участието на над 100 души химици от химическите институти на БАН, Химико-технологичния и металургичен университет в София, Химическият факултет на Софийския университет, Югозападния университет „Неофит Рилски“ в Благоевград, Шуменския университет „Константин Преславски“ и др., които се представиха с 66 научни доклади и съобщения. Пленарен доклад на тема „Някои методи за обработване на отпадъчни води“ изнесе директорът на Института по инженерна химия на БАН – ст.н.с. И ст. дн Венко Бешков. Секционен доклад на тема „Нови катализатори за хидрогенизационни продукти“ представи ст.н.с. И ст. дн Соня Дамянова – ръководител на лаборатория в Института по катализ на БАН.

Следващата, шеста, международна конференция на химическите организации от страните в Югоизточна Европа ще се проведе през 2008 г. в София.

Н. Найденов

## Изложба-семинар „Нанотехнологии“

От 2 до 6 октомври 2006 г. в София се проведе изложба-семинар „Нанотехнологии“, организирана от Министерството на науката и образованието на Руската федерация, Руския културно-информационен център в София и Технологичния институт за свръхтвърди и въглеродни материали. Представени бяха най-новите резултати от

изследванията и технологичните разработки на руски научни организации в областта на нанотехнологиите.

Технологичният институт за свръхтвърди и въглеродни материали, който има за главна задача разработване на технологии с прилагане на високи температури и налягане за получаване на свръхтвърди въглеродни и наноматериали представи следните по-важни разработки:

– Метод за получаване при високо налягане на газа на въглерод-азотниnanoструктури – нанотръби и нановлакна с диаметър 10–140 nm и дължина 10–40 mm с възможност за използването им като студени катоди на самоизъръчващи елементи и дисплей от ново поколение, като сорбенти, в наномеханиката и наноелектрониката;

– Технология за нарастване на крупни диамантени моноクリстали с висока честота чрез прилагане на високо налягане от порядъка на 8 GPa и температура до 2500°C, с висока твърдост и топлопроводност, устойчиви на радиационни и химически въздействия, прозрачни, с широк интервал на дължината на вълната и нелуминисциращи, използвани в лазерните технологии, за датчици на ултравиолетови и рентгенови излъчвания и високоенергийни частици, оптикоелектронни елементи и др.;

– Технология за нарастване на крупни легирани диамантени моноクリстали, получени при високи температури и налягане с висока твърдост и топлопроводност, термична и радиационно стабилност, използвани като високочувствителни температурни датчици, елементи за високочестотна електроника (диоди и транзистори), датчици за разход на течности и газове и др.;

– Наноструктурирани материали метал-въглерод, нанокомпозиционни твърди сплави на основата на танталов карбид и циркониев карбид;

– Висококачествени синтетични диамантени прахове, използвани за обработка, рязане и пробиване на неметални материали като керамика, стъкло, порцелан и др.;

– Ново поколение сканиращи се нанотвърдомери за изследване релефа и структурата на повърхности и измерване механичните свойства на твърди и свръхтвърди материали и сплави и прилагани при тънки фолийни покрития, нанофазни композитни материали и др.;

Московският държавен университет за стомани и сплави представи:

– Технология за синтез на диамантени покрития, прилагана за производство на инструменти за газо- и течно-абразивно рязане и обработка на различни материали като метали, керамика, минерали и др.

– Технология за производство на бургии от синтетични диамантени моноクリстали;

– Технология за производство на диамантени инструменти за обработка на камъни в пътното строителство и ремонтно-реставрационни работи;

– Медицински имплантанти и инструменти на основата на титан и никел.

Композиционни материали на полимерна и метална основа с квазикристални пълнители на основата на полистилен, полиамид, флуоропласти и др.

Научно-производственото обединение УНИХИМТЕХ, което е една от водещите руски фирми за производството на екологично безопасни упътнители и огнезащитни материали на основата на съвременни технологии и терморазширение на графита, представи:

- Компенсатори за авиационната промишленост;
- Гофирани лентови упътнения на основата на графита за надеждна херметизация на фланци и апарати с различни размери и форми;
- Нов огнезащитен водоустойчив състав за кабели на основата на водна дисперсия с подходящ минерален пълнител, който при нанасяне с дебелина от 0.8 mm осигурява висока огнезащитна ефективност, като при нагряване увеличава обема си десетки пъти с образуване на слой пяна с ниска топлопроводност и висока устойчивост на огъня.

– Противопожарна муфа за защита на сгради при разпространение на пожар чрез горящи пластмасови тръби през стени и подове.

Институтът за нови въглеродни материали и технологии в Москва представи въглографитни нанокомпозиционни материали, получени чрез пиrolизно утайване на въглерод на повърхността на никопълътно газопроницаемо графитово фолио. Използват се като дифузионен слой при водородни горивни елементи, провеждане на каталитични процеси и адсорбция и разделение на газове.

Н. Найденов

### Национална конференция на учителите по химия

От 26 до 28 октомври 2006 г. в Международния дом на учениите във Варна се проведе национална конференция на учителите по химия на тема „Информационни и комуникационни технологии в образованието по химия – необходима инвестиция в бъдещето на България“. Тя беше организирана от Българското дружество за химическо образование и история и философия на химията, Регионалния инспекторат по образованието и Научно-техническите съюзи във Варна

В конференцията участваха над 120 души, от които над 90 учители от цялата страна, ръководители на регионални инспекторати на МОН, професори и доценти от висши училища и чуждестранни участници – 3 от Гърция и 1 от Литва. Изнесени бяха 9 пленарни доклади, от които 3 от чуждестранните участници, и бяха представени 52 съобщения в следните 3 секции:

- Електронно и web базирано обучение – 12;
- Информационни и комуникационни технологии в обучението – 15;
- Учебно съдържание – ефективност на обучението.

Проведена беше и дискусия по актуални проблеми на образованието и за целите и задачите на Българското дружество за химическо образование и история и философия на химията.

С материалите на конференцията на учителите, на информационните табла и при директни разговори с учителите беше дадена информация и популяризираны следните национални конкурси за наградите на Международната фондация „Св. св. Кирил и Методий“: „За изключителни постижения при откриването и развитието на млади таланти по химия“ и „За най-добри постижения на учители по химия“ по програмата „Учебна среда“.

Н. Найденов

### Семинар „Принципи и приложение на метрологията в химията“

На 8 и 9 ноември 2006 г. българският Институт по метрология и Институтът за сравнителни материали и измервания (гр. Геел, Белгия) към Обединения изследователски център на Европейската комисия в сътрудничество с Българската търговско-промишлена палата организираха специализиран семинар за обучение по метрология в химията (TrainMiC). Обучението подпомага постигането на изискванията, поставени в стандарта БДС EN ISO/IEC 17025-2006.

Прилагането на принципите на метрологията в химията е от голямо значение за всички, които извършват химични измервания. Ето защо инициативата на Института за сравнителни материали и измервания да проведе серия от семинари по програмата TrainMiC се посреща с голям интерес у нас. Семинарите се водят от екип български лектори, подбрани и обучени от експерти от Института за сравнителни материали и измервания (гр. Геел, Белгия). Българският екип от лектори е носител на купата TrainMiC за 2006 г.

Настоящият семинар беше посетен от повече от 40 участници от научни и производствени аналитични лаборатории, университети и институти от цялата страна като Института по обща и неорганична химия (ИОНХ) към БАН, „Евротест-Контрол“ АД, „Бул Био-НУЗПБ“ ЕООД, „Каолин“ АД, Българска петролна рафинерия – гр. София, „Ескана“ АД – гр. Варна, „Трансстрой“ АД – гр. Варна, „Солвей соди“ – гр. Девня, ЮЗУ „Н. Рилски“ – гр. Благоевград и др.

Семинарът беше открит от д-р Катерин Катеринов, председател на Българския институт по метрология (БИМ).

През първия ден на семинара бяха изнесени няколко лекции, засягащи следните въпроси: основни принципи за установяване и демонстриране на проследимост на резултатите от измерване (лектор – Росица Чипанова от БИМ, София); оценяване неопределеността на резултатите от измерване в съответствие с Ръководството за изразяване на неопределеността (лектор – Емилия Василева от Института за сравнителни материали и измервания, Геел, Белгия); за валидиране процедурата на измерване и за статистиката, необходима за това валидиране (лектор

– Веселин Кметов от университет „П. Хиландарски“, Пловдив); за правилното използване на сравнителни материали (лектор – Албена Дечева от ИОНХ БАН) и интерпретиране на резултати от междулабораторни измервания (лектор – Димка Иванова, БИМ).

Вторият ден от семинара беше посветен на практически упражнения – „Построяване на бюджет на неопределеноността“ и „Валидиране на процедурата на измерване – стъпка по стъпка“, проведени съответно от Е. Василева и В. Кметов. Всички участници в семинара получиха пълен комплект от лекциите и упражненията, както и копия от някои публикации, имащи връзка с разгледаните теми. Участниците в семинара се включиха активно в процеса на обучение и в работните дискусии.

След завършване на обучението всички участници получиха съответни сертификати за участие, издадени от Института за сравнителни материали и измервания в Геел, Белгия. Вземайки под внимание броя на подадените заявки за участие, поредният семинар се предвижда да се проведе още в началото на 2007 г.

А. Дечева

#### **Втора научна сесия по катализ за студенти, докторанти и млади учени**

На 14 ноември 2006 г. Клубът на българските каталитици организира Втората научна сесия по катализ за студенти, докторанти и млади учени. Домакин на сесията беше Институтът по катализ при Българска академия на науките. В нея участваха около 30 млади учени от Института по обща и неорганична химия при БАН, Института по инженерна химия, БАН, Института по биофизика, БАН, Химическият факултет на СУ „Св. Кл. Охридски“ и Института по катализ. Бяха изнесени 6 устни доклада, свързани с актуални проблеми на катализа, които предизвикаха определен интерес. Материалите от научната сесия по катализ са издадени в сборник.

Ч. Бонев

#### **Девета национална конференция по катализ**

На 15 ноември 2006 г. се проведе Деветата национална конференция по катализ, организирана от Клуба на българските каталитици. Домакин бе Институтът по катализ при Българска академия на науките. В работата на конференцията взеха участие около 75 души от цялата страна, предимно от академичната общност. Имаше представители на Софийския университет „Св. Кл. Охридски, Пловдивския университет „П. Хиландарски“, Химикотехнологичния и металургичния университет в София, Аграрния университет в Пловдив, „Лукойл-Нефтохим“, Бургас, и следните научни звена на БАН: Институт по

обща и неорганична химия, Институт по инженерна химия, Институт по електроника, Централна лаборатория по минералогия и кристалография и Институт по катализ. Изнесени бяха 5 пленарни доклада, засягащи съвременни проблеми на катализа. Докладите бяха представени от ст.н.с. I ст. дн И. Митов, Институт по катализ, на тема „Желязосъдържащи катализатори. Получаване и свойства“, д-р Н. Димчева, Пловдивски университет – „Връзка между биокатализ и електрохимия“, ст.н.с. I ст. дн Н. Йорданов, Институт по катализ – „Изследване на дефекти в захариidi, получени чрез обльчване посредством ЕПР и УВ спектроскопия“, ст.н.с. II ст. д-р Р. Стоянова, Институт по обща и неорганична химия – „Високо-частотна ЕПР спектроскопия за структурно охарактеризиране на литий и оксиди на преходни метали като материали за електроди за литиево-ионни батерии“, и проф. дн К. Иванов, Аграрен университет, Пловдив – „Постижения и тенденции в катализа на селективно окисление на метанол“.

Във втората част на конференцията беше проведена постерна сесия, в която бяха представени 37 научни съобщения. По време на пленарната и постерната сесия се проведе оживена дискусия по съвременни проблеми и състоянието на българската каталитична наука и практика. Материалите от Деветата национална конференция по катализ са отпечатани в сборник.

Ч. Бонев

#### **Осма работна среща по нанонаука и нанотехнологии**

От 20 до 22 ноември 2006 г. в гр. София се проведе традиционната осма по ред среща по нанонаука и нанотехнологии „Nanoscience and Nanotechnology 2006“, организирана от Националния координационен съвет по нанотехнологии (НКСНТ) към БАН. Конференцията бе открита от председателя на НКСНТ ст.н.с. I ст. дн Й. Драгиева и от почетния председател на НКСНТ акад. Е. Будевски.

Двудневните заседания се провеждаха в заседателната зала на Института по катализ – БАН, където бяха изслушани 18 устни доклада, разглеждащи актуални теоретични и приложни проблеми на нанонауката и нанотехнологии, и бе представена монографията на проф. дн Г. Висков на английски език „Plasmananotechnologies. Nanopowders – preparation, properties and applications“ („Плазмонанотехнологии. Нанопрахове – получаване, свойства и приложение“). Бяха изложени и обсъдени и 85 постери-ни доклада на общо 320 автори, разделени на 6 секции: секция А – Теория на моделирането и симулациите; секция В – Кластери, наночастици и композити; секция С – Тънки филми, суперслоеве, квантови точки и наножици; секция D – Нанофази в масивни материали, нанокомпозити; секция Е – Биоконцепции и медицински приложения, и секция F – Микро и наноинженерство. Нанометрология.

За пети пореден път се проведе и конкурс за най-добро участие в постерните сесии на млади учени до 30 години, като наградите бяха връчени на 22 ноември в Големия салон на БАН. Там бе проведена и изложба, на която бяха отразени основни постижения в областта на нанонауката и нанотехнологиите на институти от БАН и наши университети. На участниците в работната среща бе раздаден шести том на сборника на поредицата „*Nano-science and Nanotechnology*“ („Нанонаука и нанотехнология“), в който са публикувани в пълен текст устните и постерните доклади от предходната международна работна среща, проведена през 2005 г.

НКСНТ, като отчете присъединяването на България към Европейския съюз и облекчаването на подготовката и развитието на българските учени в областта на научните изследвания и на приоритетното развитие на нанотехнологиите, организира като трети ден на мероприятието информационен ден по тематиката. Бяха изнесени 7 доклада, посветени и на проблемите на участие на българските учени в направлението „Нанотехнологии“ по Седма рамкова програма на ЕС, която стартира от началото на 2007 г. Докладчици бяха: Р. Фрицек (Чехия) от Европейската комисия по нанонаука и нанотехнологии; К. Ангелиева и Г. Жечева от Министерството на образованието и науката; Е. Радева от Министерството на икономиката и енергетиката; доц. д-р Ани Пройкова от СУ „Св. Кл. Охридски“ и ст.н.с. д-р Е. Милева от Институт по физико-химия при БАН.

Осмата работна среща „*Nanoscience and Nanotechnology 2006*“ премина на високо научно и научно-практическо ниво при голям интерес и активност на участниците, което предопределя перспективността на това ново направление както в науката, така и в практиката.

Г. Високов

#### Генерална асамблея на Европейската асоциация за химически и молекулни науки

Традиционната ежегодна генерална асамблея на Европейската асоциация за химически и молекулни науки се състоя този път в Москва на 12 и 13 октомври 2006 г. Създадената през 1970 г. Федерация на европейските химически дружества през 2004 г. бе преименувана в асоциация. Понастоящем тя обединява 50 химически дружества и съюзи от 36 европейски страни. Съюзът на химиците в България е сред членовете основатели. Поради валутни и финансови ограничения обаче доскоро участието ни в дейността на асоциацията бе сравнително ограничено. От няколко години съюзът ни повиши активността си значително.

Домакин на асамблеята беше Менделеевското химическо дружество на Русия. Въпреки оплакванията на руските колеги, че броят на членовете на дружеството им, както и интересът към всяка организирана дейност,

са драстично намалели, организацията на асамблеята и финансирането ѝ бяха на завидна висота.

В асамблеята взеха участие представители на организацията на химиците от почти всички европейски страни (с изключение на Дания и Ирландия). По правило присъстваха председателите на съответните съюзи, но някои страни имаха по няколко участници. Съюзът на химиците в България бе представен от председателя му. Почетен гост на асамблеята беше проф. Б. Хенри, президент на Международния съюз за чиста и приложна химия (IUPAC).

Заседанията на асамблеята протекоха при доста интензивен дневен ред. Дадена бе подробна информация за новото правно състояние на асоциацията. За разлика от предишната федерация, сегашната асоциация е вече юридическо лице, регистрирано по белгийските закони, със седалище в Брюксел, със свой бюджет и съответно с членски внос от всяка членуваща в нея национална организация. Една от целите на преименуването и преустройството бе новата асоциация да получи не само научно, но и политическо влияние в Европейския съюз с цел да дава положителни насоки на научната му политика и то главно в областта на химическите и молекулните науки. Предвижда се асоциацията да има свой постоянен представител в Европейската комисия. Очаква се тази нова роля да привлече вниманието на европейските политически кръгове, което покрай всичко останало да доведе и до финансиране от страна на Европейския съюз, което пък ще разшири възможностите ни.

Председателят на асоциацията проф. Джованни Натиле отчете, че по някои от поставените на предишната генерална асамблея задачи са постигнати значителни успехи. Създаден е наш офис в Брюксел, започнало е издаването на кратък информационен бюллетин (вече са излезли два броя), успешно е организиран Първият европейски конгрес по химия (през м. август 2006 г., Будапеща). Специално бе изтъкнато, че конгресът е бил на изключително високо научно ниво, както и че интересът към него е бил много голям (над 2300 участници). Той е донесъл значителни финансови приходи не само на организаторите си, но и на асоциацията. Следващият европейски химически конгрес ще се състои от 16 до 20 септември 2008 г. в Торино, Италия. Италианските представители представиха подробна информация.

Сериозно внимание бе отделено на финансовите въпроси. Предвидени са разходи за офиса на асоциацията в Брюксел, за политическото ни представителство в Европейския съюз, за издаването на бюллетина, поддържането на интернет сайта и на секретариата. Известна част от финансирането (40%) трябва да бъде осигурено чрез постъпления от организацията членки на базата на броя на редовно отчетените им членове. Останалата част ще бъде поета от химическите съюзи на Великобритания, Италия, Франция и Германия.

Президентът на Международния съюз за чиста и приложна химия (IUPAC) проф. Б. Хенри даде висока

оценка на дейността на асоциацията и препоръча по-тъсно сътрудничество между специализираните отделения на двете организации. Той съобщи, че е взето решение по повод на 175- годишнината от рождениято на Менделеев 2009 г. да бъде обявена за Международна година на химията.

Състояха се и дискусии, в които участниците, разделени в три групи, обсъждаха следните теми „Химия и енергия“, „Образование“ и „Комуникации“. Като беше отчетено голямото значение на енергийните проблеми, бе решено да се създаде работна група „Химия и енергия“ с председател проф. Ричард Пайк.

Общото заключение на генералната асамблея бе, че асоциацията в новия си облик уверено и успешно върви напред.

Следващата генерална асамблея ще се състои през октомври 2007 г. в Германия.

Ив. Шопов

### **Висша атестационна комисия**

През периода 01.07.2006–31.12.2006 г. Научната комисия по химическите науки при ВАК присъди следните научни звания и научни степени:

#### *A. Научни звания*

##### *I. Професор*

1. Иван Пенчев Пенчев, Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология (02.10.09), ХТМУ, София;
2. Иван Петков Бангов, Теоретична химия (01.05.01), Шуменски университет „Еп. К. Преславски“.

##### *II. Доцент*

1. Божидарка Борисова Колева, Аналитична химия (01.05.04), СУ „Св. Кл. Охридски“;
2. Виктория Искрова Михайлова, Технология на лекарствените форми и биофармация (03.02.01), Медицински колеж, Университет „Проф. Ас. Златаров“, Бургас;
3. Ива Георгиева Бетова, Химия (01.05.00), Технически университет, София;
4. Йорданка Ангелова Ганева, Органична химия (01.05.03), СУ „Св. Кл. Охридски“;
5. Мария Георгиева Ангелова, Химия (01.05.00), Медицински университет, Плевен;
6. Цветанка Петрова Чолакова-Чальмова, Органична химия (01.05.03), СУ „Св. Кл. Охридски“.

##### *III. Ст.н.с. I ст.*

1. Иван Николаев Кръстев, Електрохимия (01.05.14), Институт по физикохимия при БАН;

2. Цвети Богданов Цветков, Технология на електрохимичните производства (02.10.03), ХТМУ, София.

##### *IV. Ст.н.с. II ст.*

1. Веселин Савов Христов, Биоорганична химия, химия на природните и физиологичноактивните вещества (01.05.10), ИОХЦФХ при БАН;
2. Калина Димитрова Костова, Органична химия (01.05.03), Институт по органична химия с Център по фитохимия при БАН;
3. Катя Христова Арицирова, Химична кинетика и катализ (01.05.16), Институт по катализ при БАН;
4. Людмил Манолов Антонов, Органична химия (01.05.03), Институт по органична химия при БАН;
5. Мария Колева Колева, Химична кинетика и катализ (01.05.16), Институт по катализ при БАН;
6. Нина Георгиева Костова, Химична кинетика и катализ (01.05.16), Институт по катализ при БАН;
7. Петко Любомиров Стефчев, Технология на неорганичните вещества (02.10.01), Централна лаборатория по слънчева енергия и нови енергийни източници при БАН;
8. Серафим Величков Величков, Аналитична химия (01.05.04), Институт по обща и неорганична химия при БАН.

#### *B. Научни степени*

##### *I. Научна степен „Доктор на науките“*

1. Валентин Асенов Николов, тема: „Модерни катализатори, процеси и реактори за синтез на фталов и малеинов анхидриди, теоретичен анализ“;
2. Валерий Христов Христов, тема: „Р- и S-функционализирани полиени. Синтез и реакции на циклизация“;
3. Веселин Василев Димитров, тема: „Електронната поляризуемост – основен параметър за характеризиране на оптичните свойства на оксиди и стъклa“;
4. Веселина Георгиева Гаджева, тема: „Ефекти на спин-белязани съединения върху оксидативните токсични увреждания, причинени от противо-туморни препарати“;
5. Дария Евгения Владикова, тема: „Диференциалния импедансен анализ и изследване на електрокерамични системи“;
6. Любомир Тодоров Везенков, тема: „Структурно-функционални изследвания на биологично активни пептиди“;
7. Мартин Славчев Божинов, тема: „Моделиране на пасивното състояние на метали и сплави“;
8. Санчи Константинова Ненкова, тема: „Полимерни композити с участие на лигноцелулозни материали“;
9. Соня Харутюн Арпадян-Ганева, тема: „Възможности за нови подходи при атомно спектрометрично определяне на следи от елементи“.

*II. Образователна и научна степен „Доктор“*

1. Александър Константинов Долашки, тема: „Структура, функция и свойства на медсъдържащи протеини: хемоцианини и супероксид дисмутаза“;
2. Боряна Стойнова Трушева, тема: „Химичен състав и биологична активност на прополис от различни географски райони“;
3. Георги Евгениев Чернев, тема: „Зол-гел синтез и структура на хибридни наноматериали за имобилизация на бактериални клетки“;
4. Георги Милчев Добриков, тема: „Получаване на хидални фероценови производни – абсолютна конфигурация и приложение в асиметричния синтез“;
5. Диана Янкова Янева, тема: „Синтез на пиролови производни с потенциална противовъзпалителна активност“;
6. Димитрина Атанасова Тодорова, тема: „Изследване взаимозависимостите между химичните спомагателни вещества, поведението на хартиената сусpenзия и свойствата на хартията“;
7. Илиян Милчев Илиев, тема: „Археометрични изследвания на метални находки от България с INAA, ED-XRF и ICP-MS“;
8. Ирена Георгиева Марковска, тема: „Изследване на свойствата на отпадъчни оризови люспи и алуминиев оксид и възможности за оползотворяването им като керамична матрица“;
9. Йордан Цветанов Нечев, тема: „Промени в състава на липиди, стероли, летливи и полярни компоненти от морски безгръбначни под въздействие на екологични фактори“;
10. Кристина Костова Чакърова, тема: „Некласически повърхностни карбонили и нитрозили на паладий и платина“;
11. Мая Георгиева Спасова, тема: „Получаване на нови производни на заместени канелени киселини с потенциална биологична активност“;
12. Петър Костадинов Илиев, тема: „Хидрометалургично селективно извличане на тежки цветни метали от комплексна сплав“;
13. Радослава Асенова Лазарова, тема: „Синтез и изследване на съединения с активно отношение към светлината“;
14. Радостина Димитрова Палчева, тема: „Синергизъм между компонентите в  $\text{NiW}/\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$  катализатори за хидродесулфуриране“;
15. Ралица Петрова Теодосиева, тема: „Биоконверсия на природни фосфати и получаване на органо-минерални торове“;
16. Росица Пламенова Минчева, тема: „Нови микро- иnanoструктурирани материали на основата на хитозан и N-карбоксилихитозан“;
17. Стоян Тодоров Близнаков, тема: „Синтез и охарактеризиране на метал-хидридни сплави за приложение в никел-метал-хидридни акумулятори“;
18. Фахед Салем Хамис, тема: „Подобряване на експлоатационните показатели на смазочни материали“;
19. Цветана Петрова Ношова, тема: „Сравнителна оценка на натрупването на радионуклиди и токсични елементи в макрофити от българската акватория на Черно море“.

Редколегията честити на тези колеги научните звания и научните степени и им желае бъдещи успехи в тяхното трудово поприще.

Г. Високов