

Новини

Конкурс за наградата „Шимадзу“ на Съюза на химиците в България „За най-добра дипломна работа“ през 2005 г.

Съюзът на химиците в България със съдействието на фирмата „Лабсистемс“ ежегодно организира национален конкурс за наградата „Шимадзу“ - „За най-добра дипломна работа“, в който участват дипломирани през текущата година млади химици и инженер-химици от цялата страна.

На тържествено събрание на представители на химическата колегия в страната, поведено на 30.01.2006 г. в голямата зала на Централното управление на Българската академия на науките, бяха обявени резултатите от четвъртия национален конкурс, в който участваха следните дипломирали се през 2005 г. млади химици:

1. Стоян Тодоров Тодоров - от катедра „Аналитична химия“ при Химическия факултет на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“ с дипломна работа на тема „Редуциращо диференциален ИЧ спектрален анализ на лактами“;

2. Милена Иванова Иванова - от специалността „Биотехнологии“ в ХТМУ, София, на тема „Изследване влиянието на основните фактори върху метаболитната активност на биофилм при биологично пречистване на моделна комунална отпадъчна вода в реактори с неподвижен слой“;

3. Младен Феодоров Мотовилин – от катедра „Полимерно инженерство“ в ХТМУ, София, с дипломна работа на тема „Връзка между физичната и химична структура при биоразградируеми съполимери на хексанлактама и капролактон“;

4. Филип Спасов Ублеков – от Химическия факултет на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“ с дипломна работа на тема „Кинетика на топене и кристализация на γ -облъчен свърхвисокомолекулен полиетиленов оксид“;

5. Константина Християнова Дянкова - от катедра „Приложна органична химия“ при Химическия факултет на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“ с дипломна работа на тема „Двойни полимерни мрежи с контролирани механични свойства“.

Комисия, определена от Управителния съвет на Съюза на химиците в България, разгледа материалите и установи, че представените предложения отговарят на изискванията на конкурса и наградата „Шимадзу“

на Съюза на химиците в България „За най-добра дипломна работа“ и предложи наградата в размер общо на 1000 евро да бъде разпределена между:

I награда от 500 евро – на Стоян Тодоров Тодоров;

II награда от 250 евро – на Младен Феодоров Мотовилин;

III награда от 250 евро – на Константина Християнова Дянкова.

Всички участници в конкурса получиха почетни грамоти и бяха приети за редовни членове на Съюза на химиците в България.

Н. Найденов

Национален конкурс за „Изявен млад учен в областта на полимерите“

Съюзът на химиците в България за трети път организира ежегодния национален конкурс за наградата „Проф. Ив. Шопов“ за 2006 г. „Изявен млад учен в областта на полимерите“

Наградата се дава на млад български учен, на възраст до 35 г., за изследвания в областта на полимерната наука, извършени от него в България. Наградата е индивидуална и се присъжда само на един участник в конкурса. Състои се от грамота и парична сума от 500 лева.

Участието в конкурса за наградата става чрез представяне на научни публикации, излезли или приети за печат през 2005 г. и м. януари 2006 г. в научни списания или в сборник от научна среща (конгрес, симпозиум във всички области на полимерната наука – получаване, изучаване, преработване и приложение на полимерите и полимерните материали. Представят се и други документи за кандидата – участия в конгреси, симпозиуми и др. през периода, за който се присъжда наградата.

За третия конкурс следните кандидати представиха свои материали: от Института по полимери на БАН: д-р инж. Диляна Панева Панева, инж. Мария Георгиева Спасова, Росица Пламенова Минчева и д-р инж. Петър Димитров Петров.

От Химикотехнологичния и металургичен университет: инж. Драгомир Иванов Пишинков, д-р инж. Райна Георгиева Бряскова и д-р инж. Васил Иванов Самичков.

Комисия, избрана от Научният съвет на Института по полимери на БАН, направи оценка на материалите в съответствие с регламента при прилагане на общите критерии за оценяване на научните изследвания и реши наградата „Проф. Ив. Шопов“ за 2006 г. да бъде присъдена на д-р инж. Петър Димитров Петров от Института по полимери на БАН. В неговите трудове оригинално е фотоомрежването на хидрофобното ядро на полимерни ПЕО-бППО-б-ПЕО мицели.

Наградата беше връчена от проф. Ив. Шопов на 1.03.2006 г. на тържествено събрание в Института по полимери, в деня на неговото основаване.

Всички участници в конкурса получиха почетни грамоти и бяха приети за редовни членове на Съюза на химиците в България

Н. Найденов

Конкурси за наградите на Международната фондация „Св.Св. Кирил и Методий“ за 2005 г.

През последните години Съюзът на химиците в България организира национални конкурси за наградите на Международната фондация „Св.Св. Кирил и Методий“. Комисия под председателството на проф. дн Б. Тошев предложи и ръководството на фондацията утвърди следните награди за 2005 г.:

1. „За изключителни постижения на учители при откриването и развитието на млади таланти по химия“. Наградата беше присъдена на Роза Симеонова Кръстилова, учителка по химия и опазване на околната среда в ПМГ „Проф. Емануил Иванов“ в гр. Кюстендил с 20 години учителски стаж, представена от директора на гимназията Ек. Пасклева – за изключително представяне на подготвени от нея ученици в национални и международни олимпиади по химия.

2. „За най-добри постижения на учител по химия“ от програмата „Учебна среда“. Наградата беше присъдена на Мария Григорова Чакърва – учителка по химия в ПМГ „Начо Попович“ в гр. Шумен, предложена от директора на гимназията В. Георгиев и с препоръка от ст. експерт по химия в РИО Шумен И. Димитрова – за нейния принос в цялостното обновяване на кабинета по химия, поместен в две помещения, осигуряващи съвременен учебен процес и възможност за многофункционалност за извършване на дейности по общообразователна и профилирана подготовка, който позволява работа с цял клас при уроци с лабораторни опити, онагледяване или лабораторни упражнения без разделяне на групи.

Наградите бяха връчени от зам.-председателя на международната фондация „Св.Св. Кирил и Методий“ проф. дн Д. Платиканов на 30 март 2006 г. при тържественото откриване на Националната олимпиада по химия в г. Шумен

Съюзът на химиците в България поздравява наградените и им желае здраве и успехи в тяхната благородна работа!

Н. Найденов

Проф. дн Иван Димитров Шопов – почетен член на Федерацията на научно-техническите съюзи



На свое заседание на 27.04.2006 г. Общото събрание на Федерацията на научно-техническите съюзи удостои със званието „Почетен член на ФНТС“, председателя на Съюза на химиците в България проф. дн Иван Димитров Шопов за неговия значим личен принос в развитието и утвърждаването на обществения престиж и авторитет на федерацията и дългогодишна съюзна дейност.

Честито!

Редколегия

Общо събрание на Съюза на химиците в България

На 18.05.2006 г. в Дома на техниката в София се проведе Общото събрание на Съюза на химиците в България.

Председателят на УС на СХБ проф. Ив. Шопов направи преглед на организационното състояние на Съюза и съобщи, че поради настъпилите изменения се актуализира членския състав на Съюза и се подмянат членските карти. Целта е да се създаде база данни за всички организации и техните членове, за да може бързо и ефективно да се установяват контакти с тях. Подготвени и отпечатани са новите Европейски членски карти на Съюза, с които членовете ще могат да заплащат намалена такса за правоучастие в организираните от всички съюзи, членове на Европейската асоциация за химически и молекулни науки, научни срещи-конгреси, конференции и др. Проф. Ив. Шопов отбеляза, че през отчетния период продължава активната научно-техническа дейност на Съюза с организирането на Европейския конгрес по катализ, Международната конференция по стъкло и керамика, Балканската конференция по науката за стъклото, национален симпозиум „Полимери 2005“, конференцията по съвременни технологии на обучението по химия, дискусиите, провеждани от сборното дружество на химиците в София и др.

Продължава организирането и провеждането на специализираните научно-технически конференции на конкурсите „За изключителни постижения на учители по химия при откриването и развитието на млади таланти“

ти по химия”, „За най-добри постижения на учител по химия” по програмата „Учебна среда”, „За най-добра дипломна работа” и „За изявен млад учен в областта на полимерите”.

Бе съобщено за работата по съвместен проект с Общогръцкия център за екологични изследвания за подготовка на учители и обучение на ученици, с участието на 50 учители, които са обучили 5000 ученици от общо 55 училища от различни класове на възраст от 15 до 19 години.

В изказванията участниците в събранието потвърдиха положителната дейност извършена през отчетния период и дадоха препоръки за бъдещата работа. При изказванията беше отделено особено внимание на въпроси свързани с издаване на съюзното списание „Химия и индустрия“ – осигуряване на средства за неговото издаване, увеличаване на тиража и периодичността на издаването, и намаляване цената на абонамента за българската версия.

Събранието единодушно прие отчетния доклад за дейността, протокола на Контролния съвет за 2005 и бюджета на Съюза за 2006 г.

Н. Найденов

Висша атестационна комисия

През периода 01.01-30.06.2006 г. Научната комисия по химическите науки при ВАК присъди следните научни звания и научни степени:

А. Научни звания

1. Професор

1. Богдан Михайлов Ангелов, Физикохимия (1.05.05), Университет по хранителни технологии, Пловдив;
2. Енчо Христов Балболов, Технология на тежкия или основния органичен синтез (02.10.04), Университет „Проф. Ас. Златаров”, Бургас;
3. Тодор Георгиев Делигеоргиев, Технология на финия органичен и биохимичен синтез (02.10.05), СУ „Св. Кл. Охридски”.

II. Доцент

1. Валентин Каменов Диков, Технология и преработка на пластмаси и стъклопласти (02.10.06), Технически университет, София;
2. Върбинка Радкова Луканова, Химична технология на влакнестите материали (02.10.16), ХТМУ, София;
3. Георги Пенев Василев, Неорганична химия (01.05.02), ПУ „П. Хилендарски”;
4. Магдалена Събева Миткова, Технология на тежкия или основния органичен синтез (02.10.04), Университет „Проф. Ас. Златаров”, Бургас;

5. Мария Костадинова Стоянова, Физикохимия (01.05.05), ПУ „П. Хилендарски”;
6. Недялка Димова Димова, Аналитична химия (01.05.04), Университет „Проф. Ас. Златаров”, Бургас;
7. Нина Димитрова Димчева, Физикохимия (01.05.05), ПУ „П. Хилендарски”;
8. Пламен Петров Кирилов, Технология на неорганичните вещества (02.10.01), ХТМУ, София;
9. Румяна Цолева Черкезова, Технология на композиционните материали (01.05.25), Медицински университет, Варна;
10. Стоян Диков Стамов, Аналитична химия (01.05.04), Университет „Проф. Ас. Златаров”, Бургас.

III. Ст.н.с. I ст.

1. Божидар Петков Чорбанов, Биоорганична химия, химия на природните и физиологично активни вещества (01.05.10), Институт по органична химия с Център по фитохимия при БАН;
2. Донка Христова Андреева, Химична кинетика и катализ (01.05.16), Институт по катализ при БАН;
3. Йорданка Станоева Димитрова, Теоретична химия (01.05.01), Институт по органична химия с Център по фитохимия при БАН.

IV. Ст.н.с. II ст.

1. Дичо Стоянов Стратиев, Технология на природните и синтетични горива (02.10.23), Лукойл Нефтохим, Бургас;
2. Драгомир Симеонов Янков, Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология (02.10.09), Институт по инженерна химия при БАН;
3. Красимир Иванов Димитров, Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология (02.10.09), Институт по инженерна химия при БАН;
4. Марияна Стефанова Христова, Химична кинетика и катализ (01.05.16), Институт по обща и неорганична химия при БАН;
5. Митко Георгиев Христов, Неорганична химия (01.05.02), Институт по обща и неорганична химия при БАН;
6. Рашел Давид Коен, Физикохимия (01.05.05), Институт по физикохимия при БАН;
7. Светлин Бориславов Първанов, Технология на полупроводниковите материали и електронни елементи (02.10.17), ХТМУ, София.

Б. Научни степени

Доктор на науките

1. Венцеслав Стефанов Василев, тема: „Нови кристални и стъклообразни халкогенидни полупроводници – получаване, свойства и приложение”;

2. Любомир Тодоров Влаев, тема: „Синтез, структура и свойства на неорганични прекурсори за хетерогенната катализа и електрониката”;
3. Людмил Манолов Антонов, тема: „Модерен UV-VIS спектрален анализ и неговите приложения при изследване на сложни системи”.

II. Образователна и научна степен „Доктор”

1. Алексей Александров Василев, тема: „Синтез на нови полупродукти и монометинцианинови багрила – нековалентни маркери за нуклеинови киселини”;
2. Антон Динев Демирев, тема: „Деструктирано окисляване чрез озониране на някои ароматни съединения, съдържащи се в отпадъчни води”;
3. Атанас Танов Терзийски, тема: „Адсорбция на ацетон върху лед при температури около 200 K”;
4. Атанаска Викторова Трифонова, тема: „Оптимизиране на синтеза и охарактеризиране на наноструктурирани двуфазни и многофазни сплави, съхраняващи литий, за приложение в литиево-йонни батерии”;
5. Бойко Георгиев Цинцарски, тема: „Селективна каталитична редукция на азотни оксиди с въглеродороди върху Co-ZSM-5 и сродни катализатори. ИЧ спектроскопско изучаване механизма на процеса”;
6. Боряна Рангелова Цанева, тема: „Питингова корозия на хром-манган-азотни стомани”;
7. Велика Вичева Янева, тема: „Повишаване съдържанието на $P_2O_5^{VCB}$ в сирийски фосфорит чрез механично въздействие”;
8. Веселин Божидаров Найденов, тема: „Нов модифициран стъклен сепаратор AGM и неговото влияние върху процесите, протичащи в оловните акумулатори, регулирани с клапан”;
9. Веселин Костадинов Петров, тема: „Съвременни методи за обработка на експериментални данни”;
10. Виктория Милкова Накова, тема: „Електрооптично изследване на структурата и електричните свойства на полиелектролитни мултислоеве върху колоидни частици”;
11. Даниела Богданова Карашанова, тема: „Физико-химични свойства на вакуумно отложени тънки слоеве от сребърен сулфид: епитаксиален растеж и повърхностни електрични свойства”;
12. Димитър Николаев Колев, тема: „Разширение на възможностите за използване на системите с контактни економайзери”;
13. Димитър Чавдаров Владов, тема: „Модифицирани оксидни системи за очистване на газови флуиди от сярсодържащи и NO_x емисии”;
14. Елена Иванова Мустакерова, тема: „Фитохимичен анализ на *Achillea depressa janka*”;
15. Елена Николаева Разказова-Велкова, тема: „Създаване на пълнежи за колонни апарати за работа при екстремно ниски плътности на оросяване”;
16. Елка Радославова Георгиева, тема: „ЕПР и УВ изследване кинетиката на формиране и структурата радиационни генерирани свободни радикали на захариди”;
17. Зара Петкова Черкезова, тема: „Смесеновалентни съединения - получаване, структура и каталитични свойства”;
18. Иван Любомиров Минков, тема: „Поведение на наноразмерни липидни структури N нанокапсули и алвеоларни сърфактанти върху фазовата граница вода-въздух”;
19. Илина Николаева Кръстева, тема: „Фитохимично проучване на *Astragalus corniculatus bieb. (Fabaceae)*”;
20. Йорданка Цанкова Ташева, тема: „Методи за получаване на екологични среднодестилирани горива”;
21. Калоян Кирилов Петров, тема: „Получаване на млечна киселина чрез имобилизация на *Lactobacillus rhamnosus* ATCC 7469 в полиакриламиден гел”;
22. Милена Георгиева Бешкова, тема: „Получаване и свойства на материали на основа силициев карбид – алуминиев нитрид”;
23. Мина Миленова Асенова, тема: „Биоремедиационен принос на микробните съобщества в плитки езера, замърсени с нефтопродукти”;
24. Михаил Димитров Михайлов, тема: „Двумерни фазови преходи и критични явления в епитаксиалната система Pb/Cu (110)”;
25. Надежда Василева Маркова, тема: „Теоретични изследвания на тавтомерни равновесия в органични молекули с отчитане на специфичното влияние на разтворителя”;
26. Нигяр Бурхан Мюджелит, тема: „Продукция на циклодекстрини чрез ензимна конверсия на нишесте с циклодекстрин глюкоанотрансфераза от *Bacillus* ATCC 21783. Кинетични изследвания върху продукцията на б-циклодекстрин от „суров” ензимен препарат”;
27. Павлета Стоянова Денкова, тема: „Специфични приложения и развитие на някои ЯМР спектрални методи за изследване на молекулна подвижност”;
28. Пламен Христов Чуков, тема „Експериментално изследване на самоорганизиращи амфибилни структури в пенни филми”;
29. Светла Ангелова Митева, тема: „Нискочестотни електрооптични ефекти в колоидни дисперсии”;
30. Светлозар Димитров Иванов, тема: „Модифициране на проводящи полианилинови покрития чрез токово и безтоково отлагане на метални частици”;
31. Стела Иванова Минковска, тема: „Нови фотоиндуцирани комплексообразователни процеси със спироиндолинафтаооксазини”;
32. Стилиан Светославов Стефанов, тема: „Усилване на елестомерите с къси влакна”;
33. Татяна Николаева Трендафилова, тема: „Синтез и структура на двойно-хексагонални и шпинелно-

- подобни станати на някои алкални и 3d преходни метали”;
34. Тодора Маркова Иванова, тема: „Получаване и изследване на композитни полупроницаеми мембрани”;
 35. Тони Иванов Венелинов, тема: „Определяне формите на мед в кръвна плазма при изследване метаболизма на мед в човешкия организъм”;
 36. Христо Георгиев Христов, тема: „Хибридни материали в системите B_2O_3 -PVA-PEG и B_2O_3 -PVA-PEG-SiO₂(Al₂O₃)”;
 37. Цветанка Йорданова Бояджиева, тема: „Изследвания върху получаването и корозионно-електрохимичното поведение на галванични сплавни покрития Zn-Cr”;
 38. Цветина Венкова Доброволска, тема: „Електрохимично отлагане, структура и свойства на сплав сребро-индий”.

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

Г. Високов

Европейски изобретатели на 2006 година

На официална церемония на 3 май 2006 г., организирана от Европейското патентно ведомство (ЕПВ) съвместно с Главна дирекция „Предприятия и индустрия“ на Европейската комисия бяха наградени европейските изобретатели на 2006 г. Наградите бяха връчени от президента на ЕПВ Ален Помпиду и вицепрезидента на Европейската комисия Гюнтер Ферхойген пред 400 души на церемония, състояла се в музея „Светът на автомобилите“ в Брюксел.

Това събитие е първото съвместно мероприятие на тези две институции, подчинено на идеята да се определи кои от издадените през периода 1991–2000 патенти са довели до забележителни иновации. Този период е избран като се има предвид времето от издаването на патента до пазарната му реализация, т.е. период, през който изобретенията са имали време да покажат реални икономически и технологични резултати.

Експерти са проучили патентите от всички технически области, като са подбрали най-интересните според тях, обещаващи и „пионерни“ изобретения, а именно, патенти, които „допринасят за обновлението, конкурентната способност и икономическия растеж в полза на гражданите на Европа“ – цел, залегнала в Декларацията за мисията на ЕПВ и в Лисабонската програма на Европейската комисия. Вниманието им е било насочено към подбор на изобретения, които имат положителен ефект върху такива аспекти като здраве, сигурност, околна среда и качество на живот във всяка от следните шест категории:

1. Промисленост с широк спектър отрасли – от фармацевтичната до хранителната промисленост;
2. Малки и средни предприятия, т.е. компаниите, които по времето на издаване на патента са реализирали продажби за по-малко от 50 милиона евро и са имали под 250 души персонал – дадената от Комисията дефиниция за малки и средни предприятия;
3. Изобретатели, които работят в университети, изследователски институции или независими органи, занимаващи се с технологичен трансфер;
4. Изобретатели от страните, присъединили се към Европейския съюз на 1 май 2004 г.;
5. Водещи изобретатели, които живеят и работят извън Европа, но чиито идеи са допринесли за технологичното развитие на континента;
6. За цялостна изобретателска дейност - изобретатели, които, благодарение на качеството и количеството на своите патенти, са допринесли изключително много за технологичното развитие и обновлението на Европа.

Окончателната преценка е дадена от независимо жури с членове водещи експерти от науката, промислеността и политиката: председател – Уим Кок, бивш премиер на Холандия и един от бащите на „Лисабонския процес“, насочен към използване на иновациите като двигател на икономическите промени в Европа, Жил Капар, председател на PROTON Европа, Димитри Димитриу, изпълнителен директор на DuoDelta Biosciences, Лейф Едвинсон, професор по интелектуален капитал в университета Лунд; Робер Пежо, изпълнителен вицепрезидент на Пежо-Ситроен; Мейв Рут, представител на Европейската комисия по проблемите на малките и средни предприятия и Пол Рюбиг, член на Европейския парламент.

Индивидуални номинации

1. Професорите Клод Беру и Ален Главю (покойник), разработили метод за кодиране, който позволява предаване на информация с перфектна надеждност и със скорост, близка до теоретичния максимум. Информацията във вид на видео, глас или данни се поддава на промени при предаването ѝ на дълги разстояния, а турбо кодовете са революционен метод за коригиране на тези грешки;
2. Джоан Елеанор Тарбокс, Пол Лорънс Скривнър и Джорджо Грасо – изобретили покритията с ербий оптични усилватели (EDFA), създадени в лабораториите Пирели в Милано (Италия);
3. Збигнев Янович и Корнелиус Холенберг – учени от Rhein Biotech, филиал на Дюселдорфския университет (Германия), изобретили метод за производство на протеини в дрожди *Hansenula* – основна съставка при производството на ваксини против хепатит Б. Новата технология е вече признат промишлен стандарт за производство на протеини и се използва в множество биофармацевтични и биотехнологични процеси, вкл. производството на интерферон алфа-2а, човешки

инсулин и хирудин. Това изобретение дава възможност да се изработят програми за борба с разпространението на хепатит Б в световен мащаб, както и проекти на УНИЦЕФ за ваксиниране на новородени и малки деца.

Малки и средни предприятия

1. Стивън Фодор, Майкъл Пирънг, Лейтън Рийд и Лабърт Страйър – в началото на 90-те години изобретяват VLSIPS (very large scale immobilized polymer synthesis). Изобретението е по-известно под името ДНК чип. Идеята е чрез обединяване на методи за производство на полупроводници с постижения в комбинаторната химия на малък стъклен чип да се съхраняват огромни количества биологични данни;

2. Магнус Малмквист, Робърт Карлсон и Ингер Рьонберг – разработват технология за измервания в реално време на молекулярни взаимодействия, използвайки повърхностен плазмен резонанс – пробив в анализа на взаимодействието между протеините;

3. Франсоа Жероними – разработил метод за управление на програма с приложения, съхранявана в чип карта и допринесла много за сигурността на смарт картите.

Университети и изследователски институции

1. Ричард Френд, Джеръми Бъроу и Доналд Брадли, екип изследователи от Кеймбриджкия университет във Великобритания, разработват P-OLED. За разлика от традиционните LCD, P-OLED са емисионна технология и не изискват задна светлина. Изобретателите създават Cambridge display technology (CDT). Полимерните органични светоизлъчващи диоди (P-OLED) могат един ден да се превърнат в сериозна заплаха за досегашните плоскоекранни технологии, като LCD или плазма;

2. Мишел Брюел, изследовател от Commissariat Energie Atomique-Leti в Гренобъл (Франция), изобретява през 1989 г. метод за производство на тънки полупроводникови пластинки, чрез които скоростта на ецваните върху тях микропроцесори се увеличава, като се намалява консумираната енергия. Този едноетапен процес на добавяне на свръх тънък слой изолация към силиконови пластинки с големината на чиния, върху които се ецват микрочипови схеми, става известен като Smart Cut метод;

3. Професор Петер Грюнберг от Изследователския център Jülich в Германия прави откритие, даващо възможност за 50-кратно увеличаване капацитета на твърдия диска в една типична работна станция. Неговият ефект на гигантско магнитно съпротивление (GMR) разширява изключително много съхранявания в диска обем информация на единица площ.

Нови страни-членки на Европейския съюз

1. Даниел Кикел – ръководител на екип от словенски изследователи от Люблянския университет и фармацев-

тичната компания LEK открива хетероциклените ацилдипептиди. Това са производни и аналози на мурамилните дипептиди (MDP), най-малките имуностимулаторни частици от бактериалната клетъчна стена, които имат силно имуностимулиращо и антитуморно действие;

2. Войчех Стек – ръководител на група полски учени от Центъра за молекулярни и макромолекулярни изследвания към Полската академия на науките в Лодз. Получават патент за тяхното постижение в областта на методите и съединенията за твърдофазов синтез на олигонуклеотиди и олигонуклеотидни аналози;

3. Джон Едуард Старет, Джон Мартин, Дейвид Торгулари, Джоан Бронсън и Мутзамил Мансурин – за работата върху т.нар. пролекарства от фосфонати, позволи на учените да променят градивните блокчета на естествените молекули. Пролекарството е лекарство, което се прилага в неактивна или много слабоактивна форма и се превръща в активен фармакологичен агент след метаболитизма му в тялото. Новите химически съединения, разработени от екипа в Института по органична химия и биохимия към Академията на науките в Прага, притежават нови антивирусни свойства.

Цялостна изобретателска дейност

1. Карл Хайнц Бранденбург изобретява MP3 формата и прави революция в света на музиката като аспирант в университета в Ерланген (Германия). Днес, благодарение на интернет, MP3 е международният стандарт за аудиокодиране. Вече над двеста милиона души са инсталирали на компютрите си софтуерен плейър, а миналата година продажбите на MP3 плейъри достигнаха 50 милиона. Сега Карл Хайнц Бранденбург е директор на Института Fraunhofer за дигитални медийни технологии в Илменау и е притежател на 25 патента и няколко още нерешени заявки;

2. Джеймс Дайсън е най-известен с изобретената от него прахосмукачка без торбичка – фуниеобразния бърз прахоуловител без торбичка, който изсмуква мръсотията от въздуха и я събира в прозрачен контейнер. Това устройство обаче, закупено от над 10 милиона домакинства в света, не е единственото му изобретение. През годините Джеймс Дайсън подава над 130 патентни заявки, включително за „Ball barrow“ (ръчна количка със сачми) и лодка с колела. Изобретенията му могат да се видят в най-големите музеи по света;

3. Федерико Фагин – инженерът, който пръв вмести цял CPU (централен процесор) върху един единствен чип. Изобретяването на микропроцесора откри пътя за съвременните компютри, калкулатори и високотехнологични коли. Изобретателят, който работи за Intel, когато прави изобретението, продължава работата си върху следващото поколение чипове на компанията, а покъсно създава своя компания, която нарича Zilog. Неговата компания има 27 патентни заявки и разработва Z80 CPU. Благодарение на пионерното си изобретение той

заслужи място в Националната зала на славата на изобретателите в родната му Италия.

Неевропейски държави

1. Чарлс Пъркинс и екипът му от Изследователския център на IBM „Т. Дж. Уотсън“ в Хоторн, щата Ню Йорк (САЩ), разработват мобилен IP, позволяващ на преносими устройства, например лаптопи, да бъдат премествани между различни мрежи. За да осигури сигурност на използването в една обща среда, той използва шифриращ метод за ефикасно блокиране на злонамерени кодове чрез математическо потвърждаване на съобщения, предназначени за адресата. Приветстван като „башата на мобилната IP технология“, американският изобретател печели няколко IBM Invention Achievement Awards (награди на IBM за постижения в изобретателската дейност) и една Service Award (награда за услуги) за принос към Борда за архитектурата на Интернет;

2. Австралийците Мартин Андрю Грийн и Стюарт Рос Уенъм разработват соларни клетки със заровени контакти, най-ефикасните соларни клетки досега, докато работят в университета в Ню Саут Уейлс в Сидни (Австралия). Същността на изобретението е, че поредица контакти се оформят в жлеб, който влиза дълбоко в субстрата на клетката, увеличавайки контактната повърхност много повече от тази при незаровените контакти. Така се улавя повече светлина и се увеличава енергийно-

преобразователната ефективност на клетката. Двамата изобретяват също така метод за увеличаване концентрацията на светлината, изпращана към соларните клетки, т.нар. оптичен дизайн за фотоклетки. Влизащата отвън светлина се отразява вътре многократно, увеличавайки по този начин добитата от соларните клетки енергия. Грийн и Уенъм са свидетели на успеха на своето изобретение, когато кола, в която е използвана тяхната технология, печели наградата World Solar Challenge;

3. Лари Голд и Крейг Тюрк разработват процес, наречен от тях систематична еволюция на лиганди чрез експоненциално обогатяване, или SELEX. Откритието, че нуклеиновите киселини могат да се свързват с всякакви протеини, следователно потенциално се свързват с и пресичат протеини, причиняващи заболяване, довежда до разработката на Macugen – лекарство, което забавя и дори спира „мократа“ възрастова макуларна дегенерация, блокирайки сигнал, който кара аномалните кръвни съдове в окото да се увеличават и да пропускат. Тестванията в Европа на лекарството, произвеждано от компанията на Голд NeXstar Pharmaceuticals, са приключени и първите пациенти с AMD вече се лекуват във Великобритания. Допринася животът да се подобри много за страдащите от възрастова макуларна дегенерация (AMD), основната причина за слепота при хората над 50 години.

М. Мутафчиева