

HOMO SCIENS



Издание на Съюза на учените в България

по проекта IN-CLOSE, финансиран от Европейската комисия
по подпрограмата "Хора" на 7 Рамкова програма на ЕК "Researchers Night 2012"

ISSN 1312 8884

Брой
6



УВАЖАЕМИ ЧИТАТЕЛЮ,

От 2006 г. насам за седма поредна година Съюзът на учените в България представя в специалното си издание в „HOMO SCIENS“ портрети на видни български учени. През 2011 г. нарушихме традициите с представянето на учени не само от България поради 100-годишнината от получаването на Нобеловата награда по химия от Мария Кюри, което беше повод да се отбележат приносите на жените в природните науки. Тази година отново ще нарушим традицията поради друга много важна годишнина – един век от откриването на дифракцията на рентгеновите лъчи от Макс фон Лауе и рентгеноструктурния анализ – метод за изследване на структурата на материята с многобройни приложения, от тандема Брег – баща и син. Защото всички открития, свързани с рентгеновите лъчи, освен известните на всички приложения за диагностика и лечение, предизвикват лавина от нови открития, които позволяват да надникнем в невидимия с просто око свят на живата и неживата материя и да подобрим качеството на живота.

В Европейската година на солидарност между поколенията ще ви запознаем с учени от предишни поколения и от днешно време, както и с млади хора, които са се отдали на научната кариера. Няма да срещнете техните имена в светските хроники, нито ще ги видите облечени в маркови дрехи на т.нар. ВИП събития. Но те са тези, които продължават делото на своите ментори в науката и на техните предшественици. Защото една от най-силните връзки между поколенията е науката – там всяко постижение е продължение на предишни постижения, всяко от които е допринесло за подобряване качеството на живота – било в материален смисъл, било с познанията, които предава на хората и разширява техния кръгозор и ги прави активни граждани.

Днес, когато стратегията „Европа 2020“ ясно очертава необходимостта от интелигентна и всеобхватна икономика, е повече от очевидно, че без качествено образование и научни изследвания не може да се осъществи иновационното развитие на България. Надяваме се, портретите на учените, които ви представяме, да спомогнат не само за популяризиране на техните имена, но и за привличането, квалифицирането, и преквалифицирането на ново поколение изследователи, които да могат да се справят с важни социални предизвикателства. Защото „науката, просвещението е онава, която единствено прави народите честити в сяко едно отношение.“ (Писмо от Наст. на Бълг. книж. дружество до Евлоги Георгиев, 20.11.1869 г.)

Европейска нощ на учените 2012

София, Пловдив, Стара Загора, Хасково, Плевен,
Варна, Бургас – 28 септември 2012 г.

С финансовата подкрепа на Европейската комисия по Седма Рамкова програма за научни изследвания и технологично развитие, подпрограмата „Хора“, за седма поредна година в България ще се проведе **Европейска нощ на учените** – събитие, което се осъществява ежегодно в един и същи ден в цяла Европа за осми пореден път.

В България проектът „Европейска нощ на учените 2012“ – **IN-CLOSE (Innovations: New Competence and Leading Opportunities for Sustainability and Endurance)**, се реализира от консорциум с участници: Единен център за иновации към БАН (координатор), Клуб Млади Таланти, Технически университет – София, Тракийски университет в Стара Загора – Департамент за информация и повишаване квалификацията на учителите, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Медицински университет – Пловдив. Програмата на Европейската нощ на учените 2012 се изпълнява със съдействието на редица организации на национално и местно ниво като: Съюза на учените в България, НАТФИЗ, VIVACOM Art Hall, Съюз на физиците в България, МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, Медицински университет – Плевен, Академията за музикално, танцово и изобразително изкуство – Пловдив, Регионален исторически музей – Бургас и др.

На 28 септември 2012 г. са предвидени различни демонстрационни, творчески и забавни прояви в **София, Пловдив, Стара Загора, Хасково, Плевен, Варна, Бургас**. Голяма част от тях са свързани с основната тема на проекта: „**Иновации: нови компетенции и водещи възможности за устойчивост и стабилност**“, която има за цел да осигури подкрепа на учените в България по отношение популяризация на тяхната работа и повишаване на техния статус в обществото. Фокусът на инициативата е Европейската година за активно оставяне и солидарност между поколенията. Общественият интерес ще бъде привлечен към иновациите в медицината, репродуктивното здраве, електронни услуги в здравеопазването, роботиката и активното застаряване, новите материали и качество на живот, като обаче това няма да изключва изследователите от други области на науката да участват в събитието.

Както всяка година, ще бъдат показани и „скритите“ страни на живота и работата на изследователите, за да могат да бъдат превъзможнати съществуващите стереотипи за професията. Ще бъде популяризирана ролята на учените и техният принос към активния, здравословен и независим живот, както и ще бъдат представени възможностите, които се предоставят за изследователите от европейския пазар на труда.

Европейската нощ на учените 2012 включва разнообразна научна и забавна програма с изложби, викторини, забавни демонстрации в Кабинети по любопитство, срещи с учени, научни шоута и дискусии, музикални и поетични изпълнения на учени, прожекции на филми, награждаване на победителите от обявените конкурси по проекта и т.н., и т.н.

Информация, резултати от конкурси, снимки, рисунки, произведения на учени и др. ще бъдат публикувани на Интернет страниците на проекта IN Close: <http://www.cys.bg/2012/inclose/>, както и на сайтовете на участниците в проекта.

ИМЕНА ОТ СВЕТОВНАТА НАУКА	2
ШКОЛИТЕ В НАУКАТА	4
ФАМИЛИТЕ В НАУКАТА	5
ИМЕНА ОТ МИНАЛОТО	7
ПОРТРЕТИ ОТ ХХ ВЕК	9
СЪВРЕМЕННИЦИ	13
ЖЕНИ В НАУКАТА	15
МЛАДИТЕ В НАУКАТА	18
УЧЕНИ СТИХОТВОРЦИ	22
КЪМ УЧЕНИТЕ – С УСМИВКА	23



2012

In

CLOSE

НОЩ НА УЧЕНИТЕ

„За величието на
откритието на Рьонгген
можем да съдим и по това,
че много известни физици –
експериментатори са
работили със същите
средства,
но не са открили Х-
лъчите... Независимо от
радостта и възбудата от
първия успех, Рьонгген е
трябвало да работи много, за
да напише през 1895-1897 г.
три студии,
които да такава степен
изчерпват научния проблем,
че цели десетилетия не е
могло да се прибави нищо
ново.”

Макс фон Лауе,
лауреат на Нобеловата награда
по физика (1914)

В края на XIX век професорът
във Вюрцбургския университет в
Германия Вилхелм Конрад Рьонгген
(1845–1923) правел опити със

РЕНТГЕНОВИТЕ ЛУЧИ

Със лучите, Рентген що откри,
чудо ново пред света представи:
тъмните тела прозрачни прави -
тайна в мрака веч не можеш скри.
Затова, щом чуя дума блага
ил съзра усмихнати очи,
иде ми да кажа аз веднага:
дайте Рентгеновите лучи!

Ще ми се да видя зад словата
има ли от искреност следа,
колчем хубаво гълчат устата,
и душата казува ли: да!
От сърцето ли извира право
всяка дума, сладко що звучи?
Здравото на вярно ли е здраво?
Дайте Рентгеновите лучи!

Ето она строги проповедник
как върху пороците фучи,
сам чист, бял, като алпийски ледник...
Дайте Рентгеновите лучи!
А свидливата госпожа Гица?
Се за чест, приличие гълчи -
наглед ангел, на слова светица:
дайте Рентгеновите лучи!

Ето тоя родолюбец рядък:
за народа мисли и живеи,
вечно за народа сълзи лей,
за народа сън не знае сладък.
Под таз обич силно що ечи?
Сърце жежко? Искрена ли нота
или вълча някоя охота?
Дайте Рентгеновите лучи!

Вижте она ратник идеален!
С идеал на знамето търчи.
Мрази власт, богатство - идол кален, -
дайте Рентгеновите лучи!
Там - друг рицар шумен за доброто,
за сюрмаса като лев ричи,
тях сънува той - а не креслото:
дайте Рентгеновите лучи!

По трибуни, улици и друми -
купове на правдата жреци,
тътне въздух от високи думи
на народни ратници, борци.
А в душите? А в сърцата? Нощ е,
пълна тайна, нищо не личи...
Я светнете ми и тамо още,
дайте Рентгеновите лучи!

Иван Вазов,
Под нашето небе, 1900)

ВИЛХЕЛМ КОНРАД РЪОНТГЕН – УЧЕНИЯТ, КОЙТО НАПРАВИ НЕВИДИМОТО ВИДИМО

Пенка Лазарова,
отг. секретар на сп. "Наука"

стъклена тръба със запоени в
двата ѝ края метални проводни-
ци – електроди. Налягането на
въздуха в тръбата било 100 хил.
пъти по-малко от атмосферното.
Такива опити били правени и пре-
ди него. Когато се свързвали елек-
тродите с източник на електричес-
ко напрежение, стъклото около
анода започвало да свети с раз-
личен цвят в зависимост от наля-
гането на разрежения газ. Причи-
ната за това била известна
– електроните от катода па-
дали върху анода и частич-
но върху стъклото.

Чудото станало на 8 де-
кември 1895 г. След вечеря
Рьонгген изиграл партия
шах с жена си и отишъл в
лабораторията, в която пре-
карвал по-голямата част от
времето си. Той се интере-
сувал от флуоресцентните
(светлинните) явления, ко-
ито електроните предизвик-
вали в края на стъклената
тръба, която той загърнал в
плътна черна хартия, свър-
зал електродите с източник
на електрическо напреже-
ние и загасил осветлението.
Изведнъж забелязал, че
случайно намиращият се
наблизо екран, намазан с
бариева сол, започнал да
свети, въпреки, че тръбата
била покрита. Рьонгген се
опитал да закрие екрана с
дъска – светенето не изчез-
вало; поставил дебела под-
вързана книга – екранът
продължавал да свети. Нак-
рая той поставил ръката си
между тръбата и светещия
екран и настъпило най-не-
вероятното – той видял ко-
стите на собствената си ръ-
ка. Поставил кутийка и ви-
дял съдържанието ѝ. Неиз-
вестните – Х-лъчи, както
той ги нарекъл, давайки из-
раз на неизвестността, ко-
ято се криела зад тях, се
разпространявали праволи-
нейно, не се отклонявали от
магнитни и електрични по-
лета, свободно преминава-
ли през меките тъкани на
човешкото тяло и някои
предмети, предизвиквали
флуоресценция и действа-
ли на фотографската плака.
Рьонгген успял с доста дъл-
га експозиция (около 20
минути) да направи снимка
на ръката на съпругата си,
която се появила по страни-
ците на всички големи вес-
тници. Това е една от най-
голямите научни сензации в

историята на човечеството.

На 28 декември 1895 г. в сп.
„Известия на Вюрцбургското фи-
зико-медицинско общество” Рьонг-
ген публикува неголяма статия,
озаглавена „За един нов вид лъ-
чи”, в която описва всички по-важ-
ни свойства на лъчите, но не ус-
пява да обясни тяхното естество,
което други учени ще направят по-
късно.

Първи лекарите разбират
практическото приложение на Х-
лъчите. „Те представляват рево-
люционен инструмент не само
за медицината, но и за цялата
наука.” – е изказването на изве-
стния анатом Рудолф Кьоликер на
конгреса на Физико-медицинско-
то дружество във Вюрцбург през
1896 г. В същото това изказване
той предлага Х-лъчите част от
името на своя откривател. За ня-
колко месеца проф. Рьонгген ста-
ва световна знаменитост. Новина-
та за откритието му се разпрос-
транява с изключителна скорост.
„Цялата тази връва ми пречи да
работя.” – се оплаквал ученият.
Но оттук нататък той ще бъде об-
сипван непрекъснато с лаврите на
славата. Отзвукът от неговото от-
критие може да се мери само с
днешния шум около изключите-
лен филм, актьор или певец.
Отговорът може би се крие във
факта, че откритието му е лесно
да се опише, а възможностите за
приложението му са съвсем ясни.

Много бързо, първо в Герма-
ния, а после във всички развити
страни, започва производството
на рьонгенови тръби по конст-
рукция на самия Рьонгген. Една го-
дина след откриването на рентге-
новите лъчи първият професор по
физика в Софийския университет
Порфирий Бахметьев, заедно с
руския лекар Павлов, прави пър-
вата рентгенова снимка на човеш-
кото тяло у нас; първата рентге-
нова тръба в България е закупе-
на през 1900 г. – само 5 години
след откритието на Рьонгген, от
д-р Кожухаров за частната му кли-
ника. През същата година народ-
ният поет Иван Вазов написва
стихотворението „Рентгеновите
лучи”. Актуалното и днес стихот-
ворение е издирено от физика Ро-
берт Полиц.

Малко са и научните открития,
които така силно са привлекли
вниманието на писатели, худож-
ници и на цялата общественост.
В края на XIX и в началото на XX
век на рентгеновите лъчи са пос-
ветени хиляди стихотворения,
разкази, новели... – повечето с ху-
мористичен и сатиричен харак-
тер. Студентите от Вюрцбург им

Само през 1896 г. на откри-
тието на Рьонгген са посвете-
ни повече от 1000 статии. В
Америка Едисон открил изло-
жение, посветено на Рьонгген,
където посетителите можели
да наблюдават костите на соб-
ствения си скелет. Някои счи-
тали откритието за нов вид
фотография, с която можело
да се получават снимки на
призраци. Лондонският вест-
ник „Електрикън” пише: „Не
сме съгласни с ежедневниците,
които характеризират
откритието като революция
във фотографията. Сигурно
малко хора биха се съгласили
да позират за портрет, на
който се забелязват само ко-
сти и пръстените на ръцете”.
В стихове плахо се възхища-
вали на „фотографията на сен-
ките”. Възможностите да се
вижда невидимото били ос-
новна тема на театралната пи-
еса „Лъчите Х или господин
Рьонгген разкрива тайната”.

През 1896 г. в Законодател-
ната палата на американския
щат Ню Джърси сенаторът
Рид внесъл за обсъждане за-
конопроект, с който искал да
се забрани употребата на Х-
лъчите в... театралните бинок-
ли. Той се страхувал, че рент-
геновите лъчи ще проникнат
в душата на човека и ще зас-
трашат „чистотата на нрави-
те”. Същата година една лон-
донска търговска фирма за-
почнала да рекламира бельо,
което предпазвало от проник-
ването на страшните лъчи”.

Един ден Вилхелм Конрад
Рьонгген получил писмо, в ко-
ето авторът го молел да му из-
прати няколко Х-лъчи и да го
научи как да ги ползва, поне-
же имал в гърдите си куршум
от револвер и искал да открие
местоположението му. Рьонг-
ген дълго се смял и накрая му
отговорил: „За съжаление,
нямам понастоящем в запас
Х-лъчи. Освен това изпраца-
нето им е сложна работа. Да
постъпим по-просто: изпра-
тете ми гръдния си кош.”

посвещават песен, вестниците се
надпреварват да публикуват про-
изведения с основен сюжет Х-лъ-
чите.

През 1901 г. за своето епохал-
но откритие Рьонгген е удостоен
с първата Нобелова награда по
физика. Получените следства
предоставя на университета във
Вюрцбург. Отказва се от всякакви
патенти върху откритието си. Счи-
та, че е под достойнството на уче-
ния да търси печалба от труда си,
защото следвайки „...добрата
традиция на немските професо-
ри, споделям идеята, според ко-
ято моите изобретения и от-

продължение от стр. 2

крития принадлежат на обществото и не бива чрез патенти, лицензи и други подобни да останат привилегия на отделни предприятия.”

През своите повече от 50 години научна дейност Рънтген е публикувал около 50 научни статии, но най-важни са несъмнено трите негови статии „За новия вид

лъчи”, отпечатани през 1895-1897 г., които му донасят световна слава и които оказват решително влияние върху цялостното развитие на науката. За изучаване на всяко свойство на лъчите той е измислял нови извънредно остроумни методи, често използвани след това в най-разнообразни случаи.

Когато по време на блокадата на Германия в страната цари глад и населението получава оскъдни

хранителни продукти с купони, изпращаните от приятелите на Рънтген в Холандия колети с масло и захар той предавал на държавата за общо ползване, тъй като бил против всякакви привилегии. Дал на държавата всичките си по-значителни капитали, които били в холандски ценни книжа – без да остави за себе си ни то гулден, тъй като на държавата била необходима валута за воде-

не на войната.

Вилхелм Конрад Рънтген, човекът, чието откритие направи революция в науката и предизвика лавина от нови открития, умира през 1923 г. в Мюнхен – уважаван и известен в целия свят. Откритието му отдавна се е превърнало в неразделна част от модерната наука, а неговото име е вписано в Пантеона на великите умове на човечеството.

ОТКРИВАТЕЛЯТ НА ДИФРАКЦИЯТА НА РЕНТГЕНОВИТЕ ЛЪЧИ МАКС ФОН ЛАУЕ

Проф. дфн Иванка Йорданова,
Физически факултет на СУ "Св. Кл. Охридски"

Името на немския физик Макс фон Лауе (1879-1960) е неразривно свързано с откриването на дифракцията на рентгеновите лъчи при взаимодействие с кристали, с което се установява вълновата им природа.

Лауе завършва средно образование през 1898 г. в Страсбург, след което отбива задължителна военна служба и постъпва в Страсбургския университет, където изучава математика, физика и химия. Скоро се премества в Университета в Гьотинген, след това учи в университетите в Мюнхен и Берлин. Един от преподавателите му в последния университет е професор Макс Планк. През 1903 г. Лауе защитава докторска дисертация върху интерференция на светлината от плоско-паралелни пластинки. През следващите две години работи в Университета в Гьотинген, след което става частен доцент в Берлин и асистент на Планк. През 1906 г. защитава хабилитационен труд в Мюнхенския университет, където през 1909 г. става частен доцент. По онова време там работят Рънтген и Зомерфелд, поради което атмосферата е била наситена с въпроси относно природата на рентгеновите лъчи. Там Лауе чете лекции по оптика, термодинамика и теория на относителността. През 1910-1911 г. написва първи том от книгата си върху теорията на относителността. През 1912 г. е избран за професор по физика в Цюрих, след 2 години се връща в Германия и в периода 1914-1919 г. е редовен професор по теоретична физика в Университета във Франкфурт на Майн, след което е избран за редовен професор по теоретична физика в Университета в Берлин и остава на този пост до 1943 г. През 1916 г. по време на Първата световна война е привлечен да работи в Университета във Вюрцбург върху вакуумни тръби, използвани в телефонията и безжичните комуникации. През 1921 г. публику-

ва втори том на книгата си върху теорията на относителността.

През настоящата 2012 г. празнуваме 100-годишнината от откриването от Макс фон Лауе на дифракцията на рентгеновите лъчи. И това откритие, както и откриването на рентгеновите лъчи, съдържа известен елемент на случайност. По време на една зимна разходка в Английската градина в Мюнхен през януари 1912 г. младият теоретик Евалд разказва на Лауе за същността на докторската си дисертация, която трябвало да представи в завършен вид в най-кратки срокове и за вълнуващите го проблеми във връзка с нея. Евалд изследвал преминаването на светлината през пространствена решетка от атоми, но имал известни затруднения. Лауе решил да провери какво ще стане, ако през кристала се пропускат не лъчи с дължини на вълната от видимата област на спектъра, а лъчи, имащи значително по-малка дължина на вълната, т.е. рентгенови лъчи. В резултат на проведенния експеримент с рентгенови лъчи е регистрирана дифракционна картина. През юни 1912 г. ръководителят на групата Арнолд Зомерфелд докладва за осъществен успешен дифракционен експеримент с използване на рентгенови лъчи от Макс фон Лауе и младите физици Валтер Фридрих и Паул Книпинг. Впоследствие Лауе продължава да работи върху проблема и съз-

дава математичния апарат за описване на дифракцията на рентгенови лъчи. За направеното откритие през 1914 г. получава Нобеловата награда по физика.

Лауе оказва огромно влияние върху развитието на научните изследвания, като приносите му са особено значими през периода след 1917 г., когато в Берлин е основан Институтът по физика с директор А. Айнщайн, на който от 1922 г. Лауе е първи заместник-директор. Когато Хитлер става канцлер, Айнщайн напуска Германия и директор на института става Лауе, като изпълнява тези функции до 1948 г. (с изключение на периода 1935-1939 г., когато директор е П. Дебай). Когато по време на Втората световна война Берлин е бомбардиран, Лауе заедно с института се премества във Вюртемберг, където работи в периода 1944-1945 г. и написва книгата „История на физиката”. Последната е преиздавана четири пъти в Германия и е преведена на седем езика. В нея е отразено отрицателното отношение на учения към войната. Лауе е не само голям учен, но и общественик. Той открито се обявява срещу националсоциализма и антисемитизма, който прониква и сред част от физиците, в резултат на което те отричат теорията на относителността, създадена от Айнщайн, обявявайки труда му за „еврейска физика”. През 1935 г. изпраща единствения си син в Аме-

рика, за да не го принудят да се сражава за Хитлер.

За да бъде гарантирана безопасността му при настъпването на съветските войски в Германия, Лауе, заедно с още девет други немски учени, е прехвърлен от англо-американската мисия във Великобритания и включен в изследванията, свързани с ядрената енергетика. В този период написва статия върху абсорбцията на дифрактиращите рентгеновите лъчи.

Тук е моментът да се опише една любопитна случка, свързана с Нобеловото отличие на Лауе. Когато по време на Втората световна война нацистките войски окупират Дания, Нобеловият медал на Лауе е бил изпратен нелегално от самия него в Института на Нилс Бор в Университета в Копенхаген. Там по това време е работел унгарският химик де Хевеши, който, за да предпази медала от нацистите, го разтваря в киселина и поставя колбата с разтвора на полицата сред другите колби в лабораторията. След края на войната отделия златото от разтвора, след което Нобеловият комитет е организирал повторното претопяване и отливане на Нобеловия медал.

Лауе се връща в Германия през 1946 г. и става изпълнителен директор на Макс Планк института в Гьотинген, като същевременно е и професор в тамошния университет. През 1951 г. е избран за директор на Института по физикохимия „Фриц Хабер” в Берлин, където работи усилено върху методите на рентгеновата топография, позволяващи пряко наблюдение на дефекти на кристалографската структура на монокристали. През целия си живот разработва важни въпроси. Пенсионира се през 1958 г., като продължава активно да се занимава с наука до кончината си през 1960 г. – само шест месеца след тържественото честване на 80-годишния му юбилей.

ДВАМАТА БРЕГ – ПЪРВИЯТ НАУЧЕН КОЛЕКТИВ ОТ БАЩА И СИН НОБЕЛОВИ ЛАУРЕАТИ

Проф. дфн Иванка Йорданова,
Физически факултет на СУ "Св. Кл. Охридски"

Въпреки че приносите на Макс фон Лауе за вълновата природа и дифракцията на рентгеновите лъчи са неоспорими, пълното разкриване на възможностите на рентгеновата дифракция за описване структурата на кристалните материали принадлежи на двамата английски учени – Брег, баща и син. През 1915 г. те получават Нобеловата награда за физика „за техните заслуги в анализа на кристални структури с рентгено-

нови лъчи” и стават първият научен колектив от баща и син, който си поделва Нобелова награда.

Уилям Хенри Брег (Брег-баща) е роден през 1862 г. След завършване на средното си образование учи в Тринити колидж, Кеймбридж, където бил блестящ студент по математика. През 1885 г. изучава физика в Кавендишката лаборатория, а в края на същата

продължава на стр. 4

продължение от стр. 3

година е избран за професор в Университета в Аделаида, Южна Австралия. Впоследствие е професор по физика в Лийдс (1909-1915) и в Университетския колеж към Лондонския университет (1915-1925), както и професор по химия в Кралския институт в Лондон.

Той е един от първите в Австралия, които правят експерименти с рентгенови тръби. Уилям Хенри Брег и баща му са първите, които построили телеграфната мрежа в Южна Австралия, чрез която се предавали съобщения от обсерваторията до брега, отдалечен на десет мили, а също така е инсталирал и сеизмограф в обсерваторията.

По време на Първата световна война му е възложено анализиране на подводни сигнали, като целта е била разработване на методика за откриване местоположението на подводници. Поради добре свършената работа и за заслугите си към кралството през 1917 г. по предложение на правителството от краля му е присъдено високото звание „Командир на Британската империя“, а през 1920 г. получава рицарско звание и титлата „Сър“. През 1931 г. е награден и с трета награда – Орден за заслуги (Order of Merit), която се присъжда директно от краля (кралцата) на много ограничен брой поданици за особени заслуги към Империята. През 1935 г. Брег-баща става президент на Кралското научно дружество (Royal Society). Почетен доктор е на 16 университета. Бил е член на много водещи международни научни организации и сдружения. Автор е на няколко книги и нееднократно е награждаван с медали и други отличия. Умира през 1942 г.

Уилям Лорънс Брег (Брег-син) е роден през 1890 г. (5 години пре-

ди откритието на Х-лъчите от Рънтген) в Австралия, където по това време баща му е професор в Университета в Аделаида. Завършва средното си образование с пълно отличие, след което се връща със семейството си във Великобритания, учи природни науки в Тринити коледж, Кеймбридж, където се дипломира с отличие в годината, когато Лауе, Фридрих и Книпинг демонстрират дифракцията на рентгеновите лъчи. Първите си изследвания върху кристали с помощта на Х-лъчи провежда в Кембридж през 1912 г. – баща му вече бил събудил неговия интерес към работите на Лауе. През 1914 г. става научен сътрудник и преподавател в Тринити коледж. През 1912-1914 г. работи в сътрудничество с баща си върху дифракцията на рентгенови лъчи и кристалографията на различни материали, което проправя пътя им към Нобеловата награда. През 1919-1937 г. е професор по физика в Манчестърския университет, където поема професорската програма по физика на Ръдърфорд и изследва структурата на кристалната решетка на силикатите, с което дава научната база на минералогията. Бил е директор на Националната физическа лаборатория, професор по експериментална физика в Кавендишката лаборатория в Кеймбридж, член е на академиите на науките и на научни сдружения в много страни. През 1941 г. получава рицарско звание и титлата „Сър“. След Втората световна война участва в организирането на Международен съюз по кристалография и става първият му председател (1949). Когато получава Нобеловата награда, Лорънс Брег е едва 25-годишен. Освен че е най-младият Нобелов лауреат, той е и единственият, за който Нобеловата фондация устройва честване на златния юбилей от получа-

ване на наградата (през 1965). За пръв път бивш Нобелов лауреат е поканен да изнесе лекция, в която прави преглед на 50-годишното развитие на научните изследвания в областта, в която работи – рентгеновата кристалография. Умира през 1971 г.

През 1913 г. Брег-баща изобретява рентгенов спектрометър за измерване на дължината на вълната на рентгеновите лъчи, с които се полагат основите на рентгеновата кристалография. Брег-син се включва в изследванията, като анализира дифракционните картини и открива връзката между дължината на вълната на рентгеновите лъчи и периода на кристалната решетка – т.е. като се използват рентгенови лъчи с определена дължина на вълната, може да се изучава структурата на веществата.

Направеното от двамата Брег е ярък и поучителен пример за това, как могат да се постигнат много значими научни резултати, когато си подадат ръка знанието, опитът и мъдростта на зрелостта с дръзността, таланта, любознателността и енергията на младостта.

Откритието на рентгеновите лъчи и дифракцията им са изключително значими събития, които лежат в основата не само на съвременното материалознание и съвременните технологии, но и на много дейности, свързани с подобряване на здравето, качеството и продължителността на човешкия живот. Дифракционни методи разширяват възможностите за анализ на атомната структура на материалите. Понастоящем приложението на дифракционните методи е особено значимо в следните направления: определяне на атомните и йонни радиуси на химичните елементи; определяне на атомния строеж на важни за науката и практиката неор-

ганични и органични съединения; определяне на кристалографската симетрия и ориентацията на монокристали; изучаване на процесите на структурообразуване с възможност за диференциран анализ на механизмите и кинетиката в различноориентирани микрообемни на перспективни монокристални и тънкослойни поликристални материали (включително нанослоеви, получени чрез нанотехнологии).

Методите на рентгеноструктурния анализ се използват в материалознанието, минералогията, биологията, като дават възможност да се анализира както вътрешни напрежения в машинни елементи, така и структурите на много сложни комплексни молекули, с което се поставят и основите на молекулярната биология. Когато през 1953 г. американецът Джеймс Уотсън и англичанинът Франсис Крик предлагат общоприетия днес двойноспирален модел на молекулата на ДНК, техният модел се основава на една рентгеноструктурна снимка, направена година по-рано от англичаните Розалинд Франклин и Реймънд Гослинг. Потвърдението на двойноспиралния модел на молекулата на ДНК също е направено с методите на рентгеноструктурния анализ.

Откритията, свързани с рентгеновите лъчи, са тържество на таланта и свободните човешка мисъл и дух. Защото истинският творец, освен талант, трябва да притежава и свободен дух. Всяка частица знание е крачка към свободата. Големите откриватели Рънтген, Лауе и двамата Брег са достоен пример за ГОЛЕМИ ТВОРЦИ и ХОРА и затова имената и огромните им заслуги пред човечеството трябва винаги да се помнят с уважение и дълбока благодарност.

ШКОЛИТЕ В НАУКАТА

ПРОФЕСОР Д-Р СТОЯН КИРКОВИЧ – КЛАСИК НА БЪЛГАРСКАТА ВЪТРЕШНА МЕДИЦИНА

Доц. д-р Добрин Паскалев, дм,
доц. д-р Диана Петкова, дм,
МУ "Проф. д-р Параскев Стоянов" – Варна

„Основните качества на Киркович бяха скромността, човечността и безкористията.

Той притежаваше съзнание за дълг, такт, самообладание, точност, воля, любов към истината, честност.”

Проф. Александър Станчев

Професор Стоян Кирко Киркович (1875-1960) е роден в София в семейството на Рада Гугова и д-р Кирко Киркович. Майката е известна българска учителка, родена в Копривщица и произхождаща от рода на хаджи Геро Добревич, популярен килийн учител, който още през 1810 г. урежда в къщата си „домашно училище“. Именно даскал Геро служи за прототип на Хаджи Генчо, един от главните герои на повестта „Българи от старо време“, написана от друг незабравим копривщенец – Любен Каравелов. Наследници на х. Геро Добревич са Иванка Герова (по мъж Гугова) – първата пре-

подавателка в Копривщанското девическо училище, и именитият книжовник Найдено Геров. Рада е дъщеря на Иванка Гугова, а Найдено Геров е неин вуйчо. Тя учи в Киев в пансиона на графиня Левашова, а по-късно и във Фундуклеевата гимназия, благодарение на застъпничеството на Аверкий Петрович, Епископ Врачански, пред руското правителство. Рада

Гугова е учителка почти 40 години в Пловдив, Пирдоп, Копривщица и София.

Бащата, д-р Кирко Киркович (1840-1877), е роден в Сопот. Завършва медицина в Москва и се установява в Пловдив. През 1874 г. се премества в София и става популярен лекар на християнското население. Заплашен с убийство от турската власт като рус-

ки поданик, той и семейството му емигрират в Одеса, а по-късно в Крими, Орловска губерния, където заболява тежко от туберкулоза и умира в гр. Орел.

Синът - Стоян Киркович, завършва с отличие класическия отдел на Софийската гимназия през 1893 г., а след това следва медицина във Виена, където се дипломира през 1900 г. През 1904 г. по решение на Върховния медицински съвет той е изпратен в австрийската столица, за да специализира вътрешни болести при професор Едмунд фон Нойсер (1852-1912), изтъкнат интернист и доверен лекар-консултант на редица високоставени личности в Европа. Тук той усвоява тънкостите на клиничното мислене и диагностичните похвати на знаменитата Виенска школа. По-късно, по препоръка на професор Нойсер, Ст. Киркович специализира 6 ме-

продължава на стр. 5

продължение от стр. 4

сеца във Франция, запознавайки се с работата на другия водещ медицински център – Парижката школа. В края на специализацията професор Нойсер издава удостоверение на младия български лекар, в което отбелязва: „Високообразован в областта на вътрешната медицина, както практически, така и научно, и извънредно способен да ръководи самостоятелно отделение по вътрешни болести.“

Д-р Стоян Киркович е един от основателите на Медицинския факултет в София (1918). На 01.04.1920 г. той е назначен за редовен доцент и директор на Катедрата по вътрешна патология и пропедевтика, на 16.03.1923 г. е избран за извънреден професор, а на 16.03.1927 г. – за редовен професор. Той ръководи катедрата до 1947 г., когато се пенсионира. След смъртта му (14.03.1960) тогавашното министерство на Народното здраве издава заповед, с която Катедрата по пропедевтика на вътрешните болести приема името на своя основател и пръв ръководител – проф. д-р Стоян Киркович.

Чужд на светския блясък, проф. Киркович поддържа приятелско обкръжение от уважавани колеги – професорите Параскев Стоянов (хирург), Андрей Сахатчиев (рентгенолог), Димитър Стаматов (акушер-гинеколог), Атанас Теодоров (съдебен лекар), Йосиф Фаденхехт (юрист) и др. В този дружески кръг той е увлекателен разказвач на случки от Балканската и Първата световна война, когато е бил последователно началник на отделение и на военна болница с 1200 легла. Особено

интересни са спомените на проф. Ст. Киркович за срещите му с видни лекари в чужбина. Многобройни са и т.нар. „поучителни случаи“ от неговата богата медицинска практика.

Освен това, проф. Ст. Киркович е запален филателист и притежава значителна колекция от марки. Богатата си лична библиотека той завещава по-късно на Катедрата по пропедевтика. Свободното владение на немски, френски и руски език му позволява да следи в оригинал новостите в медицината.

Малко известен факт е, че проф. Ст. Киркович е виден масон, избран за велик Проверител на Великата ложа на България (1929), на който пост е преизбран от Великия събор (1931).

В „Отворено писмо до д-р Ватев“ през 1909 г., младият тогава Киркович излага в своя характерен стил кредото си за научна дейност в медицината: „...Аз винаги съм предпочитал тихата и трезва работа пред рекламджийските публикации, с които някои лекари от нас искат да си предадат изгледа на учени хора... Да драще човек е лесно, но да създаде нещо в науката е мъчно...“ Затова неговите научни трудове не са много – около петдесет, създадени за повече от половин век.

Сред всичко, написано от ръката на проф. Ст. Киркович, като недостигнат връх в нашата медицинска книжнина се откроява неговата „Пропедевтика на вътрешните болести“, отпечатана за пръв път през 1931 г. и претърпяла седем издания – последното през 1954 г. По нея са учили поколения български лекари, включително и авторите на тази статия. Интерес

представява историята на раждането на учебника. Вера Иванова, студентка от трети курс, води подробни записки на лекциите по пропедевтика и след това ги предава за проверка на самия Киркович. Коригирани и допълнени, те се отпечатват в отделни коли, които по-късно оформят първия учебник.

Бъдещият забележителен учен хистолог проф. Петко Ем. Петков описва въздействието на възрастния вече проф. Киркович със следните думи: „Проф. Ст. Киркович – ръководител на Катедрата по пропедевтика на вътрешните болести, със своята благородна осанка, с огромните си мустаци, със спокойните си жестове и думи, бе достолепен представител на лекарите между двете световни войни... Въпреки или по-точно поради някои свои особености (говореше се, че не се е возил на трамвай и автомобил, не е ходил на кино и не е посещавал ресторант), той възбуждаше нашето любопитство. По това време (1947) той четеше последните си лекции, седнал на стол в импровизирана аудитория между двете крила на клиниката. Говореше бавно и тихо, но всяка негова дума беше точна и изразителна.“

Незабравими за учениците на проф. Киркович остават визитациите в клиниката, където всеки пациент е лично прегледан от него. Той намира окуражителни думи за тежко болните, като казва: „Та, с какво друго може да помогне един лекар при безнадеждните заболявания, освен с една обнадеждаваща дума.“ Високоетичен, проф. Киркович се стреми винаги да опази лекарския авто-

ритет и обсъжда медицинските пропуски с асистентите си извън болничната стая. Като човек високо цени порядъка, точността и дисциплината, които въвежда и в своята клиника.

Проф. Александър Станчев пише за своя учител: „... И може да се каже, че той наистина създаде школа в нашата вътрешна медицина. Сега, когато си мисля кое е най-характерното за нея, мога за изтъкна, че това са характерните черти на самия Киркович като лекар: наблюдателност, системност при изследването на болния, критично отношение към шумно рекламирани лечебни средства.“ Видни представители на школата на проф. Киркович са академиките Алекси Пухлев (1905-1977) – изследовател на балканската ендемична нефропатия и Константин Чилив (1898-1955) – основоположник на клиничната лаборатория у нас; професорите Руси Русев – един от първите асистенти на Киркович; Иван Йонков (1899-1968), оглавил Катедрата по пропедевтика в периода 1947-1965 г.; Васил Лолов (1906-1963) – известен наш кардиолог; Ангел Симеонов (1900-1981) – работил в областта на спешната медицина; Георги Маждраков – основател на Националното нефрологично дружество; Александър Станчев (1913-1978) – ръководил катедрите по вътрешна пропедевтика във Варна (1961-1970) и в София (1972-1978).

В историята на родната медицина проф. Стоян Киркович остава завинаги един от създателите на школа за поколения лекари и незабравим класик на българската вътрешна медицина.

ФАМИЛИИТЕ В НАУКАТА

ФАМИЛИЯ ПУШКАРОВИ: ЗА ОТГОВОРНОСТТА ДА ПРАВИШ НАУКА

Пенка Лазарова,
отг. секретар на сп. „Наука“ – СУБ

Корените на рода на проф. д-р Димитър Пушкарров се проследяват ясно до 1750 г. Името е свързано с един от дедите му, който стрелял много точно с пушка. Сред дедите му се откроява учителят Неделчо Пушкарров, който е бил народен представител в IV Велико и обикновено Народно събрание и съратник на Стамболов. Бил е приятел на Петко Р. Славейков и като него събира народни пословици и умотворения, издадени в две книги. Братът на баба му по майчина линия – Пеню Попкръстев, е бил летец, участвувал в първите боеве над Одрин през Балканската война (1912), когато самолетът за пръв път в историята на човечеството е използван за военни цели. Негов е и първият междуконтинентален полет, първата бомбардировка над противников кораб в открито море и др. Той е и първият директор на въздухоплаването у нас. При един от бойните му полети самолетът се поврежда, той с последни усилия го насочва към българската част на фронта и скача от него (разбира се, без пара-

шут), за да умре на българска земя. Целият изпотрошен от падането, успява да се оправи и отново да лети! Вуйчо му, полковник Петко Попганчев, е известен пилот с много международни награди за висш пилотаж, прочут също така и с феноменалното си прелитане под Стамболовия мост във Велико Търново. Баща му, Иван Пушкарров, е бил архитект, завършил в Германия, създал много от големите болници у нас.

Тези данни намерих в блога за наука и култура FAIRSCIENCE (ЧЕСТНА НАУКА) на проф. д-р Димитър Пушкарров. Нарекъл го е

така, и, както той сам пише: „Целна честността, справедливостта и човешкото достойнство. Не понасям клеветниците, доносниците, плагиатите, паразитите и гласно съм изказвал мнението си за тях, каквото и да струвало това на мен и семейството ми. Ненавиждам демагогията. Никога не съм бил нечие протеже и не съм се ползвал от покровителство. Уважавам професионализма, оригиналността, творческия подход, личната свобода и чувството за отговорност.“ Звучи донкихотовски, но в научните среди професорът е из-

вестен със своята принципност, като твърди, че сила и воля да отстоява възгледите си му дава примерът на неговите предци.

Димитър Пушкарров е роден преди 70 години в София. Завършил е средното си образование с пълно отличие, но освен това има и диплома за стругар VI разряд. След 2 години казарма се класира първи на конкурсния изпит за престижната по онова време специалност физика на Физическия факултет на Софийския университет – за едно място са се борили 11 кандидати! След трети курс заминава да продължи следването си в Московския държавен университет (МГУ), при завършването на който е обявен за най-добър чуждестранен студент и продължава в докторантура без прекъсване. Още като студент започва да работи при световноизвестния физик теоретик акад. И. М. Лифшиц, при когото прави дипломна работа, а след това и докторантура. Първите му трудове са в областта на теорията на кван-

продължава на стр. 6

продължение от стр. 5

товите кристали. Това е нова област на физиката на кондензираната материя, в чието създаване и развитие той има признати основополагащи приноси.

Запален по художествената фотография и класическата музика, по време на следването си Д. Пушкарков отделил от скромната си стипендия, за да си купува грамофонни плочи и фотографски материали. Не пропуска концертите на звездите, които посещават Москва. Разказва, как на концерта на Йехуди Менухин влиза като фотограф и вместо пропуск раздава на проверяващите предварително направени от него снимки. След концерта с помощта на снимките и дъщерята на М. Ростропович успяват да стигнат до самия Менухин, от когото Пушкарков получава автограф, а тя да му предаде писмо от баща си, на когото властите били попречили (като на десидент) да се види с приятеля си.

Трудовата му биография е свързана основно с БАН, но освен това е работил в ОИЯИ – Дубна, чел е лекции в наши и чуждестранни университети. Бил е два пъти зам.-министър на науката и висшето образование, създател е на ФНИ, Senior Associate към Международния център по теоретична физика в Триест, член е на борда на директорите на Международната асоциация по теоретична химическа физика, съосновател на Френско-българския институт за подпомагане на науката и културата в България, почетен член на СУБ, носител два пъти на наградата на СУБ за високи научни постижения, на наградата „Акад. Г. Наджаков“ и почетния знак „За заслуги към БАН“. Особено ценя приза за най-добра работа по теория на твърдото тяло в цялата АН СССР (1985).

Както при всеки теоретик, е трудно да се обяснят на прост език приносите му в науката. Освен приоритетните и основополагащи трудове в теорията на квантовите кристали, създавайки първата (използувана и до днес) квантова теория на дифузията (формула на Пушкарков и температура на Пушкарков), той предсказва през 1978 г. съществуването на нов тип нанокластери, открити експериментално през 2001 г. и наречени на негово име. Неговата квантова теория на краудините (вид дефект), влиза в университетските учебници. Поставя основите на нелинейната физика на кондензираната материя у нас. Извежда ново моделно уравнение със солитонни решения в нелинейната оптика. Смята, че венец на дейността му е построяването на общата теория на динамиката и кинетиката на квазичастици в деформируеми кристални тела, в частност електродинамиката на кристални тела с квазичастични токови носители. За нея Л. П. Питаевски пише, че в близко време ще стане класическа, а М. И. Ка-

ганов – че въвежда порядък в цял раздел на теорията на твърдото тяло. Автор е на 3 монографии, 3 учебника, над 120 публикации (цитирани 800 пъти), статии в енциклопедии, научно-популярни статии и над 50 лекции по националното радио. Той е фактическият създател на Теоретичния отдел в Института по физика на твърдото тяло (ИФТТ) при БАН, който ръководи до пенсионирането си.

В семейство Пушкаркови науката е поставена на пиедестал. Съвсем логично и съпругата му е отдадена на научната кариера. Проф. д-р Елена Атанасова е завършила физика на полупроводниците във ФЗФ на СУ. Професионалната ѝ кариера протича в ИФТТ при БАН, където от 2001 г. е професор. Ръководител е последователно на лаборатория „Физически проблеми на микроелектрониката“ и на направление „Микро- и акустоелектроника“. Специализира в научни институти в Русия, Италия, Холандия.

Научната ѝ дейност е в областта на диелектрични слоеве за микро- и наноелектрониката. Екипът ѝ провежда едни от първите (1992) изследвания върху диелектрици с висока диелектрична константа и показва тяхната изключителна перспективност за бъдещата наноелектроника. По това време тази идея е едно предизвикателство за микроелектрониката. В резултат на комплексни изследвания са получени важни нови знания за поведението на микро- и наноструктури на основата на нови диелектрични слоеве. Характерно за стила ѝ на работа е успешната комбинация от изследвания на високо научно ниво и конкретни приложения в наноелектрониката.

Проф. Е. Атанасова е автор и съавтор на повече от 210 научни статии в авторитетни международни списания, глави от монографии и материали на международни научни форуми, сред които много поканени статии, пленарни доклади и секционни лекции. Голяма част от резултатите ѝ са приоритетни и са цитирани над 1000 пъти в специализираната литература. Носител е на престижната награда „Питагор“ (2009) за „най-успешна жена-учен“. Носител е и на награди за високи научни постижения от международни форуми, от Министерството на науката и образованието, на Университета в Ниш, почетния знак „Акад. Г. Наджаков“ на лента. Би-

ла е гост-професор в Ирландия, Германия, Украйна, Турция, Сърбия, Македония, ръководила е дипломанти и докторанти, включително и от чужбина. Член е на редакционни колегии на международни списания, програмни комитети на международни конференции, научни комисии към ЕС и у нас. Сред „ненаучните“ ѝ интереси е бродирането.

Голямата ѝ дъщеря Ива е наследила прекрасните сини очи на майка си, пушкарковската честност и безкомпромисност при отстояване на позициите, типичната за цялото семейство любов към науката, литературата, историята и музиката. Възпитаничката на Първа Английска гимназия е завършила право в СУ „Св. Кл. Охридски“, където сега преподава наказателно и международно наказателно право. Специализира история в същия университет и английско и европейско право към Кембридж. Защищава докторска дисертация по наказателноправни въпроси на организираната престъпност, която става първото цялостно изследване по темата и се ползува активно от наказателните съдилища и прокурати на страната.

Ива ръководи Фондацията за развитие на правосъдието – първият изследователски център у нас, обединяващ авторитетни практики и учени, който работи изцяло без финансиране. Според самата Пушкаркова, „*притегателната сила на това усилие е създаването на защитена колегиална среда, която насърчава професионалното и личностно израстване в дух на отдаденост към знанието, изследователска почетност, екипна сплотеност и споделеното убеждение в призванието на знанието да предлага модерни решения в подкрепа на отговорни и просветени държавни политики и обществени прозрения за развитие*“. Тези думи са произнесени след като българската държава приема подготовените от нея концепции за наказателна политика и политика за детско правосъдие.

Личният авторитет на д-р Пушкаркова в съдебната система е изграден през осемте години, в които като изпълнителен директор на Съюза на съдиите и експерт към Световната банка всеотдайно работи за реформа на правосъдието. Именно тогава тя става от малкото международно признати млади и обществено ангажирани бъл-

гарски изследователи. В една от многобройните честитки на страницата ѝ във Фейсбук по повод избора ѝ за председател на Комисията по помилванията при Президента на Р.България в началото на тази година четем: „...*Нашата радост е двойна като граждани и колеги – да видим, че един интелигентен, почтен и всеотдаен в професията човек бива оценен...*“

Ива е не само подвластна на красотата – тя я създава. Това знаят всички, виждали картините ѝ. Вероятно така компенсират сблъсъка със суровостите на наказателното право. Съвсем наскоро при представянето на втората ѝ монография – „Трафикът на хора“, тя сподели „*прозренията на близо четиригодишно мисловно и емоционално опознаване на парадоксалния свят на трафика, паралелен на зоната на свобода, сигурност и правосъдие и дефиниран от правни антиценности...*“ Малко над 30-те си години, Ива Пушкаркова съвсем заслужено расте в кариерата благодарение изцяло на качествата си като юрист и човек, който цени честността, справедливостта и човешкото достойнство. Тя самата счита, че подкрепата и вярата на колегите и приятелите прави човека в нея силен и уверен и му показва пътя.

По-малката дъщеря, Калина, е завършила Френската гимназия в София и сега следва инженерна информатика във Френския факултет на ТУ – София. През м. юни т.г. беше на специализация във Франция и също проявява интереси към професионална реализация в науката. Запалена е по музиката и спорта.

Христо – братът на проф. Пушкарков, е доцент, доктор по физика. Също е завършил физика в престижния МГУ, работил е в БАН и в УАСГ. Физика е завършила и съпругата му Румяна, която също е защитила дисертация по физика.

Изкушавам се да завърша разказа за фамилия Пушкаркови с цитат от блога на професора: „*Научното творчество не е за всеки. Истинският творец дори когато рекламира резултатите си и се опитва да преувеличи значението им, винаги съзнава тяхната стойност, а чрез тях, и своето място в научната общност. Истинският творец може да оцени и чуждия резултат, и да му се радва, защото и той се обогатява чрез него. Всяко истинско ново постижение, колкото и да е малко, е красиво. Тази красота не може да се види, а още по-малко – да се почувства от дилетанта, каквито и стелени и звания да си присвоява, до каквато и административна власт да се докопа...*“ И да им пожелаем да продължават да търсят красотата навсякъде – в науката, музиката, литературата, изкуството...

ПУШКАРОВИЗМИ:

Може ли и вълкът да е сит, и агнето да е цяло?
Да!!! Ако вълкът изяде овчаря!

* * *

Когато говориш каквото мислиш, мисли какво говориш!

* * *

Езикът е средство да прикриваме мислите си.

* * *

След като кирилицата е призната и от папата, защо някои наши езиковеди искат да бъдат „по-католици“ от него?!

РУСКИЯТ ХИРУРГ Д-Р НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ ПИРОГОВ

Д-р Пенка Няголова

Повече от 200 години са минали от рождението на този гениален ум и великан на човешкия дух, а за него все още се разказват легенди с възхищение. В историята на световната медицина, в историята на световните войни, Николай Иванович Пирогов е записан не само като велик син на Русия, а като благодетел на човечеството.

Роден е на 13 ноември 1810 г. в Москва. Завършва медицина в Москва, след специализация в Германия и Франция става професор. Знаменитите професори на Западна Европа признават младия руски лекар за учен с гениална научна фантазия. 14 години Н. И. Пирогов е бил професор в прочутата Медико-хирургична академия на Санкт Петербург. Той създава хирургичната школа на Русия и първата в света научна школа по модерна хирургия. Автор е на най-рационални оперативни техники, прилагани и до днес. Създал е оригинални хирургични инструменти. Бил е главен консултант по оперативна хирургия на седемте големи Петербургски болници, оперирал е във всички раздели: коремна, гръдна, травматология, УНГ, очна, костно-пластична хирургия. На неговите лекции се стичали не само медици, но и други изтъкнати интелектуалци от цяла Русия. Всеки ден д-р Пирогов преглеждал стотици болни амбулаторно, предимно от бедното население, съвсем безплатно, като им е давал лични средства да си купят лекарствата. Този подход Пирогов запазил цял живот по време на интензивната си лекарска практика.

Написал е блестящи осново-

полагащи научни трудове. Автор е на десетки анатомични атласи. Блестящата му теоретична подготовка, себераздаването при лечението на огромен брой болни и поразителната интуиция го издигнали до диагностик номер едно в Европа. Той е написал прочутата „Книга за лекарските грешки“, с която иска да предпази колегите си от евентуални пропуски в диагностиката и лечението. В онази епоха, когато ставали великите открития в медицината и другите хуманитарни науки, Пирогов е бил пионер. Той създава първия в света Анатомичен институт с главна специалност хирургична анатомия. За пръв път прилага метода за дисекция върху замразен труп. В дневника му са записани повече от 14 хиляди анатомични дисекции. Броят на операциите с учебна цел е бил още по-голям. За пръв път в световната хирургична школа въвежда стерилизацията (чрез изваряване) на хирургичните инструменти и болничните халати за операция. През 1847 г. за пръв път в света въвежда гипсовата имобилизация на счупените крайници. Целият свят му дължи дълбок поклон и безкрайна благодарност за гениалната по своята простота и функционал-

ност гипсова превръзка, дала на милиони хора надежда за живот и пълноценно възстановяване.

Във военната история на Русия Пирогов е всепризнат герой от Кримската война (1853-1856). В своите записки за тази война Пирогов изтъква изключителния подвиг на руските медицински сестри и мъченичеството на руските войници и моряци. Под ръководството на Пирогов е бил ликвидиран хаосът в медицинската част на изложената на гибел Севастополска армия. В Севастопол той извършил чудеса на операционната маса и блестящо импровизирал. През 1862 г. Пирогов пристига в Италия, за да лекува легендарния Джузепе Гарибалди, който бил заплашен от сепсис и ампутирал на крака. Генерал Пирогов излекувал генерал Гарибалди, като избегнал ампутацията!

След войните в Кавказ и на Кримския полуостров Пирогов участвал в още две войни: Френско-пруската война от 1870 г. и Руско-турската война от 1877-1878 г. В тази Освободителна за България война Пирогов бил главен хирург на Руската императорска армия. Той прекарал в България шест месеца и най-често оперирал край Зимница, Велико Тър-

ново и Плевен. На неговото име е наречен най-големият по рода си център за спешна медицинска помощ в България – Университетска многопрофилна болница за активно лечение и спешна медицина, накратко наричана от гражданите болница „Пирогов“. Паметник на руския хирург се намира във вътрешния двор, като там също има и параклис.

Д-р Пирогов притежавал разнообразни таланти: бил художник, поет, писател, преводач. Наред с виртуозните научни книги оставил на потомците богато епистолярно наследство, мемоари, дневници, публицистика, отлични преводи от западноевропейски научни трудове, философско-естетически студии, книги по педагогика, художествено-документални очерци за исторически и обществени събития. Литературното му перо било също така ненадминато както научното. След „законното пенсиониране“ Пирогов с мъка напуснал Медицинската академия в Петербург и се оттегил в имението си в село Вишня. Към него се отправяли хора за лечение от цяла Русия. Със скромната си професорска пенсия Пирогов създавал във Вишня геохимична лаборатория за изследване на почвата от този земеделски район, прочут с плодородните си вишневи градини. Организиран засаждане на цели гори с липи, акации и бор. Написал великолепни книги. Последният му труд се нарича „Дневникът на стария лекар“. Умира на 23 ноември 1881 г.

(В. „Форум Медикус“, 10.10.2010, <http://forummedicus.com/archives/all-publications/791> - със съкр.)

Първият българин, който организира и започва метеорологични, а по-късно и сеизмологични наблюдения в страната, като поставя основите на тези две геофизични науки у нас, е Спас Вацов – един от първите книжовници и просветители в новоосвободена България.

Спас Вацов е роден на 18 май 1856 г. (ст. стил) в гр. Пирот в семейството на Вацо и Мика Табакови, будни и много образовани за времето си българи. Въпреки скромните материални средства на семейството му завършва с отличие Загребската реална гимназия. Като се издържа с преподаване на частни уроци и сътрудничество в списания и вестници, будният българин през 1879 г. завършва пълния тригодишен курс на Физико-математичния факултет на Загребския университет и още там – като студент, полага началото на своето книжовно дело. В някои списания от онова време се срещат негови статии, някои от тях придружени с рисунки от самия автор, които показват и подчертано художествено дарование.

Към края на 1879 г. Вацов се завръща в току-що освободената си родина, за да ѝ поднесе, заедно с ентузиазма на млад патриот-книжовник, целия си живот за из-

СПАС ВАЦОВ – ПЪРВИЯТ БЪЛГАРСКИ МЕТЕОРОЛОГ И СЕИЗМОЛОГ

Снежина Рижикова,
доц. д-р Бойко Рангелов,
секция "Физика" към СУБ

граждането на нейната духовна култура. Назначен е за инспектор в Ломското реално училище, а малко по-късно става и директор на същото. След заселването си в София работи последователно в Министерството на просветата и като "първостепенен гимназиален учител". През 1884 г. Спас Вацов заедно с Марин Дринов, Васил Стоянов и Константин Иречек преминават от Браила в София Българското книжовно дружество – днешната Академия на науките, на която той е действителен член оттогава до края на живота си.

През 1887 г. Вацов, поощряван от Иречек – министър на образованието по онова време, поставя в двора на Първа мъжка гимназия (сградата на днешния Биологически и бившия Физико-математичес-

ки факултет) първите апарати за метеорологични наблюдения, внесени от Виена. Той разработва методика за водене на наблюденията и в началото на 1890 г., наред с учителската си дейност, започва да управлява тази първа малка метеорологична площадка под името "Софийска метеорологична станция", която работи и досега.

Работата си като ръководител на Централната метеорологична станция (ЦСМ) Вацов започва още през 1891 г., когато е директор и учител в гимназията, а официално – с указ, е назначен за директор на ЦСМ през 1894 г.

Основен на организационната и научна дейност по сеизмология Спас Вацов полага също през 1891 г., когато се обръща към образованите държавни служители

във всички селища на България с молба да събират и му изпращат данни за почувствани земетресения, с което създава една широка мрежа от наблюдатели, а страната ни става една от първите, където са организирани редовни сеизмични наблюдения. Поради това годината 1891 се смята за начало на науката сеизмология у нас.

Като начало на тази си дейност Спас Вацов публикува "Инструкция и програма за наблюдаване и описание на землетресенията – 1894 г." и започва да издава периодично, всяка година, поредицата: "Землетресенията в България". По този начин той документира всички усетени сеизмични събития от 1892 до 1916 г., измежду които е и годината с най-висока сеизмичност – 1904. Освен това, в тази поредица са документирани и другите най-силни земетресения у нас през този период – тези от 1901 г. в морето край Шабла-Калиакра) и от 1913 г. – край Горна Оряховица. Уникалната поредица, в която Вацов описва субективните усещания на хората и теренните ефекти не само на земетресенията от този период, но и на много други – от XVIII и XIX в., все още е най-важният източник за всички изследва-

продължава на стр. 8

продължение от стр. 7

ния, свързани със сеизмичността на страната ни и съседните територии.

През 1907 год. в "Периодично списание на Бълг. книжовно дружество" излиза и неговото "Градиво за сеизмографията в България", в което между другото са описани и неизвестни до тогава данни за земетресението в София през 1858 г., както и повърхностни ефекти от някои силни трусове в Рила. Събирането на сеизмологичната информация и последващата я обработка наложили изграждането на стройна система за точното време. Така по необходимост Вацов става основател и на хронометричната служба в България – през 1894 г.

Освен събирането, подреждането и обработката на получаваната информация, той обобщава, интерпретира и обяснява сеизмологичните явления, като преценява относително точно и максималната интензивност на описваните сеизмични събития.

Спас Вацов е създателят и на първата сеизмична станция у нас. Като отчита факта, че макросеизмичните (неинструментални - субективни) определения на земетресенията са относително неточни и изискват продължителен период от време за установяване на епицентъра, и поради това, че България е била натоварена от международни организации да събира сеизмични данни от целия Балкански полуостров, Вацов организира инструментални наблюдения. В резултат на тази му дейност започва да излиза поредицата от първия български инструментален сеизмологичен бюлетин, от който Вацов издава общо седем книжки.

Предприемането на множество начинания в областта на сеизмологията и метеорологията, идеите му за изграждане на геофизична обсерватория на Витоша (осъществена едва през 1978 г.), многобройните му научни и научно-популярни публикации, енциклопедичните му знания, а наред с това и интересите му към поезия, живо-

пис, обществени науки и пр., показват разностранния гений на Спас Вацов – характерна черта на повечето възрожденски дейци у нас.

Големите постижения на Вацов в областта на метеорологията, климатологията и сеизмологията и тяхното значение за земеделието, въздухоплаването, транспорта, гидрографията, урбанизацията и пр. – като области с подчертан международен характер, и благодарение на извоювания от него голям авторитет, го карат да поддържа оживени връзки с много подобни международни институции в чужбина. За това говорят както кореспонденцията му с изтъкнати учени от онова време, така и участията му в редица съвещания и симпозиуми на високо научно ниво в Париж, Лондон, Страсбург, Петербург и други градове, където са се провеждали срещите на международните асоциации по метеорология и сеизмология. Високо ценен като учен, Вацов е бил избран за член на Австрийското метеорологично дружество, Италианското се-

измично общество, Европейската асоциация по сеизмология и др.

И до днес събраните, обработени и публикувани от него данни за земетресенията по нашите земи се явяват основен източник на информация за сеизмичността на страната ни по това време. Тези данни се използват за сеизмичното райониране на България, за оценка на земетръсната безопасност на атомните централи и други отговорни съоръжения, за превантивната дейност срещу земетресения и за антисеизмичното строителство у нас.

До края на живота си видният български учен-геофизик, книжовник и енциклопедист, просветител и обществен деец ръководи метеорологичната и сеизмична служба в България, откъдето едновременно направлява и участва в работите на БАН. Наред с това, Спас Вацов създава школа от млади кадри и последователи в тези направления от научната област, в които работи активно до последния ден от своя живот – 3 февруари 1928 г.

След Руско-турската война (1877-1878) една от задачите на Временното руско управление е да изгради и подготви институциите на възстановената българска държава. Една от основите е и армията. Сформирана е Българската земска войска, към която има специално военномедицинско формиране с главен лекар. Създават се и първите нормативни документи, които регламентират устройството и дейността на медицинските структури в армията и функциите на военните лекари. Изпълнението на основните задачи пред военната медицина у нас до голяма степен зависи от личностите, които я ръководят. Един от тях в първите й години е и д-р Димитър Стефанов Киранов.

Роден е в Бесарабия, (с. Чумлекьой, 1859). Завършва медицина в Петербургската медико-хирургическа академия през 1885 г. Служи в различни гарнизони в България. Като старши полкови лекар на 23-и пехотен Шипченски полк е изпратен да специализира хирургия и оториноларингология във Виена (1895-1896). След завръщането си в България е привлечен за лекар във Военното министерство, където изпълнява длъжността началник на Санитарното отделение при Министерството на войната и член на VII Медицински съвет (1896-1897) и началник на Дивизионната болница при Първа пехотна дивизия в София (1897-1898). Член е на комисията за изработването на Положенията за санитарна служба в българската войска (1901-1903). От началото на 1904 г. е дивизионен лекар на 7 пехотна Рилска дивизия в Дупница.

През същата година в Далечния изток се води поредната локална война, Руско-японската (1904-1905), която има широк отзвук в у нас. Особено активни са не само русофилите, а и българ-

Д-Р ДИМИТЪР КИРАНОВ – ЕДИН ОТ ПЪРВОСТРОИТЕЛИТЕ НА ВОЕННАТА И НАЦИОНАЛНАТА НИ МЕДИЦИНА

Проф. д-р Сево Явашев,
УНИБИТ

ското общество, което е настроено благосклонно към Русия. Заражда се идеята да се обзаведе болница, издържана финансово от българското правителство, която да бъде изпратена на руско-японския фронт. След съответната подготовка българската санитарна мисия, снабдена с имущество за разкриване на болница с 30 легла, заминава за Манджурия. За неин началник е определен д-р Димитър Киранов. Това става по предложение на тогавашния председател на БДЧК Иван Евстратиев Гешов. Мисията е в състав от двама лекари, един санитарен подофицер и две медицински сестри. Тръгват от София в началото на май 1904 г. и в началото на юни пристигат в гр. Харбин. В края на юни 1904 г. получават нареждане да заминат за гр. Гунджулин, намиращ се на изток от Харбин. Там разкриват болница, която работи до ноември 1905 г. Когато мисията им приключва, подаряват цялото имущество на местния клон на Руския червен кръст в гр. Верхнеудинск.

Участието на българската санитарна мисия в Руско-японската война е добра възможност за запознаване с чуждия опит, а и за придобиване на собствен такъв –

запознава се с опита на две армии – руската и японската. По време на престоя на българските medici в Манджурия дейността им е съпроводена с различни трудности, които те преодоляват с професионализъм, чест и достойнство: отказват им се подходящи сгради за настаняването на болницата, управлението на Руския червен кръст проявява неангажираност към дейността им и пр. Това кара д-р Киранов да поеме инициативата в свои ръце и заедно с останалите членове на мисията да започнат със собствени сили ремонт на помещението в една казарма, което им е дадено за болница. Още преди да са приключили пристигат първите болни. Доктор Киранов установява контакти с други лекари в града, за да се запознае с медицинската обстановка в района, особеностите на заболяванията и ранените, които трябва да лекува. Търси и помощта на местния руски православен свещеник, който да окаже съдействие при поддържане духа на болните. В хода на работа трупа сериозен професионален, но и управленски опит. Той преценява, че в Русия не съществува координация между Военното министерство и Червения кръст

относно военнолечебните заведения. За да се реагира адекватно в тази обстановка, д-р Киранов пише по-късно в своя публикация, че „...трябваше да се тича, да се моли и да се плаща“.

Българската военномедицинска мисия е посещавана от представители на висшите руски военномедицински институции: главният хирург на армията, главният лекар на Евангелистката болница, главният лекар в управлението на Червения кръст, началникът на санитарната част, главният полеви военномедицински инспектор и др. Отзивите на гостите за работата на екипа са положителни. Д-р Киранов твърди, че „Всички тези началства се произнесоха най-ласкателно за нашата деятелност и за наредбата в болницата ни“. По негова инициатива българският медицински екип открива безплатна амбулатория, през която обслужва и местното население. Болестите, които българите лекуват – скорбут, корем и силков тиф, не преминават в епидемии поради бързите и адекватни мерки, които са взети. Акуратността и професионализмът на българските medici са оценени и през май 1905 г. д-р Киранов получава награда, а персоналът е поздравен за добрата си работа от генерал-лейтенант Фьодор Трепов – началник на санитарната част на Манджурската армия.

Натрупаният професионален и управленски опит във войната дава основание на д-р Киранов да направи някои предложения, отнасящи се до организацията на военносанитарната служба в България. Те имат отношение към изработването на необходимите нормативни документи за мирно време и определяне на отговорните лица. Някои от тези предложения

продължава на стр. 9

продължение от стр. 8

показват, че има слабости в българската военносанитарна практика. Доктор Киранов предлага създаването на предприятие за превързочни средства и поправка на хирургични инструменти, както и организиране на стоматологични кабинети към Действащата армия. Всички тези предложения на д-р Киранов предполагат сериозна мирновременна подготовка, която е предпоставка за успеха по време на една евентуална война.

Впечатленията си от Руско-японската война и нивото на санитарното обслужване д-р Киранов отразява през 1908 г. в статия, публикувана в теоретичния орган на Министерството на войната – сп. „Военен журнал“. На тези проблеми са посветени и две негови публични сказки през ноември 1905 и февруари 1906 г. Тези изяви му предоставят трибуна, за да сподели и мнението си за натрупаните проблеми във военносанитарната служба у нас. За да се преодолеят слабостите и тяхното влияние върху лекарите в армията, д-р Киранов предлага те „*периодически да*

се командироваат в някое лечебно заведение тук или в странство за подновяване познанията“. Предложението предвижда командировки на всеки шест месеца и „*по всички клонове на медицината*“, като всеки лекар с петгодишна практика в провинцията да има предимство пред останалите кандидати.

След завръщането си от Манджурия д-р Киранов е уволнен и преминава в запаса. Но неговите критики и предложенията, които прави за преодоляване на проблемите във военносанитарното дело в страната са причина военното ръководство да го върне на служба и да го издигне на длъжността Началник на Военносанитарната инспекция при Министерството на войната (1908-1912). Това е времето, когато държавата и армията се подготвят за военното разрешаване на националния въпрос. Но ценните идеи на д-р Киранов, за съжаление остават без реализация. Причината е в страха на военното ръководство да даде по-голяма самостоятелност на санитарната служба във войската. Смятат, че така би се стигнало до демора-

лизация на лекарския персонал и от там на останалия личен състав.

По време на Балканската война (1912-1913) д-р Киранов е назначен за главен лекар на Действащата българска армия. Военното министерство прави козметични промени във военносанитарната служба. Препоръките на нейния началник остават само написани на хартия. Резултатът от това пренебрежително отношение не закъснява – „санитарната катастрофа“ по време на войната.

През Първата световна война д-р Киранов е началник на медицинската служба на 1-ва Софийска дивизионна област и му е присвоено военното звание „санитарен генерал-майор“.

Освен непосредственото участие в дейността на военносанитарните органи, д-р Киранов развива и широка обществена дейност, имаща отношение към медицината в страната. Той е член на Върховния медицински съвет (1896-1897 и 1908-1912). Член е и на Висшия военносанитарен съвет (1899-1903) и негов председател (1908-1913). В Управителния съвет на Българския червен кръст дълги го-

дини е избран и д-р Д. Киранов.

Българският лекарски съюз (1901) е една от първите синдикални организации в страната. Той въвежда високи стандарти за упражняване на лекарската професия, съдейства на медиците при упражняване на професията им и при развиване на техните професионални и научни интереси. Един от основателите на този съюз е военният лекар Д. Киранов. Същият е и постоянен автор на статии и студии в списанията „Българско военно санитарно дело“ (1905), „Военен журнал“ и др.

* * *

Българската военна медицина има своята дългогодишна история. В нейните страници са описани не само дейността на хилядите военни лекари, които доказват своя професионализъм у нас и при участието си в различни мисии в чужбина. Там могат да се прочетат и малко известни данни и факти за живота и делото на тези, които поставят основите на съвременната българска военна медицина. Един от тях е д-р Димитър Стефанов Киранов.

ПОРТРЕТИ ОТ ХХ ВЕК

ПРОФЕСОР ГЕОРГИ ХАДЖИДЕКОВ – СТРОИТЕЛ НА БЪЛГАРСКАТА РЕНТГЕНОЛОГИЯ

Проф. д-р Любомир Дянков, дмн

На 14 март 2012 г. се навършиха 100 години от рождението на един от най-видните представители на българската рентгенологична школа – професор Георги Хаджидеков. Той е роден в Чирпан. Гимназиалното си образование е получил в родния си град, а висшето по медицина – през 1937 г. в Медицинския факултет на Софийския университет. От 1937 до 1941 г. е бил участъков лекар в селата Свежен и Скобелево, Пловдивско, и с. Свобода в Старозагорска област. От 1942 г. до 1947 г. е на работа първоначално като младши, а след това като старши ординатор в рентгеновото отделение на Софийската първостепенна болница. През следващите години е бил началник на рентгеновите отделения на Детската и Първа градска болница в София, както и на Правителствена болница. От 1951 г. е последователно асистент, старши асистент и главен асистент в Катедрата по рентгенология и радиология на ИСУЛ. През 1959 г. е избран за доцент, през 1962 г. – за професор. От 1960 до 1972 г. е ръководител на катедрата в ИСУЛ, а от 1976 до 1977 г. – на Обединената катедра по рентгенология на Медицинска академия, на която дълголетно се пенсионира.

Проф. Хаджидеков остави трайни следи във всички области и направления на рентгенологията. Ако се опитаме да оценим от дистанцията на времето многостранната му дейност, не може да не отчетем значимостта на неговите изяви като учен, преподавател, специалист от много висока класа и строител на родната образна диагностика. Публикациите му (повече от 250, от тях 50 – в чуж-

дестранни списания) са пример за задълбоченост, прецизност и осмисляне на установените факти и закономерности. Основно направление в творчеството му е остеологията, където са и най-важните му научни и научнопрактически приноси: оптимизирането на рентгеновата техника за изследване на пирамидите, мастоидните израстъци и етмоидалните лабиринти, проучванията върху периостозата при костните метастази, промените в скелета при лимфогрануломатоза и чернодробна цироза, симетричните форми на остеомиелита, преустройството на костната структура при вибрационната болест, лезиите в ребрата при акрални остеолизи, особеностите на костната система при еднояични и двужични близнаци и др. От особен интерес са и палеопатологичните изследвания върху човешки скелети, открити при археологични разкопки, динамичното проследяване на промените в плеврата при пневмококиозите, детайлното изучаване на черупчестите вклячвания в хилусите при белодробна силикоза и др.

Педагогическата дейност е

важна част от творческата биография на проф. Хаджидеков. Дълги години той водеше обучението по обща рентгенология и рентгенова диагностика на костно-ставните заболявания в курсовете за специализация и усъвършенстване в ИСУЛ. Лекциите му бяха увлекателни, основаваха се на широка литературна осведоменост и огромен личен опит. За онагледяването им професорът използваше добре подбрани рентгенограми от личните си сбирки и филмотеката на катедрата. Силно впечатление правеха перфектните описания на образните находки, клинично-рентгенологичните интерпретации и задълбоченото обсъждане на диференциално-диагностичните възможности при всеки от разглежданите случаи.

За качеството на учебниците, ръководствата и монографиите, които проф. Георги Хаджидеков сам или в съавторство създаде, може да се съди по факта, че повечето от тях станаха настолни книги за цели поколения български рентгенолози и радиолози.

Проф. Хаджидеков години наред беше републикански специа-

лист по рентгенология към Министерството на здравеопазването, председател на Научното дружество по рентгенология, радиология и радиобиология, член на редколегиите на сп. „Рентгенология и радиология“, „Съвременна медицина“, „Медицинска радиология“ и др.

Проф. Хаджидеков беше най-големият познавач на костно-ставната патология у нас, имаше солидни общомедицински познания и поради всичко това беше търсен за консултант от много пациенти, лекари и лечебни заведения. Независимо от заетостта си винаги намираще време да изслуша, да вникне в същността на проблемите и да обоснове мнението си.

Проф. Хаджидеков беше високообразован, ерудиран, имаше широки културни интереси. Беше изключително трудолюбив, коректен, добросъвестен, със съзнание за отговорност. Пословични бяха неговата безкористност, почтеност, скромност и деликатност. Силно вярваше в способностите на младите и ги подкрепяше. Удивителна беше отзивчивостта му към нуждаещите се от съвет и съдействие. Умееше да насърчава, да окуражава и да помага.

Проф. Георги Хаджидеков беше ярка личност с богата душевност и забележителни професионални и нравствени качества. Неговата плодотворна дейност винаги е била и ще бъде пример за подражание.

(В. „Форум Медикус“, 5 юни 2012, <http://forummedicus.com/archives/all-publications/2496>)

Професор Юрдан Христов Духовников (27.X.1904 – 23.04.1988) заема достойно място между най-известните и авторитетни учени, преподаватели и възпитатели в Лесотехническия университет (ЛТУ). Роден е в гр. Трявна на 27.X.1904 г. в семейството на телеграфопощенски чиновник. Завършва учителски институт в гр. Плевен и учителства в продължение на 5 години. От 1931 г. следва специалност „Лесовъдство“ в Агрономо-лесовъдния факултет, който завършва с отличен успех.

Продължителен и твърде богат е творческият път на проф. Духовников. Близо 60 години той живее, работи и твори за развитие на ефективно и устойчиво горско стопанство в България. Още приживе беше признат като задълбочен изследовател, убедителен преподавател, обичан педагог и съзидателен човек. Трудовата му дейност започва от 1935 г. в Службата по горско-опитно дело, поставила основите на днешния Институт за гората при БАН. През 1946 г. е избран за доцент по горска таксация в Лесовъдния факултет на Селскостопанската академия. От 1952 г. е професор, а от 1964 до 1971 г. е ръководител на катедра „Лесоустройство с горска таксация“ при Висшия лесотехнически институт (днес ЛТУ).

През 1965 г. защитава докторски труд и става първият лесовъд у нас, получил научната степен „Доктор на селскостопанските науки“. Бил е зам.-ректор по научната работа (1966-1968) и по това време създава НИС при ВЛТИ. Безспорни и изключително големи са научните приноси на проф. Духовников за развитие на горскостопанската ни наука и практика. Те могат да се обобщат в следното: разработване на обемни и сортиментни таблици за най-ценните в стопанско отношение дървесни видове и публикуването им като наръчници и ръководства за инвентаризация на дървесните ресурси; дългогодишни проучвания върху растежа и производителността на дървостойките; оптимизиране на видовия състав на горите с цел създаване на високопроизводителни и устойчиви горски екосистеми при най-пълно съответствие между потенциала на горските месторастения и биолого-екологичните изисквания на дървесните видове; създаване на научна теория, известна като „Метод на

ПРОФ. ДССН ЮРДАН ДУХОВНИКОВ: ЖИВОТ, ПОСВЕТЕН НА ГОРСКОТО СТОПАНСТВО У НАС

Проф. дссн Кирил М. Богданов,
Лесотехнически университет

ПРИЗНАТЕЛНОСТ

*В памет на проф. Юр. Духовников
(27.X.1904-23.IV.1988)*

Юрдан бе неговото име.

Роден преди девет десетилетия в Трявна град,
Даньо в семейство на пощенски служител израстна.

А след кратко учителстване в Плевен момъкът буден,
друг път избира – решава с
гората да се венчае...

Неговият „горски път“, днес добре се знае –
от всеки наш лесовъд –
било то стар или млад.

„Дядката“ – с обич и благодарност, по-късно
прекръстихме го ние.

Учил ни е всички по горска таксация.

Хвърлял семена, знания да посява в бъдещи
лесовъди, не една генерация.

От сутрин до вечер късна, той „Брунвинг“ –
стара сметачна машина въртеше.

Всеки божи ден него го търсеха за консултация.

На студенти и докторанти от душа и от сърце горската
наука, учения предаваше.

И за лесовъди дипломирани, завинаги любим
професор оставаше ...

Как бихме могли днес, ние – възпитаниците негови
количеството звездно да таксираме и в

Обич и синовна признателност това количество
да превърнеме.

В памет вечна за човека, скромен и незабравим,
за изследователя по горите значим.

Днес нека дълбоко се поклоним
и нека минутката спомен
със вечността да съединим!

Проф. Кирил Богданов

натуралните показатели”, която представлява теоретическа основа и обективен подход за провеждане на изследвания за установяване на редица закономерности, свързани с управление на дървопроизводствения процес в горите.

Отчитайки редица специфични особености на горското стопанство (дълъг производствен процес, обикновено 100 години; значително участие на природните сили; дървостойките като средство за производство, предмет на труда и продукт на труда; регионалният характер в зависимост от географските условия на всяка страна; гората като източник на многообразни ресурси, ползи и услуги и т.н.), проф. Духовников утвърждава необходимостта от дългосрочен научен поглед при управление на стопанството в горите. Преди повече от шест десетилетия той е станал инициатор за залагане на постоянни опитни площи в учебно-опитните горски стопанства на ЛТУ, които понастоящем и особено в бъдеще ще послужат като обективна основа за организация, стопанисване и устойчиво управление на горските екосистеми.

Много са научните публикации и учебниците, написани от проф. дссн Юр. Духовников, с които той става известен сред лесовъдската колегия като голям учен със свой реален принос в теорията и практиката на горското стопанство в България. Някои от неговите учебници – като съдържание и задълбоченост при разглеждане на редица научни въпроси, надхвърлят рамките на университетски учебник.

И днес с умиление си спомняме за един добронамерен и сърдечен човек, с много голямо трудолюбие, пословична скромност, принципен и дисциплиниран, с безпределна преданост към науката, с чувство на висока отговорност и с голямо уважение към сътрудниците и колегите си. Притежаваше и висока обща култура. Историата я знаеше с такива подробности, като че беше не горски професор, а академик-историк. Обичаше вицовете, сам ги разказваше, спонтанно и гръмогласно се смееше...

Такъв беше проф. Духовников. Човек за пример. Учен за подражание от следващите поколения. Поклон, дълбок поклон пред неговото име и творческото му дело.

Когато през лятото на 1999 г. ни напусна проф. Александър Раев, той беше всепризнат доайен на българската физическа общност, експериментална физика и СВЧ електроника. Роден е преди 100 години в гр. Перм, разположен на р. Кама, в подножието на западните склонове на Урал. Живее и расте в семейството на университетски преподаватели – семейство с богата духовна култура. В България, родината на баща му, семейството идва през 1924 г.

Александър Раев следва физика в Софийския университет по

ПРОФЕСОР АЛЕКСАНДЪР РАЕВ – ЕДНА КОЛОРИТНА ЛИЧНОСТ В НАУКАТА И В ЖИВОТА

Доц. Крум Коленцов,
секция "Физика" към СУБ

времето, когато се откроява тандемът на българската експериментална физика: Георги Наджаков – Саздо Иванов. Последователно става асистент по физика във Физико-математическия факултет (1940), частен и редовен доцент (1948) и професор (1962). Той е основател и в продължение на 22 години (1955-1977) ръководител на катедра „Обща физика“ при факултета, създадена за обучение на студенти от природните факултети на университета. Чете лекции

продължение от стр. 10

по опитна физика на студентите химици; аналитична механика и квантова механика (1979-1985) и курс по микровълнова радиофизика (1962-1979) на студентите физици.

Незабравими ще останат лекциите на проф. Ал. Раев – той не беше обикновен преподавател по физика, а учител, който възпитава уважение и преклонение пред науката, пред явленията и законите на физиката.

Едновременно с преподавателската си дейност проф. Раев провежда в рамките на катедрата изследователска дейност и ръководи дипломанти и докторанти. Основните му научни приноси са свързани с изследване на газовия разряд в магнетрони и със СВЧ електроника. Неговите резултати в тази област са използвани в лаборатории в Европа и в Канада. Автор е на над 50 научни труда,

отпечатани в наши и чуждестранни списания и сборници от конференции по физика в България, Англия, Австрия, Германия, Чехословакия, на 2 научно-популярни книги, 4 учебника по физика и 6 помагала. Неговата научна ерудиция му осигуряваше членство в организационни комитети и бюра на национални конференции и конгреси по физика, както и осъществяване на научни и лични контакти с чуждестранни учени.

Проф. Раев вземаше непосредствено активно участие в организационния живот на Дружеството на физиците в България (ДФБ) (впоследствие Съюз на физиците в България), чийто почетен член беше. В продължение на 15 години (1971-1986) той оглавяваше Софийския клон – най-многобройното и дейно подразделение на професионалната организация на физиците. Като добър организатор той привлече много млади колеги физици за работа в Софийския

клон, а някои от тях включи в ръководството. Ще се помнят неговите крилати думи на благодарност и преклонение: „Поклон, поклон, Софийски клон!“ Не трябва да забравяме, че проф. Раев беше редовен член – без прекъсване, на Съюза на учените в България още от времето, когато беше Съюз на научните работници в България (СНРБ) – от 1947 г. до края на живота си.

Удоволствие за всеки бе да общува с проф. Раев, но особено приятна беше неговата компания по време на конференции и отчитане дейността на Софийския клон на ДФБ в Научната станция „Голечича“. Той обичаше приятните интелектуални разговори, наситени с много хумор, смях, поука. Тези вечери бяха незабравими моменти на наслада от общуването с един незаменим събеседник и компаньон, една забележителна колоритна личност. В тези разговори се проявяваше широката култура на проф.

Раев не само в областта на физиката, но и в литературата, историята, философията.

В житейски план трябва да се спомене, че проф. Раев притежаваше изключителен пиетет към морските простори и планинските чукари. Може би това преклонение пред природните красоти се дължеше на детските му спомени за Кама и Урал. Особено му допадаха Маловишкия дял на Рила и Райския залив под Созопол.

Многогранната творческа дейност на проф. Ал. Раев – преподавателска, научноизследователска и научно-организационна, разкрива един необикновен учен и учител, една забележителна и неповторима личност в българската физика. Творческият път и начин на живот на проф. Раев могат да служат като еталон за учител и учен, тъй като той беше богата, възвишена и неповторима личност от европейски тип.

Неотдавна бяха отбелязани тържествено сто години от рождението и 35 години от смъртта на бележития български езиковед проф. д-р Любомир Андрейчин (1910-1975), оценяван с основание като най-големия представител на българската граматична мисъл.

Честно е надарен с изключителен талант да прави наука, го доказва твърде рано – в 1936 г. с докторската си дисертация, посветена на семантичните категории на българското спрежение, която младият учен блестящо защитава в Ягелонския университет (Кракów). В нея той е представил собствения си модел на специфичната видовременна глаголна система на българския език. А този модел е запазил непоклатимата си валидност и днес и е станал основополагащ за всички написани и излезли след него у нас граматични трудове и изследвания.

След летящия старт в началото на творческия си път Л. Андрейчин, завърнал се в родината, започва да реализира огромния си потенциал, подплатен с дълбоки познания от всички области на лингвистиката (история на българския език, диалектология, фонетика, лексикология и т.н.). Така се появява в 1944 г. „Основна българска граматика“, която прочутият учен-славист Ро-

БЕЛЕЖИТИЯТ БЪЛГАРСКИ ЕЗИКОВЕД ЧЛ.-КОР. ЛЮБОМИР АНДРЕЙЧИН

Доц. д-р Христина Пантелеева,
секция "Филологически науки" към СУБ

ман Якобсон е препоръчал като еталон за всеки езиковед, поставил си подобна задача (по думите на К. Иванова). Следват много граматични разработки, все с приносен характер, запазили значимостта си до днес.

За Л. Андрейчин много характерно беше съзнанието му за мисия. С него се свързва без съмнение неговата отвореност към всичките му студенти, специализанти и докторанти. Кръжоците му по съвременен български език и по история на книжовния език бяха истинска школа за израстване на участниците им по пътя на езикознанието. Няколко поколения филолози имаха рядкото щастие да преминат през тях – важен факт, предопределил по-късното им успешно научно поприще.

В продължение на дълги години Л. Андрейчин пише всички учебници по български език от пе-

ти до осми клас. Неговото верую да се преподава граматиката през е д е л н о я с н о, за да се усвои бързо и леко, се следваше от всичките му ученици, които задължително би трябвало да са преподавали в училище български език най-малко две години, преди той да им "разреша" да се явят на конкурс за бъдеща научна дейност (аспирантура, асистентско място, място за научен сътрудник).

Много съществен момент от дейността на Л. Андрейчин беше непрестанната му грижа за обслужване на широката езикова практика. Създаде службата за езикови справки по телефона в оглавявания от него – като директор – Институт за български език при БАН (носител днес неговото име – бел. ред.), той натоварваше всички сътрудници в нея с лекции, свързани с поставяните въпроси,

възлагаше им редовно включване в предаванията по радиото за родната реч, както и публикуване на езикови бележки по страниците на печатните медии. Заедно с това ръководи сложната трудоемка, бавна, защото е свръхотговорна, дейност, свързана с изработване на Правописния речник на българския книжовен език.

За Л. Андрейчин винаги е било недопустимо хора с образование, заемащи престижни постове, да говорят диалектно и да пишат с грешки. Това го огорчаваше безкрайно и го подтикваше към действие. В оглавяването от него списание "Български език" (орган на Института за български език при БАН) той създаде специализираните рубрики "Езикова култура" и "Въпроси и отговори". По-късно публикува и книгите си "На езиков пост" и "Езикови тревоги", съдържащи препоръките му по езикови въпроси.

Починал сравнително рано за едно научно поприще – на 65 години – в апогея на творческите си сили, Л. Андрейчин не беше доценен като блестящ учен-езиковед. Не беше удостоен със званието академик, независимо от огромния си принос към науката за родния език, на която служи всеотдайно, по възрожденски 40 години и и остави безценно творческо наследство.

ПРОФЕСОР ЛЕОН МИТРАНИ – УЧЕНИЯТ, КОЙТО НАДНИКНА И В КОСМОСА, И В ЧОВЕШКИЯ МОЗЪК

Проф. д-р Никола Балабанов,
ПУ "Паусий Хилендарски"

Професор Леон Израел Митрани е роден на 6 юли 1921 г. в София. Израства и завършва средното си образование в гр. Пловдив (1940), след което – по силата на антиеврейските закони – е принуден да работи по ремонти на пътища и в строителството на ж.п. линията София-Солун.

От 1944 до 1948 г. следва физика в Софийския университет и веднага постъпва като асистент в катедрата по атомна физика с ръководител доц.

д-р Елисавета Карамихайлова. Заедно с нея участва в оборудването на учебната лаборатория към катедрата.

Основно направление на изследователската дейност на Л. Митрани става космичното лъчение. Той е пионер на тези изследвания у нас – пръв сред българските учени отваря „прозореца“ за Космоса. В продължение на няколко години младият учен изследва с конструиран от него броячен

продължение от стр. 11

телескоп кривите на поглъщане на космични лъчи от различни поглъщатели, ъгловото им разпределение, вариациите в техните интензитети и т.н. През 1952 г. той защитава дисертация на тема: „Разпределение на зенитния ъгъл на компонентата в космичните лъчи, която поражда тесни меки порои.“

През 1954 г. Л. Митрани е превърлен на работа във Физическия институт на БАН, където създава секция „Космични лъчи“. Секцията осъществява връзка с Унгарската академия на науките и започва съвместна подготовка за изграждане на станция за космични изследвания на връх Мусала. В края на 1959 г. станцията е построена и от началото на 1960 г. започват системни наблюдения. С помощта на броячния телескоп, конструиран от Л. Митрани, се провеждат непрекъснати измервания на интензитета на мюонната компонента на космичното лъчение и за влиянието на атмосферните, геофизичните и хелиофизичните фактори върху тази компонента. В сътрудничество със специалисти от унгарската и германската академия екипът на станцията, ръководен от Л. Митрани, получава оригинални резултати.

От 1955 до 1963 г. Л. Митрани чете лекции по атомна физика в Софийския университет, а от 1963

до 1968 г. – в Пловдивския университет. Като университетски преподавател се отличава с педагогическия си талант, научната ерудиция, импровизаторски способности и чувство за хумор. В Пловдив поставя началото на Катедра по атомна физика (втората в страната), която се развива като едно от най-добрите научни звена в Университета. В ония години той беше най-добрият лектор в Пловдивския университет. Нестандартен, обикновено с ръка в джоба (нещо, което се смяташе за неметодично), с отворена яка (не го помня с вратовразка) и леко нехаен към облеклото и поведението си, той впечатляваше с пъргавия си език и хипнотизиращата мисъл.

През 1968 г. Л. Митрани постъпва на работа в Института по физиология на човека към БАН. Много бързо навлиза в неговата тематика и започва да развива ново направление. Той отваря нов „прозорец“ за своите изследвания, насочен към мозъка на човека. От изследванията на космичните лъчи той се прехвърля към изучаване на възприятата на човека, от физиката на елементарните частици – към мисловните процеси, от тайните на атома – към загадките на мозъка. Обосновавайки новите си интереси, проф. Митрани заявява: „Този интерес е естествен, защото, ако ние разберем механизма на човешките възприятия, ще

разбираме по-добре природата около нас, защото тя ни въздейства главно чрез нашите сетива.“ (цитат от неговата книга „Прозорците на мозъка“, 1973).

Според Л. Митрани хвърлянето на светлина върху организацията и свойствата на рецепторната система, върху връзката между мозъка и сетивата „би означавало за човека по-голяма победа от откриването на ядрената енергия.“

Главен обект на изследванията на проф. Л. Митрани става зрението, благодарение на което човек получава 85% от сведенията за външния свят. Той се заинтересува от загадките на т.нар. „сакадично подтискане“ на зрението. Това е явление, при което по време на бързите движения на очите (те се наричат „сакадични движения“) и стават за около 50-100 милисекунди) човек почти напълно загубва зрението си. Изследванията на Л. Митрани и неговия екип слагат край на споровете около произхода на това явление. През 1974 г. той защитава докторска дисертация в Московския университет на тема: „Сакадичните движения на очите и зрението“. Съветската Висша атестационна комисия му присъжда научната степен „доктор на психологичните науки“.

Професор Митрани беше един от ярките популяризатори на науката – чрез многобройните си лекции

и с книгите си. Общият тираж на неговите научнопопулярни книги е над 50 000 екземпляра. Изключително интересна и все по-актуална е последната му книга „Наука и ненаука“, излязла през 1989 г. В нея със забележителна мъдрост авторът прониква в психиката на хората, като анализира различни феномени на поведението: вяра и знание; религия и наука; наука, лъженаука и ненаука и т.н. Той беше сценарист на 20 научно-популярни филма, три от които са награждавани на международни фестивали. Автор е и на 2 пиеси, публикувани под псевдонима Любомир Морев. През сезон 1994/95 г. в Общински театър „Възраждане“ с голям успех беше представена неговата комедия „Лунатици“.

През пролетта на 2001 г. проф. Л. Митрани беше удостоен с титлата „доктор хонорис кауза“ на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“. На 24 май същата година президентът му връчи най-високото българско отличие – орден „Стара планина“ – I степен.

Професор Л. Митрани почина в началото на м. септември 2001 г. Той ни остави своите знания, опит и мъдрост. Остави и своето предупреждение, че **изучаването на мозъка е „главната задача на човечеството, ако иска да просъществува на тази планета“**.

ПРОФ. БОРИС СПАСОВ – КОНСТИТУЦИОНАЛИСТЪТ

Проф. д-р Снежана Начева

Човекът, ученият, общественикът Борис Спасов по безспорен начин си е извоювал правото да бъде представен като едно от имената, белязали правото и практиката на Третата българска държава с разнородната си активност като юрист в продължение на повече от 50 години. Но той има и други лични основания за това – като един от инициаторите и пръв председател на Съюза на юристите в България (СЮБ) в продължение на 19 години и като един от върховните създатели и главен редактор на сп. „Общество и право“ във време, в което то беше и глашатая на забранени истини.

В биографията на всеки човек има дати и длъжности, по които сме свикнали да съдим за неговия професионален път. В своя почти 90-годишен живот (27.07. 1912 - 20.06.2002) роденият в Оряхово Борис Спасов, след като през 1935 г. завършва Юридическия факултет на Софийския университет (СУ), има достатъчно такива дати и длъжности. Ето някои от по-съществените от тях: секретар и главен секретар на Министерски съвет (1945-1948); доцент (1947) и професор (1952) в Юридическия

факултет на СУ; член-кореспондент на БАН (1981); ръководител на Катедра по държавно-правни науки (1952-1983); зам.-декан (1951-1952) и декан (1952-1955; 1964-1966) на Юридическия факултет; зам-ректор на Софийския университет „Св. Кл. Охридски“ (1958-1961); народен представител в VI-IX Народно събрание (1971-1990); председател на Съюза на юристите в България (1966-1985); член на Президиума на Съюза на учените в България, член на Комитета за култура, вицепрезидент на Международната асоциация на юристите-демократи (1968-1985) и мн.др.

Но зад датите и длъжностите в този случай винаги са стояли три предпочитани дейности, за осъществяването на които проф. Спасов се смяташе призван да работи с целия си духовен и професиона-

лен потенциал. Това бяха преподавателската му дейност, на която гледаше като на свещенодействие; СЮБ – с който истински се гордееше и за когото ревниво милееше, и грижата и възкителността за нормотворчеството в неговата правно-нормативна форма и преди всичко – за законодателството.

Трудно е да кажем днес дали заеманите длъжности постепенно са изградили тези предпочитания или резултатът от дейността му в тях последователно го е отвеждал и задържал на тези длъжности, чрез които е реализирал своите предпочитания. Но срещата им го даде с пълноценен професионален живот, белязан от времето, в което се е осъществил, за което той имаше ясно съзнание и вътрешна убеденост.

В научноизследователската сфера проф. Б. Спасов остави над

120 заглавия – монографии, студии, статии, от които 25 публикации в чужбина. Но най-плодовитите му години бяха след пенсионирането му през 1992 г., в които той издаде 10 монографични изследвания, засягащи почти всички значими теми на конституционното право. В този период проф. Борис Спасов публикува и своите възкръснали „сломени, лица, слова“ в книгата „Морна памет (опити)“ (1993), в която оживяват хора и събития, срещнати по пътя на времето.

В края на живота си той продължи да създава образци на лекционни курсове по конституционно право, поднасяни винаги с виртуозно владение на дидактически умения и реторическите похвати, този път в юридическите факултети на Бургаския свободен университет и на ЮЗУ „Неофит Рилски“ в Благоевград.

През цялото време до него беше една забележителна жена и съпруга – поетесата Светла Ракитин-Спасова, на която, както казваше той, дължеше „*лириката в себе си*“.

(Сп. „Общество и право“, 4/2008, със съкр.)

За списание „НАУКА“ можете да се абонирате:

- Лично в касата на Съюза на учените в България, 1505 София, бул. „Мадрид“ 39, тел. (02) 943 19 86; (02) 944 11 57.
 - В клоновете на СУБ в страната. ■ Чрез пощенски запис на адрес: 1505 София, бул. „Мадрид“ 39 – сп. „Наука“, като посочите точния си адрес с пощенски код. ■ Чрез ДОБИ ПРЕС ЕООД на тел. (02) 963 30 81; (02) 963 30 82; каталожен № 2012.
 - Чрез каталога на „Български пощи“ ЕАД във всички пощенски станции в София и страната; кат. № 1513.
- Годишен абонамент:
- 20 лв. – редовен; ■ 10 лв. – за членове на СУБ; ■ 5 лв. – за пенсионери и студенти; ■ 40 евро/щ.д. – за чужбина.

Много звани,
Малко призвани.
Хипократ

ДОАЙЕНЪТ НА БЪЛГАРСКАТА МЕДИЦИНА ПРОФ. АЛЕКСАНДЪР МОНОВ: ПОЛЕТ НА НЕУКРОТИМИЯ ТВОРЧЕСКИ ДУХ

Проф. д-р Веселин Борисов, дмн

Всеки досег с проф. д-р Александър Монов, дмн, е рядък шанс да проникнеш в тайните на творческия дух. От него лъха покоряващо откровение и естествено величие на един всеотдаен труженик на науката. Но това е не само професорът – учен и доайен на българската медицина, а непоклатимият морален стожер на истинското лекарско призвание.

Ние, професорите в Медицинския университет, прекалено много обучаваме студентите-медици на чиста теория, но малко живи примери им даваме за чиста лекарска етика, за автентично лекарско призвание. Именно проф. Александър Монов може да бъде такъв жив пример – образец за младото поколение лекари-прагматици, лекари-технолози.

Преди повече от година проф. Александър Монов бе юбиляр (90 години). Почетна възраст на достоен българин, лекар, учен, патриот. Но малко наши лекари, малко институции се сетиха за този факт (с изключение на Съюза на учените в България). Това е факт, достоен за специално внимание и специална тревога... Не проф. Монов има нужда от юбилеи и високи признания, а лекарската гилдия в България и то днес, когато ежедневно говорим за стандарти!.. Изучете дейността на проф. Монов, нарисуйте неговият творчески портрет – и ето ви готовият стандарт за лекар по призвание, за учен по призвание (без да губите време за дългосрочни командировки в Европа).

Проф. Александър Монов е **основоположник** на българската клинична токсикология, която той

организира по времето на своята многогодишна работа в болница „Пирогов“. Но той не е само тесен клиничен специалист. Превъзходно владее широката гама на медицинската проблематика. Философ и мислител, той прави несравними обобщения и методологични анализи по най-наболели въпроси на съвременната медицина, на здравната политика и стратегия.

Дълбоки са неговите корени ...

Проф. Монов е емблематична фигура в нашата медицинска обществено – непрестанно е активен автор на статии и книги, неуморим лектор в Съюза на учените, консултант на младите изследователи.

Дълги години познавах само бегло проф. Александър Монов. За мен той бе просто един от професорите-медици. Но през мандата на последния Специализиран съвет на ВАК по социална медицина, хигиена и токсикология (чийто председател бях) имах щастливия шанс да контактувам по-отблизо с този бележит човек. Той бе най-възрастния член на Съвета ни и неговите откровени изказвания звучаха като **послания**.

Младото поколение лекари и

учени може да му завижда за неизтощимия дух. Всъщност, щом проф. Монов вземаше думата в Съвета, мигновено се стопяваше дистанцията между поколенията. В неговите думи винаги възтържествуваха вечните **непреходни истини** на медицината.

Обаятелен лектор с мащабна широка култура и образен език, с качества на трибун – това е проф. Ал. Монов.

От неговата реч, освен чистата наука, лъхаше една едва уловима поезия, завладяваха ни емоциите и идеите на един мечтател-романтик. Това е ярка черта в характера на професора, която много хора обаче не забелязват – той е рядък мечтател, един нестандартен рицар на духа.

В своята проникновена статия „Екология на духовността“ големият мислител Александър Монов твърди, че голямата **духовна криза** залива междуличностните и обществените отношения, а това особено е очевидно и вътре в Българския лекарски съюз, в професионалните отношения на лекарите. Те не са консолидирани, затворени са в своето индивидуализирано ежедневие, нямат общи цели и духовни стремежи... И неволно (тъй като познавам от

вътре атмосферата в ръководните сфери на БЛС) си мисля как би прилягало на БЛС да има един почетен председател (истински лидер) като проф. Александър Монов – едно име, достойно да **олицетворява** българското лекарско съсловие, да бъде негов символ. Защото днес БЛС, освен многото си липси, няма и свой символ, той е една безлична бюрократизирана организация.

За проф. Ал. Монов в пълна сила важат думите на Хипократ: „Много звани, малко призвани“.

Веднъж го попитах как така се е формирал като лекар, всецяло отдаден на професията. Отговори ми скромно: **„Работата, работата... Мен като лекар ме формира болницата „Пирогов“. Там има всичко от медицината“**.

Проф. Ал. Монов е дал много на нашата медицина, на нашите лекари. Но той има все още един неизпълнен дълг... От него чакаме автоарна книга, която да даде автентичен портрет на един от най-големите български лекари и на неговата епоха. Тази книга би била събитие.

...Защото проф. Александър Монов е и една **епоха** на българската медицина като наука и практика.

Нека бъде жив и здрав проф. Александър Монов, доайенът на българската медицина, стожер и образец на истинско лекарско призвание! И ако в България има историци на медицината, то нека те използват щастливия шанс да контактуват с един голям лекар-интелектуалец-дълголетник, да вземат и фиксират неговите многостранни идеи, да запечатат неговият неспокоен творчески образ за летописа на българската медицина.

ПРОФ. ДХН ОВАНЕС МЕКЕНЯН С ГОЛЯМАТА НАГРАДА ЗА НАУКА "ПИТАГОР" 2012

Проф. дхн Венелин Енчев,
секция "Химия и фармация" към СУБ

Професор дхн Ованес Мекенян, чиято популярност отдавна е надхвърлила границите на България, получи голямата награда за наука „Питагор“ 2012 за изключителни успехи в областта на химията, в най-голямата категория за успешен ръководител на международни проекти. Повече от 30 години той е начело на Лабораторията по математична химия към Бургаския университет „Проф. д-р Асен Златаров“ и работи на световно ниво. Молекулно моделиране на токсични ефекти е научната платформа за работа на професора и още 35 учени, които той ръководи. Въз основа на молекулната структура на химични съединения, чрез математически модели и софтуер, се прогнозира токсичността им. Само няколко часа са необходими на екипа на професора, за да се докаже дали някое химично съединение има или няма токсични ефекти и дали може да бъде пуснато в производството. Всичко това спестява не само много средства за тестовете върху животни, но и техния живот. Само в страните от ЕС се жертват близо 10 милиона

опитни животни на година.

Днес интелектуалният продукт на лабораторията му се ползва от водещи химични концерни в света – *Проктър енд Гембъл, Ексон Мобайл, Юниливър, Дюпон, 3М, Л'Ореал, Дау-кемикъл, Фуджицу* и др. Софтуерът, създаден в тази лаборатория, се прилага и за регулаторни цели по опазване на околната среда от Държавните агенции на САЩ, Канада, Дания, Германия, Япония, Австралия и други държави. Проект на лабораторията се финансира от Органи-

зацията за създаване на нови енергийни източници и технологии в Япония, която координира средствата за наука в японското Министерство на икономиката, търговията и индустрията.

Според професор Мекенян: **„Наградата „Питагор“ е признание за лабораторията, която се ползва с добро име в света от години. Всъщност една от причините да не бъдем познати у нас е, че българската икономика не ползва нашите продукти и пазарите ни са изцяло извън страна-**

та.“

Къде е тайната на успеха? *„Дефинирай ясно целта и работи упорито в посоката, която си избрал.“* Този съвет получили студентите от Бургаския университет от проф. Мекенян, докато слушали лекцията му на тема: „Моята рецепта за успех“.

Той е един от първите, които теоретично симулират метаболизма на съединенията. Това означава, че някакво химично вещество, което се поема от човек, може да не е токсично. Но след попадането му в организма, самият организъм се опитва да се освободи от това вещество. Той започва да го трансформира, за да го направи разтворимо и да го изхвърли. В хода на тези трансформации обаче човешкият организъм не е защитен от получаването на токсични продукти, които да предизвикат ефект. В много случаи даденото съединение не е причина за отрицателни ефекти, а неговите трансформационни продукти в орга-

продължение от стр. 13

низма.

Ованес Мекенян създава своята уникална експертиза още през 80-те години на миналия век. Тя става актуална в средата на 90-те, когато Европейският парламент задължава със закон всички производители на химически продукти да ги пререгистрират, като гарантират, че нямат токсични ефекти.

Наскоро в Лабораторията по математична химия е създаден нов софтуерен продукт – (Q)SAR Toolbox 3, който прогнозира наличието на токсичност и канцерогенност на индустриално произведените химически съединения. За да се запознаят с качествата на новия софтуер, в Бургас пристигат делегати на страните-членки на

Организацията за икономическо сътрудничество (OECD) – САЩ, Канада, Япония, Франция, Великобритания, Германия, Италия, Дания, Швеция, Испания, Полша и др., и представители на най-големите международни химически компании, които от години използват софтуерни продукти на лабораторията. Създаденият софтуерен продукт е проект на OECD и Европейската химическа агенция и е финансиран от ЕС. В изграждането му са обединени препоръките на водещи учени и институти от ЕС, САЩ, Канада, Япония. Софтуерната разработка ще се използва за рискова оценка на близо 10 млн. природни и синтетични химически съединения, включително съединения, влизащи в състава на продукти и стоки за бита като прах

за пране, пасти за зъби, парфюми, лекарства, дрехи, мебели, компютри и др. Програмата идентифицира опасни свойства като токсичност, канцерогенност, предизвикване на алергии и др. на химическите съединения.

Безспорните успехи на Лабораторията по математична химия я превръщат не само в една от най-мощните в света за компютърно прогнозиране на токсични ефекти, но и в модел за създаване на професионални научни центрове в държавите от Централна и Източна Европа.

Проф. Мекенян е убеден, че наука в България може да се прави и че не бива страната ни да се превръща в сервиз, който обслужва само интереси на други държави. Рецептата му за печеливш на-

ука е съчетание между академичната и приложната дейност, която може да върне загубения имидж на българския учен. Това е интегриране между научната и приложната компонента на науката. Създават се продукти, продават се, вземат се пари за това, плащат се разходите и една част от тези пари се връщат в самото начало и пак се прави наука. Лабораторията, която ръководи, може да се разглежда като модел за създаване на научни звена както в системата на висшето образование, така и в системата на науката в България.

През 2009 г. за особено значими заслуги в областта на науката, направили известно името на Бургас по света, проф. Мекенян бе удостоен със званието „Почетен гражданин на Бургас“.

На 17 години Константин Хаджииванов (род. на 1 февруари 1958 г.) се класира на трето място на Международната олимпиада по химия, а на 24 вече е научен сътрудник в БАН. На 30 години печели конкурс за следдокторска специализация при проф. Лавали в Париж, а след това и Хумболтова стипендия.

Така стартира научната кариера на проф. д-р Константин Хаджииванов. Основната му научна дейност е свързана с инфрачервена спектроскопия на адсорбирани съединения. Инфрачервената спектроскопия е метод, който дава възможност за фино изследване на свойствата и поведението на различни материали, както и проследяване на химични реакции, които са от значение за опазване на околната среда. Този методологичен подход е същият, който донася през 2007 г. Нобелова награда по химия на проф. Герхард Ертл. В тази област Константин Хаджииванов е световно известен учен. Познаването на основите на инфрачервената спектроскопия и изотопните ефекти са му дали възможност да получи отлични резултати. Някои от неговите работи са истински жалони за разбирането и описанието на различни повърхности. Това са: моделът на повърхността на титановия диоксид, ефектът на добавките върху киселинността на катионите, механизъмът на образуване на нитратни съединения, еволюцията и идентификацията на активни центрове за селективна каталитична редукция на азотни оксиди, разработването на теория за ролята на обкръжението на катиона върху образуването на близанчни повърхностни съединения при адсорбция. Науч-

ПРОФ. Д-Р КОНСТАНТИН ХАДЖИИВАНОВ: ЕДНА УСПЕШНА КАРИЕРА В НАУКАТА

Проф. д-р Венелин Енчев,
секция "Химия и фармация" към СУБ

ните му обзори и статии, които са над 150 и са цитирани над 4000 пъти в чуждата литература, са крайъгълен камък за всички, използващи инфрачервена спектроскопия за изучаване на повърхностни съединения.

Две от неговите статии заемат първите две места в списъка на най-цитираните български публикации в областта на химията. Една съвместна публикация с проф. Лавали, при когото Хаджииванов е на следдокторска специализация, е единствената статия, класирана от Института по научна информация в САЩ, между най-добрите статии както на България, така и на Франция. В нея са показани резултатите от изследванията върху природата и механизма на образуване на повърхностното съединение NO^+ , даващо основата за разбирането на редица процеси за отстраняване на азотни оксиди – нещо, което е важно за опазване на околната среда.

Цялата академична кариера на Константин Хаджииванов е свързана с Българската академия на науките и Института по обща и не-

органична химия, чийто директор е бил два поредни мандата. Проф. Хаджииванов е бил гост-професор в Кан и Париж и гостуващ учен на Американското химическо общество. През 2002 г. получава награда от Кралското химическо дружество на Великобритания за международни автори. През 2007 г. един от най-старите университети в Европа, университетът в Кан, решава да удостои с най-високото почетно звание *доктор хонорис кауза* шестима видни учени от Европа и САЩ, работещи в различни области на науката. В областта на физиката и химията почетната титла е дадена на проф. Константин Хаджииванов като признание за неговите научни успехи в областта на химията на повърхностите. В словото си, произнесено при удостояването му със званието *доктор хонорис кауза*, проф. Марко Датери казва за него: „Остава ми само да добавя, че който е работил с Константин Хаджииванов, освен от неговите отлични изследователски качества, е бил впечатлен от неговия характер, любезност,

скромност и достъпност. Трудно е да се намерят колеги, които притежават толкова много научни и човешки качества. Днес ние сме се събрали, за да имаме честта да посрещнем проф. Хаджииванов и да го удостоим с титлата доктор хонорис кауза, една титла, която точно той, един учен с такъв замах, заслужава.“

През 2009 г. проф. Хаджииванов стана носител на наградата за наука „Питагор“ за научни постижения в областта на природните науки и математиката.

В началото на 2012 г. той беше избран за член на Европейската академия (Academia Europaea). Този факт е признание за приноса му в развитието и популяризирането на науката не само в България, но и в европейския мащаб. Европейската академия (<http://www.acadeuro.org>) е европейска неправителствена организация. Тя е основана през 1988 г. и има за цел да насърчава образованието и научните изследвания. Изборът на български учен за член на Академията, която включва около 2300 учени от 35 европейски страни и 8 неевропейски държави, включително над 40 Нобелови лауреати, е признание за нашата наука.

Биографични данни на проф. К. Хаджииванов са включени в 14-ото издание на Marquis Who's Who in The World (САЩ). Носител е на награда в конкурса на СУБ за високи научни постижения през 2006 г. в раздела „Учени над 35 години“ „за поредици от статии в чуждестранни списания с висок импакт фактор и цитирания в областта на синтеза и характеризиранието на катализатори, свързани с опазване на околната среда.“



Европейската мрежа в подкрепа на бизнеса Enterprise Europe Network помага на малкия и среден бизнес, а и на научните изследвания чрез възможностите на европейския пазар. В проекта участват над 600 местни организации в над 50 страни от ЕС и извън него.

Единният център за иновации на БАН от години участва активно в мрежата.

Предлагаме Ви шансове за:

- Навлизане в огромния международен пазар.
- Трансфер на нови технологии – търсите ги или ги предлагате в интернет.
- Консултации по ЕС финансирането – за научните изследвания и бизнеса.
- Защита на интелектуалните права.
- Консултации по политиките и стандартите на ЕС.

Можем да Ви помогнем и то, безплатно. Опитайте.

Намерете ни чрез: www.jic-bas.eu или ни опишете намеренията си до: v_stanchev@bas.bg или pandeff@jic.bas.bg



СПОМЕН ЗА ПРОФ. Д-Р ИВАН МАТЕВ

Проф. д-р Явор Въжаров, дмн

На 4 май 2012 г. българската културна и научна общественост претърпя тежка и непоправима загуба – отиде си човекът, ученият, учителят, лечителят – проф. д-р Иван Борисов Матов, д.м.н. Два мандата (от 1990) той е бил председател на Съюза на учениците в България, а от 1998 г. – негов почетен председател.

Аз бих искал да погледна на трагичното събитие от малко по-остър и по-личен ъгъл.

Иван Матов е роден на 26 май 1925 г. в Бургас. След като завършва средното си образование в София с отличен успех, записва да следва в Медицинския университет в София, който завършва през 1952 г. Почти целият си трудов стаж изкарва в Държавна институтска болница по ортопедия, сега Специализирана болница за активно лечение по ортопедия. През 1965 г. получава научната степен „кандидат на медицинските науки“ (сега д-р), а през 1983 г. – научната степен „доктор на медицинските науки“.

Попаднал в аурата на проф. Матов (тогава той все още беше ст.н.с. II ст.) през 1976 г., след спечелен конкурс. Оказа се, че болницата по ортопедия в Горна баня има нужда от асистент в Клиниката за следоперативна рехабилитация, а не в оперативна клиника, и аз трябваше да се откажа от почти двегодишния си стаж като ортопед, който бях събрал във Варненската окръжна болница. Нищо, набрах стаж и за специалността „Физиотерапия и рехабилитация“ и я добих.

До този момент бях работил като ординатор все в периферни болници и като корабен лекар. За първи път се потопих в академичните среди. Естествено, гледах като стреснат... Толкова доценти, толкова професори! В моите очи – все величия! По стечение на обстоятелствата, нашата клиника и Клиниката за хирургия на горен крайник, на която проф. Иван Матов беше шеф, бяха на един етаж. Тогава често се разминавахме с него по коридорите – достолепен мъж с благородна осанка и стегната походка. От всеки негов жест струеше авторитет, който респектиреше околните. Нямахме как да не разпитам за него колегите, които го познаваха по-отдавна. Тогава научих, че проф. Матов в младостта си е бил цигулар, свирил

в оркестъра на Първа мъжка гимназия, че като млад асистент е прекарвал денонощия в дисекционните патологоанатомични зали, че е бил баскетболист от висока класа, играл в националния ни отбор от 1946 до 1949 г., че играе тенис на корт и на маса, че поддържа близки приятелски връзки с наши бележити музиканти и художници, на някои от които е спасил ръцете от осакатяване и ги е върнал в лоното на изкуството. Възхищението ми от него нарастваше с всеки изминат ден. Винаги съм гледал на хирургията на ръката като на една от най-сложните хирургически интервенции и съм се питал: какво би представлявал човек, спасен от инсулт или инфаркт, но останал без ръце? А проф. Матов бе насочил специалното си внимание върху реконструктивните операции на палеца – този пръст, който прави човешката ръка уникално достижение на биологичната еволюция. Тъй като в преподавателската си дейност трябваше да обучавам моите студенти медици, кинезитерапевти и рехабилитатори в техниките на „Мануално мускулно тестване“, въведено в САЩ още през годините на голямата полиомиелитна епидемия, а после прехвърлило се в Европа като изключително меродавен и точен диагностичен метод, изпитвах голяма гордост да подчертавам, че два от най-съвършените и остроумни тестове в тази област са допълнителен принос на българския професор Иван Матов – тези за функцията на дългия дланен обтегач и дългия разгъвач на палеца.

По онова време бях член на Българската комунистическа партия и вярвах безрезервно в „светлото бъдеще“ и „безоблачните хоризонти“, които ни очакват. Губеа ни времето в безкрайни и безсмислени партийни и профсъюзни събрания в обсъждане на „Априлската линия на Партията“ и многотомните съчинения на др. Тодор Живков. Партийното ми поръчение беше да отговарям за „културно-масовата работа“ в

профсъюзната организация. Тя, масовата културна дейност в болницата, в най-висшата си форма, се свеждаше до такива шуротии, като „колективно посещение на филм“ с последващо обсъждане. Е, провеждахме и по някой турнир по пинг-понг. Мастити професори, в качеството си на партийни секретари, ни убеждаваха, че „ние, комунистите, сме заковасени от особено тесто“. След събранията се опитвах да разбера какво е това по-особено тесто, но не откривах в „тестото си“ нищо по-особено. Но когато откривах време да отида на спортно състезание, срещях проф. Матов. Когато посещавах оперна премиера или театрално представление, пак срещях него. Същото се случваше и в художествените галерии, и в концертните зали. И не зная как така там нито веднъж не срещнах някой от ония, „замесените от особено тесто“.

Богатата езикова култура на проф. Матов му даваше възможност свободно да контактува с видните представители на ортопедичната общност на много други държави, да следи, а и да направлява най-модерните методи в областта на хурургията на горния крайник в световен мащаб. Изпитвах особено гордост, когато имах възможност да виждам портрета му, окачен в кабинетите на видни специалисти със световна известност от Полша до Япония. За мое голямо щастие, по някое време проф. Матов също ме забеляза и направи за мене онова, което никога няма да забравя. Спокойно мога да кажа, че първоначалният тласък за моето научно израстване беше дело на проф. Матов, въпреки че не бях в състава на ръководената от него клиника. Като директор на болницата (вярно, строг до крайна педантичност – всички треперехме да не закъснеем с една секунда за сутрешния рапорт), той ми възложи да защита научна дисертация. Естествено, залегнах над работата, но когато мислех, че съм дал от себе си всичко, на кое-

то съм способен, той искаше все още и все още... Бях стигнал до отчаяние, но се оказа, че човек наистина може да даде повече от онова, което счита за предел на своите възможности. В крайна сметка, дисертацията бе призната директно за докторска, което беше изключително рядко явление по онези времена. И ако не беше проф. Матов, това нямаше да се случи. А след това, чрез предложения от мен метод бяха излекувани стотици болни.

През 1989 г. преживях съкрушителен емоционален и морален шок: съвсем случайно се натъкнах на документ, адресиран до Президиума на Българската академия на науките, в който седем колеги и братя по скалпел на проф. Матов (някои от които познавам лично и много съм уважавал) се обявяваха категорично против издигането на неговата кандидатура за академик. Изтъкнатите доводи, естествено, бяха смехотворни. Но така или иначе, проф. Матов не стана академик в резултат на „академичното“ отношение на своите колеги. А колко много щеше да му отива! Доколкото ми е известно, никой от подписалите се под възражението до момента не е станал академик. И едва ли би заслужил това звание повече от него!

Независимо от това проф. Иван Матов е получил редица признания: Голямата награда на Съюза на научните работници в България за „Високи научни постижения в медицината, публикувани в чужбина“ (1972); наградата на Джон Хопкинс в САЩ за приноси в световната хирургия на ръката (1982); почетно звание „Пионер в хирургията на ръката“ – присъдено му на Международен конгрес по хирургия на ръката във Ванкувър - Канада (1998); орден „Стара планина“ първа степен (2000) и др.

През 2000 г. за кратко той влиза в Народното събрание като депутат от СДС. Години по-късно той обявява, че е напуснал парламента с удоволствие, „преди депутатът да убие лекаря“ в него.

Това са моите спомени от учения, лекаря, спортиста, музиканта, ерудита, учителя, естета, ЧОВЕКА, проф. Иван Матов! Щастлив съм, че съм го познавал! Докато съм жив, ще му бъда благодарен! Нека спи спокойно вечния си сън!

ЖЕНИ В НАУКАТА

АРХЕОЛОЖКАТА МАРИЯ БРЪЧКОВА

Доц. д-р Жоржета Назърска,
УНИБИТ

Мария Бръчкова (26.02.1889 - неизв., след 1968) е родена в Русе, в семейство, където на почит са знанието и добротворството. Близките ѝ роднини завършват висше образование у нас и в чужбина, родителите ѝ подпомагат построяването на две фундаментални институции за детското здраве – Майчин дом и Яслите в София.

Дипломира се в Софийския университет по учителската специалност „История и география“

(1911), Мария предпочита науката за свое поприще. В течение на две години до Балканската война тя специализира археология в Бер-

линския университет.

През есента на 1919 г. Бръчкова е назначена за учителка в Първа Софийска девическа гимназия,

ала прави всичко възможно да бъде командирована в Народния археологически музей. Младата специалистка е назначена за библиотечарка (1919-1923) и е сред първите жени (наред с Вера Иванова-Мавроудинова), допуснати до работа в тази научна институция. През есента на 1920 г. директорът Б. Филлов ѝ поверява ръководството на експедиция в римската колония Никополис ад Иструм. Там Бръч-

продължение от стр. 15

кова събира важни епиграфски паметници, свидетелстващи за управлението на северите в провинция Мизия. Ранните ѝ публикации на тази тема я утвърждават като надежден млад учен. Оттогава датира дългогодишната ѝ писмовна връзка с водещи специалисти, проучващи Античността и Средновековието – университетските професори Гаврил Кацаров, В. Н. Златарски, Димитър Дечев и Петър Мутафчиев. Признание за нейните качества е поканата да членува в две реномирани професионални структури – Българското историческо дружество (1919) и Българският археологически институт (1924).

През 1924 г. Бръчкова заминава за Берлин, където защитава дисертация. Оттогава тя подписва публикацииите си като Maria G. Bratschkova (Brickoff или Britschkoff). По-късно се премества в Рим, където попада в интелектуалното обкръжение на известния учен проф. Валтер Амелунг и колегите му от Германския археологически институт. Заедно със съмишленици, вълнуващи се от изследването и опазването на античните паметници, Бръчкова извър-

шва разкопки, обследва частни колекции, общува с научни знаменитости – историкът проф. М. И. Ростовцев, археологът проф. Лудвиг Куртиус, богословът проф. Ернст фон Добшулц и др.

През 1927-1930 г. Бръчкова е наета от Археологическото сдружение „Магна Греция“, което набира средства за археологически разкопки, опазване на паметници и създаване на музеи. Основано през 1920 г., то работи в древните гръцки колонии, в етруските градове и в останките от римската и византийската власт в Южна Италия. Сдружението прави значими археологически открития.

През 1931 г. Бръчкова започва работа в римския филиал на Германския археологически институт – влиятелна за времето си научна институция с клонове в Европа, Америка, Африка, Близкия и Средния изток. Благодарение на дисертацията си, „без забавяне и протекции“, тя е привлечена отначало като референт на славянските археологически списания, а по-късно е назначена за научен сътрудник (до 1937).

Според Бръчкова, пред нея са се открили „дверите на науката“, в института се вършела полезна работа, а колегите ѝ били извънред-

но интересни личности. В такава среда българката се формира и утвърждава като подготвен класически археолог, започнал от епиграфиката и намерил поприще в изкуствознанието. По това време тя публикува едни от най-значимите си работи. Нейната студия за мястото на раковината в античното изкуство (1938) е рецензирана от известни учени и широко цитирана до днес.

След Втората световна война Бръчкова остава да живее при семейството на сестра си, близо до Падуа. През 50-те години, макар полупарализирана, тя остава част от научните мрежи и се старее да бъде „свързка“ между учените от двете страни на Желязната завеса. С българските и чуждестранните си колеги (проф. Г. Кацаров, проф. Д. Дечев, датския изкуствовед проф. Вилхелм Ваншер и др.) археоложката споделя новини, разменя книги, коментира разкопките в Помпей и на фараонските гробници в Сахара, радва се на разкриването на етруски некрополи, анализира публикации за чевренофигурни вази и т.н.

За Бръчкова археологията не е занаят, а удоволствие, предизвикателство и любопитство. „Ужасно интересно!“ – така тя посреща но-

востите в професията. „*Без работа и без научни занимания животът губи за мен всякакъв смисъл*“, пише тя през 1957 г. Вероятно това е причината, след като се завръща в България през 60-те години, да започне работа като нещатен сътрудник в Археологическия институт. И въпреки че науката ѝ е силно засегната от научната догматика и трансформирането по съветски модел, Бръчкова намира начин да стои далече от идеологизацията. В следващото десетилетие публикува разнородни и кратки проучвания по отделни въпроси (за детските играчки в Античността и за колекциите на музея от лампи и фибули).

Кариерата на Мария Бръчкова е интересен пример за успешна реализация на българските учени и в частност на жените учени в интернационална среда до Втората световна война. Името ѝ присъства в историята на италианската и българската наука, открива се в библиографиите по класическа археология и в специализираните биографични справочници. Споменът за нея обаче напълно отсъства от колективната памет както на институциите, така и на археологическата колегия у нас.

Името на д-р Захарина Димитрова (1873-1940) не може да се открие в „Енциклопедия България“, в „Кратка Българска енциклопедия“ или в специализираните биографични справочници за известни и не дотам известни български medici. Само преди малко повече от век тя е направила фундаментални проучвания върху епифизата, чийто хормон мелатонин днес е фармакологично средство в борбата със стареенето, безсънието, някои хормонални нарушения, оксидативния стрес и др. Нейната дисертация е била цитирана от известни учени, а за постиженията си е била наградена със златен медал.

Д-р Захарина Димитрова е родена на 26.11.1873 год. в Ресен, Македония. Родът на д-р Захарина Димитрова е стар, с дълбоко вкоренени български традиции, а нейният дядо по бащина линия - Вельо, участва в борбите за църковна и национална свобода. През 1848 г. той е член на първата българска община в Цариград, а по-късно – през 1871 г., е представител на Одринско-преспанска епархия в свикания по това време Народен събор. За родословието ѝ пише нейният съгражданин и бележит историограф Симеон Радев в книгата си „Ранни спомени“ (1994): „*Трябва да спомена и за някои други първенци, които по родолюбие не остъпваха никому, но които избягваха да изтъкват себе си. Един от тях беше Мице Вельо, син на дядо Вельо, за ролята на когото в Цариград по Черковния въпрос вече говорих. Висок и малко прегърбен, сух, малко мрачен, той беше много мълчалив. Всички го хвалеа за неговата мъдрост... Една дъщеря*

Д-Р ЗАХАРИНА ДИМИТРОВА – ЗАБРАВЕН ПИОНЕР В ИЗУЧАВАНЕТО НА МИКРОСТРУКТУРАТА НА ЕПИФИЗАТА

Доц. д-р Добрин Паскалев,
доц. д-р Добринка Радойнова,
доц. д-р Бистра Галунска,
МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна

на Мице Вельо, Захария (Захарина – бел. авт.), свърши медицина в Нанси и за блестящата си изпити получи златен медал. Ресен може да се гордее, че даде на българския народ една от първите жени лекари.

З. Димитрова завършва българската девическа гимназия в гр. Солун, след което заминава за Русия и учи акушерство. Жаждата за знания я отвежда през 1895 г. в гр. Нанси, Франция, където следва медицина. На 27.02.1901 г. д-р З. Димитрова се дипломира като първенец на випуска, а нейната дисертация „Изследвания върху структурата на пинеалната жлеза при някои бозайници“ е отличена с голямата награда на Медицинския факултет и златен медал, на който е инкрустирано името ѝ. По-късно будещият интерес научен труд е отпечатан в Белгия в известното списание „La Nevrahe“ (1901). Със своите впечатляващи изследва-

ния, направени още по време на следването, д-р З. Димитрова може да се приеме за първия български учен-хистолог.

Приема се, че първото по-точно описание на епифизата принадлежи на известния римски лекар Гален (129-200 г. сл. Хр.), който съобщава, че органът е известен още на анатомите от прочутата Александрийска школа. Той му дава названието *sonagium*, сравнявайки го по форма с шишарка или с конусовидния връх на борово клонче, откъдето по-късно идва и латинското наименование – *corpus pineale* (от лат. *pinus* – бор). Гален е и един от първите, които описват натрупване на малки песъчинки в жлезата. Дълго време се е приемало, че „мозъчният пясък“ е в тясна патогенетична връзка с някои психични заболявания, особено след като прочутият френски философ Рене Декарт (1596-1650) приема, че *corpus pineale* е седалище на душата в чо-

вешкото тяло.

В дисертацията си З. Димитрова за пръв път точно описва главните клетки на епифизата - пинеалоцитите. Представя ги като удължени или конични клетки с много гранулирана цитоплазма и голямо, светло, ексцентрично разположено ядро. Младата изследователка описва за пръв път и характерните за пинеалоцитите ядрени клъбца (вакуоли), които известния учен акад. Асен Ив. Хаджиолов, оглавявал Катедрата по хистология и ембриология към Медицинския факултет в София от 1930 до 1968 г., нарича „ядрени клъбца на Димитрова“. Не случайно изследванията ѝ намират обяснимо място в класическите учебници на акад. А. Хаджиолов. Днес е известно, че тези клъбца или вакуоли представляват цитоплазмени вдавания в ядрото, включващи мембрани на гранулирания ретикулум. Нейната научна дисертация е цитирана повече от 30 пъти в публикациите на проф. Баргман, един от основоположниците на учението за невросекрецията.

За съжаление, след своето завръщане д-р Захарина Димитрова няма възможност да продължи перспективните си изследвания и дори да практикува своята професия. По това време Македония е все още част от турската държава и според действващите тогава закони жена не може да работи като лекар. Тя заминава за София, където след държавен изпит получава правото да практикува медицина в Княжество България.

В периода 1901-1910 г. д-р З. Димитрова е на работа в Сливен, където създава семейство с воен-

продължава на стр. 17

продължение от стр. 16

ния аптекар майор Панайот Димитров, чието фамилно име приема. По-късно д-р Димитрова е училищна и участъкова лекарка, а след това и лекар на свободна практика в Пазарджик. Поради за-

боляване се оттегля от активна лечебна дейност през 1930 г. Умира на 14.04.1940 г.

За отбелязване е, че в последното десетилетие от живота си тя развива благотворителна и обществена дейност като председател на дружество „Будна македонка”,

както и в женското дружество „Просвета”. Нейното семейство подпомага старчески и родилни домове, бежански семейства и роднински деца, имащи нужда от средства за образование. Една от най-красивите чешми в гр. Пазарджик – „Гергана”, е изградена със

средства на д-р Захарина Димитова и съпруга ѝ.

Днес трябва отново да си припомним за живота и делото на тази родолюбива българка, оставила следа в голямата наука, но почти неизвестна в Родината си.

ПРОФ. ВАСИЛКА МАНОВА-ТОМОВА: ВЪЗПИТАНИЕ ЧРЕЗ РАДОСТ

Проф. д-р Милка Василева,
секция "Педагогика и психология" към СУБ

След десетилетия на стагнация и заблуди, в средата на петдесетте години на миналото столетие българската психология започва да се възвръща и модернизира. Едно от най-ярките имена в този процес е свързано с личността и научните приноси на проф. Василка Манова-Томова (1912-1976). Тя създава и ръководи близо двадесет години научноизследователска секция „Психология и възпитание на здравето и болното дете” в Научноизследователския институт по педиатрия в София. В едно забележително сътрудничество с медицински и други специалисти и в екип от качествени сътрудници проф. Манова едновременно развива няколко направления в психологията и в педагогическата наука.

Първата отличителна особеност на нейната школа са научноизследователските практики. В резултат на планомерно и добросъвестно провеждани психологически и педагогически изследвания са разработвани диференцирани дневни режими като основно педагогическо средство – за децата от раждането до 3-годишна възраст, отглеждани в детски заведения и в семейството и за боледувашите деца и подрастващи в болнични заведения. Важен момент в дневния режим са организирани занятия и свободните игри и занимания, бита и празниците. С оглед на благоприятното им протичане, тяхното съдържание и методика са предхождани от продължителни и задълбочени измервания на редица психологически показатели като: внимание и работоспо-

собност, двигателна и говорна активност, памет и най-вече емоции. Емблематично звучи заглавието на една от най-известните монографии на проф. Манова-Томова: „Възпитание чрез радост” (1957).

На основата на богат чуждестранен опит тя създава т.нар. „Стълбица на Манова-Томова”. Стълбицата съдържа последователни възрастови показатели за развитие на движенията, емоциите, говора и навиците при децата през кърмаческа и ранна детска възраст (до 3 години). Благодарение на усилията на неголям брой професионалисти и ентузиастични под институционалния контрол на медицинските заведения периодично се сменя психологически статус и се измерва коефициентът на развитие на децата, отглеждани в заведенията.

Всяка педагогическа иновация предварително се експериментира с оглед на нейните психолого-педагогически параметри за оптимизация. Само в резултат на такава прецизна работа се създава и разпространява в здравните (домове „Майка и дете”, дневни и седмични ясли) и болничните детски заведения. Разработени, експериментирани и внедрявани са цялостни учебно-възпитателни

програми за децата от раждането до тригодишна възраст, каквито до тогава не са съществували. За боледувашите деца също са разработвани и динамично обогатявани лечебно-възпитателни програми. Училището за обучение на хронично боледуваша деца е създадено по инициатива на проф. Манова през 1971 г. и понастоящем носи нейното име.

Още две значими традиции в школата на проф. Манова-Томова заслужават внимание. След прецизно провеждане, обсъждане и публикуване на психологичните изследвания задължително следва популяризиране чрез монографии, статии, методически разработки и внедряване. Благодарение на широката си езикова култура (френски, немски, английски и руски езици), проф. Манова участва активно и в международния научен обмен.

Интердисциплинарният диалог, който проф. Манова-Томова инициира и провежда дълги години в медицинските среди, има огромно значение за научните изследвания и за педагогическите практики в наши дни. Цикълът, който се изгражда: научно изследване – диагностика – популяризиране, внедряване и нови инова-

ции, е задължително условие за успешно развитие на всяка научна школа по света. Неуморно тя утвърждава идеите „за спонтанността” и „за уравнивяването” на психическото развитие с околната среда, за изключителната роля на положителните емоции и „възпитанието чрез радост”. Тези и още много други постижения дават основание да се пледира за съхраняване на добрите практики в българската психологическа наука и в педагогиката.

През 1976 г. проф. Василка Манова-Томова неочаквано ни напусна, без да дочака плодовете на самоотвержените и дълбоко проникновени усилия, които тя влагаше за изследване в психологията и за изграждане на модерни педагогически практики. Плодотворно е нейното сътрудничество с медицинските специалисти, обвързването на психологическото изследване и диагностика с възпитателните практики, активното ѝ участие в научни форуми. Тя ни даваше щедро уроци по професионална етика, гражданска и лична отговорност. В Института по педиатрия живеехме с чувството, че правим нещо много значимо и бяхме благодарни на нашия отговорен и високо ерудирани научен ръководител и колега – психолог и педагог. Личността и научното творчество, иновациите и хуманистичният заряд на проф. Василка Манова-Томова са сериозно достижение на българската наука, на психологията и педагогиката, които заслужава да бъдат оценени по достойнство и съхранени от нашите следовници.

ПРОФЕСОР СВЕТЛА РАЙЧЕВА – УЧЕН, ПЕДАГОГ И ОБЩЕСТВЕНИК

Проф. д-р Райчо Райчев,
ХТМУ/ИЕЕС – БАН

Името на проф. Светла Райчева (1929-2007) е неразривно свързано с развитието и утвърждаването на съвременното химикотехнологично и металургично образование у нас. Тя имаше щастието да бъде ученик и да работи дълги години със световноизвестния български учен-физикохимик академик Стефан Христов – създател на катедра „Физикохимия” при Висшия химикотехнологичен институт – София (ВХТИ, сега Химикотехнологичен и металургичен университет – ХТМУ).

Проф. Светла Райчева е ярък представител на втората вълна, по-ново поколение български учени, поели щафетата от знаменитите създатели на световноизвестната българска физикохимична

школа – акад. Р. Каишев, акад. Ст. Христов, акад. А. Шелудко, и внесли съществен дял в утвърждаване на традициите и развитие на нови направления на науката физикохимия и на съвременно университетско образование по тази дисциплина у нас.

Родена е във Варна. Завършва с отличен успех Първа девическа гимназия в София и Московския

химикотехнологичен институт „Д. И. Менделеев” със специалност „Електрохимия”. През 1952 г. започва работа като асистент в Катедрата по физикохимия на ВХТИ – София, а през 1961 г. защитава докторска дисертация под ръководството на проф. Стефан Христов в областта на електрохимията на галия. Избрана е за доцент през 1967 г., а през 1975 г. – за профе-

сор по физикохимия. Тя е била ръководител на Катедрата по физикохимия (1976–1984), зам.-ректор по учебната работа (1970-1976) и ректор на ВХТИ (1986-1989). Специализирала е в Лабораторията по електрохимия на галия, Париж (1962), Института по електрохимия в Москва (1964) и Университета в Бон (1974, 1990). През 1977 г. е гост-професор в Московския химикотехнологичен институт. Тя е сред малкото българи, удостоена със званието „доктор хонорис кауза” на този институт.

Проф. Райчева бе изключително добър университетски лектор с разнообразна и активна преподавателска и педагогическа дейност.

продължава на стр. 18

продължение от стр. 17

Тя е чела лекции по физикохимия, квантова химия, електрохимия и корозия на металите главно в ХТМУ, както и лекционни курсове в Нов български университет, Славянския университет и Великотърновския университет. Автор е на учебник по физикохимия и съавтор на 8 учебни помагала по физикохимия, електрохимия и квантова химия, както и съставител-редактор на 15 методични пособия. Под нейно ръководство са разработени и защитени общо 10 докторски дисертации в областта на електрохимията и корозия на металите. Завършилите докторски дисертации под нейно ръководство са сега високо ценени учени и специалисти в БАН, ХТМУ и чуждестранни институции. Тя е инициатор на създаване и първи ръководител на Проблемната научноизследователска лаборатория по образованието към Министерството на просветата (изградена на територията на ВХТИ). Книгата на Светла Райчева „Корозия на металите“ (1963) е първото популяризиращо науката за корозия и защита на металите издание в България, фокусиращо вниманието на студенти, учени и инженерно-технически специалисти върху този глобален за съвременната цивилизация научно-технически проблем.

Като ръководител на Катедра по физикохимия, ръководител на Проблемната научноизследователска лаборатория по образованието, зам.-ректор и ректор на ВХТИ, проф. Райчева има съществен принос в развитието на вис-

шето химикотехнологично и металургично образование в България. Под нейно ръководство са разработени нови учебни планове на специалностите във ВХТИ, учебни програми по изучаваните дисциплини, въведоха се строги методични указания за лабораторни и семинарни упражнения, учебна и производствена практика, разработване на дипломни работи, както и нови форми на изнесено във водещи индустриални предприятия обучение на студентите, съвременни форми за следдипломно обучение на специалисти от промишлеността и др. Тя е автор на 27 труда по проблемите на висшето образование, както и на 17 научно-популярни книги и статии по електрохимия и корозия и защита на металите.

Проф. Райчева посвещава цялата си научноизследователска и научно-приложна дейност на електрохимията и корозията на металите. Нейното научно творчество е значително по обем и е получило солидно национално и международно признание. Тя е автор и съавтор на над 180 научни статии, повечето от тях публикувани в престижни международни списания и доклади на международни научни форуми. Първите работи на Светла Райчева са посветени на изследвания върху електрохимичните отношения на галий и поспециално на влиянието на агрегатното състояние на галия върху свръхнапрежението на реакцията на електролизно отделяне на водород и върху анодното разтваряне на метал. Значителна част от нейната научната продукция е в

областта на електрокатализа. Основните постижения тук се отнасят до получаване на данни за кинетиката и изсяняване на механизма на електрохимично окисление на кислород-съдържащи алифатни и ароматни органични съединения върху електроди от благородни метали и техни сплави. Особено значими са научните приноси на проф. Райчева по изучаване на инхибиторното действие на редица кислород-, сяро- и азот-съдържащи органични вещества по отношение корозията на мед и желязо във водни среди. Установена е връзка между адсорбционните параметри на органичните инхибитори и техните защитни свойства. Нейната работа по влиянието на молекулярната структура върху защитните свойства на органичните инхибитори на корозията на метали, публикувана в рецензираното международно списание „Corrosion Science“ (2003), е сред 15-те най-цитирани публикации в областта на корозия на металите.

Тя е била ръководител на редица научно-приложни проекти и договори с промишлени предприятия и ведомства. Под нейно ръководство са разработени важните за експлоатация на метални съоръжения, апаратура и транспортни средства при атмосферни условия корозионни карти на София и Стара Загора и др.

Изключително разнообразна и съдържателна е обществената дейност на проф. Райчева. В продължение на 40 години тя участва активно в работата на Съюза на химиците в България и Съюза

на учените в България. Била е зам.-председател на Централното ръководство на Съюза на химиците (1978-1990), дългогодишен главен редактор на списание „Химия и индустрия“ (1980-1990), член на ръководството на Съюза на учените (1986-1990) и представител на България в Генералната асамблея на Европейската федерация на химическите дружества (1980-1990.) и др. Тя е инициатор на създаването и първи председател на Комитета по корозия към НТС на България (1976-1986). Проф. Райчева е ръководител на експертната група от специалисти, разработили двете национални програми „Защита на металите от корозия“ (1980-1988), с което проблемите за защита от корозия се поставиха на общодържавно внимание.

Проф. Райчева е награждавана многократно за своята научна, педагогическа и обществена дейност. Тя е носител на ордени: „Кирил и Методий“, „Златен орден на труда“, „Огърлица на ВХТИ“, званието „Почетен член на Съюза на химиците в България“ и други отличия.

Всички, които са работили или срещали проф. Светла Райчева, са останали очаровани от нейните знания, компетентност, аналитичен ум, изключителна прецизност и ентузиазъм в работата, доброта и всеотдайност. Нейните приятели, ученици и студенти ще пазят винаги спомена за тази вечно усмихната, с благ поглед, безкрайно тактична и доброжелателна жена, забележителен педагог, учен и общественик.

МЛАДИТЕ В НАУКАТА

ДОЦ. Д-Р ЕКАТЕРИНА БОРИСОВА – НОСИТЕЛ НА НАГРАДАТА "ПИТАГОР" 2012 ЗА МЛАД УЧЕН

Проф. дфн Искра Арсенова,
ИЕЕС – БАН,
Пенка Лазарова
отг. секретар на сп. "Наука"

На 29 години тя беше най-младият доцент в България. Днес, малко над 30 години, тя отново е във фокуса на общественото внимание. Поредното признание на доц. д-р Екатерина Борисова от Института по електроника на БАН е наградата за наука „Питагор“ в категорията „Млад учен“ на Министерството на образованието, младежта и науката, която тя получи на бляскава церемония в столичния хотел „Шератон“ на 26 юни 2012 г. Доц. д-р Екатерина Борисова беше номинирана от Института по електроника „Академик Емил Джаков“, където тя е научен секретар и работи в Лабораторията по биофотоника. Освен това, от тази година е преподавател във Физическия факултет на Софийския университет, който е завършила..

Основното научно постижение на доц. д-р Е. Борисова е създаването на експериментална фиброоптична система за флуоресцентна и отразителна спектроскопия на биологични тъкани. Със своя екип тя извършва научно-приложни изследвания върху: оптична биопсия на човешки тъкани;

разработка на спектрални методи за ранна диагностика на малигнен меланом; разработка на апаратура и методика за ранна диагностика на дисплазия и аденокарцином на горен гастроинтестинален тракт; спектрални свойства на тъканите – основа за разработка на нови методи за диагностика и терапия на кожен рак. Или – казано на прост език, се занимава със спектрални методи за диагностика и терапия в медицината – на базата на спектралните данни разработва методика за анализ и диагностика на биологични обекти.

Екатерина Борисова провежда мащабно клинично изпитване на разработената от нея методика и

апаратура за неинвазивна ранна диагностика на рак на кожата – според реакцията на флуоресцентната светлина при контакт с различни участъци от кожата се установява дали те са здрави или не. В рамките на това клинично изпитване се натрупват бази данни и се разработват алгоритми за диагностика и диференциация на кожни доброкачествени и злокачествени новообразувания. Под нейно ръководство в рамките на съвместен проект с Университетска многопрофилна болница за активно лечение „Царица Йоанна“ са разработени методика за ранна диагностика и диференциация на тумори на гастроинтестиналния тракт.

В деня на връчването на най-престижната награда за наука у нас тя трябваше да лети за Санкт Петербург, Русия, където беше поканен лектор. Поради церемонията се наложи да отлети на следващия ден. И така, на 15-та Международна конференция „Лазерна оптика“, която се проведе на 25-29 юни 2012 г., доц. д-р Екатерина Борисова получи поредното си признание – почетна диплома на Оптичното общество „Д. С. Рождественски“ (D. S. Rozhdestvensky Optical Society) за постигнати върхови резултати в изследванията, представени в поканения й доклад върху автофлуоресценцията (сигналът, който идва от естествено намиращите се вещества в човешката кожа – бел. ред.) на рак на кожата като метод за начална диагностика и мониторинг на терапията, основан на изследванията на екип в състав: Е. Борисова, Е. Павлова, П. Троянова, Б. Николова, И. Цонева.

В автобиографията ѝ пише, че има 4 излезли от печат глави от

продължава на стр. 19

продължение от стр. 18

книги, 42 статии в реферирани списания, 58 пълни текстове в сборници на конференции, 1 национален и два европейски патента в периода 2000-2011 г. – внушителен брой публикации за млад учен. В рамките на същия период доц. Е. Борисова е ръководител на 6 национални и международни проекти и е член на научните колективи на още 13 международни и 9 национални проекта в областта на приложенията на оптичните и лазерните методи за медицински, екологически и биологически цели. През последните три години тя е ръководител на проект, финансиран от Европейския социален фонд по Оперативна програма

„Развитие на човешките ресурси“, на три проекта с Фонд „Научни изследвания“, участник е в екипите на български и чуждестранни научноизследователски проекти.

Значимостта на нейните резултати и професионализмът ѝ са оценени от научната общност и тя е член на редакционни съвети и гост-редактор на престижни международни научни списания.

Въпреки младостта си доц. д-р Е. Борисова е организатор на няколко национални и международни научни конференции и семинари, била е председател на местния Организационен комитет на XIX Международна конференция по авангардни лазерни технологии през 2011 г. в България и за 2012 г. е член на Програмния ко-

митет на XX Международна конференция на същата тема, която се провежда през септември в гр. Тун, Швейцария. Под нейно ръководство в периода 2001-2011 г. са защитили 12 дипломанти от специалностите: Медицинска физика (8), Лазерна физика и оптика (2), квантова електроника и лазерна техника (2). В момента е ръководител на докторант в областта на медицината.

Доц. д-р Е. Борисова е член на редица професионални сдружения: Международното дружество по оптично инженерство – SPIE; Европейското физическо дружество – EPS; Европейското дружество по фотобиология – ESP; Американското оптическо дружество – OSA; Европейската платформа по

фотодинамична медицина – ЕРРМ; член е на ръководството на Софийския клон на Съюза на физиците в България (СФБ).

А причината д-р Е. Борисова да се отдаде всеотдайно на науката във времена, когато тя не е на особена почит в обществото, намираме в отговора ѝ на зададен въпрос от журналисти по време на церемонията по връчване на наградите „Питагор“: „Стремление, също както цял живот някои хора мечтаят да станат лекари, или пък учители, и други професии, които в днешно време като че ли не са толкова актуални и модерни, това е един вътрешен стремеж, едно любопитство.“ Нека този стремеж и любопитство да бъдат винаги с нея!

ПРИКАЗКА ЗА ЛИСТОТО И ЗА ПАЛЕОБОТАНИКА БОРИС ЦЕНОВ

Ивайло Славов,
Форум Демокрит

Имало едно време, ама много, много отдавна едно красиво листо. Раснало в горещо царство като царско момиче (знам, че листата нямат пол, но си го представяте). Историята мъчи дали е имало лоша орисница, но се случило така, че съдбата внезапно го разделила от родното дърво и го запратило на дъното на хладно езеро. Лежало то там много години (повече от Спящата красавица), толкова много, че езерото пресъхнало. Ложето на листото от минерали, наноси и останки от низши придворни на цар Нептун претърпяло ред промени и преминало през жестоки изпитания. Докато един ден, след милиони години, дошъл принцът, но не на бял кон и в блестящи доспехи, а в работно облекло с четка и геоложко чукче. А името на принца било...

Имало едно време (не толкова отдавна) малко село зад голямата планина. Наричало се Згориград. В него расло едно малко момче. Природата наоколо била забележителна – ширнали се зелени гори, планината близо, в нея загъдъчни пещери, отвесни скали и водопади. Нощното небе било ясно, а на него звезда до звезда. Момчето на свобода попивало красотата, съзерцавало подредения и все пак променящ се свят и любопитството му растяло с всеки ден навън. Да кажем, че е бил свободен и безгрижен като Маугли и изобретателен и любопитен като Том Сойер ще е само наполовина вярно. Просто защото тези герои от малки са били без родителска опека, а нашето момче си имало грижовни майка и баща и любима по-малка сестра. От родителите си

той научил много. Но една книга, прочетена на 9-годишна възраст, открила пред него неznайни хоризонти и станала отправна система за неговите търсения, жажда за знание и планове за бъдеща кариера. Книгата била „Животът на Земята“ на Сър Дейвид Атънбъроу, а момчето се казвало...

Имало едно време (преди около 10 години) един млад мъж, влюбен в природата и всичко живо, което я населява. Първоначално той искал да бъде лекар, новият д-р Рос, а защо не д-р Хаус, но по-късно се отказал. Кариерата на д-р Дулитъл също не била в мечтите му, и той решил да научи повече за растенията. След като ботаниката се разкрила пред него „гола, нахална и млада“, решил той да провери какви тайни крие тя в миналото си. И всъщност станал своеобразен Индиана Джоунс, търсещ стари растения, които описва в бъдещата си дисертация за „тревно-дървен“ доктор. А всичките си знания споделял със своите студенти. Нека наречем този бъдещ доктор по растенията, доктор...

Горе-долу по същото онова време, един младеж се впечатлил от струните, стоящите вълни и физиката на звука и това предизви-

кало два ефекта. Интересът към струните довел до постоянно любопитство към струнната теория и фундамента на мирозданието, както и към астрономията и наблюденията на звездното небе. Другото следствие се оказало свиренето на струнен инструмент – китара. В най-добрите традиции на Бременските градски музиканти, младежът събрал и малък оркестър, тип рок-група. Обикновено свирели и пеели един до друг, а не покачени връз главите си. И дори достигнали до националния финал на Евровизия през 2008. Групата все още свири, все още пее, а младият музикант се казва...

След няколко недовършени стари приказки стигнахме и до най-новата. Събирали се от известно време в царството сладкодумници да се надприказват и да забавляват хората с истории за човека, природата, Космоса и всичко останало. Дошло време и тази година да се надговарят, на 15 май, в злъчен парк в столицата. Единайсет били, и всичките много добри били. Умело и с лекота се леели интересни истории. Но най-сладкодумен бил един разказвач, той победил и даже тръгнал по далечни страни, да го-

вори и на други народи. Спечелил първото място с приказка за едно листо. Хм, това ми е познато отнякъде... Този майстор се казвал Борис Ценов.

Така се казвал и принцът от първата приказка, и момчето от втората, и докторът и музикантът от следващите две. Всъщност става дума за един човек – младият палеоботаник от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания към БАН и преподавател в Биологическия факултет на Софийския университет бъдещият д-р Борис Ценов. Освен неколкостепен носител на наградата за най-добър млад учен на името на проф. Е. Паламаров, Борис безапелационно победи и в тазгодишното издание на конкурса ФеймЛаб.

Борис е личност с разностранни интереси. От баща си е наследил уменията да прави интересни неща с ръце – дали ще са електронни схеми за усилватели за любимата му китара, дали ще слобява модели на самолети от войните или ще рисува с молив, или ще сгъва причудливи оригами фигури от хартия, или ще готви засушени манджи от далечни кухни, той е еднакво добър във всички тези свои хобита.

Най-големият му успех, според собствените му думи, се казва Кристина. Борис постоянно отговаря на детските въпроси и смята, че те са му помогнали при подготовката за ФеймЛаб. Рисуват заедно, свирят заедно, сгъват фигурки от хартия, гледат нощем звездите с телескоп. Но най-обичат да четат приказки. От тези, които започват с:

Имало едно време...

През 2009 г. с наградата на СУБ, ВАК и ФНТС в съвместния конкурс за научни постижения на докторанти, защитили докторските си дисертации през 2008 г., беше отличен д-р Иван Радев от Института по електрохимия и енергийни системи на БАН за дисертация на тема: „Техника и методи за оптимизация на мембран-

ЕЛЕКТРОХИМИКЪТ Д-Р ИВАН РАДЕВ

Проф. дхн Евелина Славчева,
ИЕЕС към БАН

ни електронни структури МЕА“. Интересен факт е, че същата награда получи и съпругата му д-р Цвета Манджукова от Института по обща и неорганична химия на БАН за защитена дисертация на тема: „Получаване и охарактеризиране на нови композити на маг-

продължава на стр. 20

продължение от стр. 19

незия, съдържащи 3d-метали и/или техни съединения с перспективни свойства за акумулиране на водород”.

И двамата призвори бяха извън страната. Едновременно награждаване на семейна двойка млади учени не е често срещано явление в нашата страна. Дисертациите им се отнасят за научни проблеми, свързани с водородната енергетика – изключително актуален международен проблем. Оценката за техния научен и научно-приложен принос е много висока. И двамата учени със своите дисертации значително надхвърляха препоръчителните критерии на ВАК. Предлаганите от тях иновативни идеи успешно могат да бъдат защитени чрез патенти.

Иван Димитров Радев е роден през 1980 г. в гр. София. Син е на химиците Екатерина и Димитър Радеви – и двамата доценти в БАН. През 1999 г. Иван завършва Софийската математическа гимназия и започва следването си в Софийския университет (СУ), специалност „Химия”. През 2004 г. след

завършване на бакалавърска степен в Химическия факултет на СУ е приет за редовен докторант в областта на горивните елементи с научен ръководител акад. Евгени Будевски в Института по електрохимия и енергийни системи (ИЕЕС) на БАН. През 2006 г. под ръководството на акад. Евгени Будевски и с научни консултанти проф. д-р. Георги Георгиев от СУ и доц. д-р Веселин Синигерски от Институт по полимери на БАН защитава дипломна работа „Изследване на полимерни протонпроводящи електролити за водородни енергийни преобразуватели” към катедра „Приложна органична химия” в СУ за завършване на магистърска степен в Химическия факултет на СУ.

През 2006 г. печели стипендия на World Federation of Scientist, Женева, а през 2007 г. наградата за най-перспективен млад учен в ИЕЕС към БАН. През 2009 г. по решение на научния съвет на ИЕЕС, д-р Иван Радев е избран за н.с. I ст. (гл. ас.) в института.

Научните му интереси са в областите на електрохимичното преобразуване на енергията на водо-

рода посредством горивни елементи; електрохимично получаване на водород (водна електролиза); електрокатализ; нови методи и тестови клетки, които да подпомогнат създаването на унифицирани тестови протоколи за оценяване както на характеристиките на горивните елементи, така и на влизашите в състава им материали; ускорени методи за оценка на експлоатационния живот на горивните елементи в областта на транспорта, механизми, отговорни за понижаване на ефективността на преобразуване на електродите с времето; комбинаторни подходи при характеризирането на електрокаталитична активност и протонна проводимост; изследване на поведението на горивните елементи при грешки в осигуряването на работните параметри. Изследванията му са отразени в 30 статии в международни списания и сборници от конференции.

През 2009 г. е избран за постдокторска специализация в Институт по енергия и транспорт към Европейската комисия, Нидерландия, където през 2011 г. печели наградата за най-добър

млад учен. Понастоящем работи в Център за изследване на горивните елементи (Zentrum für Brennstoff-zellen Technik ZBT GmbH), Дуисбург, Германия. Член е на International Society of Electrochemistry и American Nano Society.

Иван Радев е участник в проекти по Рамковите програми (FP6 и FP7) на Европейската комисия, както и в проекти на ФНИ, в двустранни сътрудничества с Германия, Гърция, Турция и Македония. Рецензент е към престижни научни списания като International Journal of Hydrogen Energy, Journal of Applied Electrochemistry и Journal of Petroleum Gas & Engineering.

Д-р Иван Радев е виден млад учен, който с голям успех продължава да се утвърждава в една от най-перспективните области на електрохимията – горивни елементи, водна електролиза, изследване и оптимизиране на материалите, използвани в тях с цел повишаване ефективността и експлоатационния живот на тези екологични енергийни преобразуватели.

ОТКРИВАТЕЛЯТ НА ТРИ АСТЕРОИДА СУНАЙ ИБРЯМОВ

Гая Младенова

Астрономът Сунай Ибрямов е на 24 години. Любимото му съзвездие е Орион – едно от най-красивите съзвездия на звездното небе. То привлича погледа на наблюдателя с ярките си звезди – Бетелгейзе, Ригел и Белатрикс, както и с огромната площ, която заема. Най-силно впечатление прави звездата свръхгигант Бетелгейзе, която има червен цвят, а диаметърът ѝ е близо 500 пъти по-голям от този на Слънцето. В Орион се намира и единствената дифузна мъглявина, която се вижда с невъоръжено око.

Сунай Ибрямов решава да се занимава с астрономия, когато е в осми клас. Момчето получава от учителката си по физика задача да напише доклад за планетата Земя. За да я изпълни, Сунай намира учебник по астрономия за XI клас и започва да чете. Материалът го увлича много и той неусетно прочита целия учебник няколко пъти. Тогава решава, че тази наука е неговото призвание и си поставя за цел да стане астроном.

След като завършва с отличие СОУ „Г. С. Раковски” в Каолиново, Сунай кандидатства в Шуменския университет – единственото висше училище в региона, което предлага специалност „Астрономия”. Приет е на първо класиране и скоро се отличава като един от най-добрите студенти.

Като третокурсник Сунай става първият студент-демонстратор във Факултета по природни науки. Започва да води лабораторните упражнения по наблюдателна астрономия на първокурсниците от своята специалност. Той е и един от инициаторите за създаване на Студентско астрономическо общество (САО) на Шуменския университет, единодушно избран на учредителното

събрание за негов първи председател. Основната цел на САО е да обедини всички студенти, които проявяват интерес към астрономическите обекти и явления, както и да подпомага участието на студенти в национални и международни научноизследователски проекти по астрономията. Екипи от САО стават част от международни кампании за проследяване на опасно близки до Земята астероиди и за търсене на нови астероиди по научноизследователски проекти на НАСА. Членовете се занимават и с популяризиране на астрономията, като организират безплатни демонстрационни наблюдения на интересни явления с телескопите на Астрономическия център на Шуменския университет. Сунай и досега продължава да подкрепя дейността на Астрономическото общество и да помага на младите си колеги. След завършване на бакалавърска степен в края на учебната 2010/2011 г. като първенец на своя випуск, Сунай продължава образованието си с магистратура във Физическия факултет на СУ „Св. Кл. Охридски” със специалност „Астрономия и астрофизика”.

В периода 28 март – 13 май 2011 г. Сунай участва в международната кампания на Хавайския университет за търсене на нови астероиди – Pan-STARRS. Той е

единственият български участник в проекта. В рамките на кампанията младият астроном обработва 32 пакета с изображения, получени от телескопа Pan-STARRS 1, който се намира в планината Халеакала на Хавайските острови. В резултат на анализа на данните той прави 21 предварителни открития на нови астероиди (предварителните открития представляват наблюдение на ново небесно тяло за първи път – бел. авт.). За да се докаже, че един астероид наистина е новооткрит, той трябва да се наблюдава минимум два пъти, като второто наблюдение трябва да бъде извършено до 1-2 седмици след първото. Центърът за малки планети в Харвард проследява, потвърждава и признава официално три астероида, открити от Сунай.

Новите небесни тела носят временните обозначения 2011 FY16, 2011 FU88 и 2011 HK35. Намира се в основния астероиден пояс между планетите Марс и Юпитер и обикалят на разстояние около 400-450 млн. км от Слънцето. Новооткритите тела ще носят временните си названия, докато не се изчисли точната им орбита. Тогава те ще получат окончателен номер, а техният откривател ще може да им даде имена. Процедурата отнема около 5-6 години. Сунай не бърза. Все още не е решил как ще наименува своите

небесни открития.

В момента младият астроном работи като физик в отдел „Наблюдения” на НАО-Рожен. Там той изнася лекции пред туристи за историята на обсерваторията и изследванията, които се извършват в нея. Води и вечерни демонстрации, в които посетителите разглеждат интересните небесни тела. Паралелно с това се занимава и с научноизследователска дейност. Провежда астрономически наблюдения с телескопи и обработка получените данни.

Сунай работи и като хоноруван асистент в Шуменския университет. Води семинарните и лабораторните упражнения по астрономия, наблюдателна астрономия, сферична астрономия, компютърна физика и лятна практика по астрономия. Работата и следването правят ежедневието му много динамично и изпълнено с пътувания между София, Шумен и Рожен. Съчетаването на различните занимания не е лесна задача, но Сунай споделя, че с желание всичко се постига. Името му стои под 9 научни публикации (една от тях в сп. „Наука”) и повече от 20 научнопопулярни статии в периодични издания.

Признание за денонощия му труд са наградите, които получава. Най-голямата му гордост са 3 отличия, завоювани през 2011 г. – поименната стипендия за постижения в овладяването на знания в областта на физиката на името на акад. Георги Наджаков на фондация „Еврика”, националният приз „Студент на годината” за постижения в професионалното направление „Природни науки, математика и информатика” и сертификатът от Хавайския университет и университета Хардин-Симънс, получен за откриването на астероидите.

ЦВЕТАН СИМЕОНОВ – УСМИХНАТИЯТ МЕТЕОРОЛОГ

Ния Мантовска,
редактор/репортер в БНТ

През месец юни едно усмихнато синеоко момче беше част от екипа на дирекция „Информация“ в БНТ. Това е 22-годишният Цветан Симеонов, който през 2011 г. се дипломира в СУ „Климент Охридски“, специалност „Астрофизика, метеорология и геофизика“ със специализация, насочена към метеорологията. По време на следването си е участвал в два научни проекта към катедри „Оптика и спектроскопия“ и „Метеорология и геофизика“. Научните му интереси са свързани с изследване на земната атмосфера чрез спътници в две насоки. Първата насока е измерването на водната пара в атмосферата по метода ГНСС – метеорология, който за първи път в България е представен от научната му ръководителка д-р Гергана Герова. Другата насока, която го интересува, са радиокултациите в земната атмосфера, чрез които може да се измерват профили на влажността и температурата в тропосферата и стратосферата. На Патронния празник на СУ през 2011 г. той беше отличен с наградата „Алма Матер“ за успехи в научноизследователската дейност – признание, което само по себе си говори много за неговите качества. През септември тази година той заминава по програмата „Еразъм“ за един семестър в Берн, Швейцария, където ще учи в един от най-напредналите световни центрове за изследване на глобалното затопляне - Oeschger Centre for Climate Change Research (OCCR).

Цветан започва своето образование в училището при посолството на Русия в България. Там той в 6 поредни години е член на ученическият комитет, печели многобройни училищни олимпиади по физика, математика и други предмети.

В годината на своето завършване е отличен с наградата „Ученик на годината“. Специалността, която си избира, го направи различен и неповторим от всички, завършили училището при посолството на Русия в България. Независимо, че владее перфектен руски и английски, той избира да продължи висшето си образование на майчин език. В годината, в която се дипломира, към бакалавърската си диплома получи и законната квалификация за учител по физика и астрономия. Това разшири неговият мироглед и му даде възможността да застане от другата страна на катедрата, да има свои ученици.

През 2012 г. той участва в състезанието по научна комуникация Лаборатория за слава FameLab. На кастингите Цветан впечатли авторитетното жури с разказа си как можем да „рециклираме“ (използваме отново) някои от множеството сигнали, които преминават през пространството по цялата планета. Като един истински метеоролог той обясни как GPS сигналите от системата за глобално позициониране могат да бъдат използвани за оценка на количеството водна пара в атмосферата. А водната пара пък от своя страна е един от най-значимите парникови газове. На финала разкри защо парниковият

ефект не е лошо нещо, а е важен за всички нас на Земята: без парников ефект на Марс температурите през нощта падат до -70°C , а на Венера при много силен парников ефект температурите през деня скачат до $+450^{\circ}\text{C}$. За отличното си представяне на финала той беше отличен от Съюза на учените в България и от БНТ с едномесечен стаж като репортер в националната ни телевизия. Стажът успя да разкрие нов хоризонт за него, в който той успешно успя да навлезе бързо и професионално. За по-малко от месец той направи своя първи репортаж на тема „Предсказване на земетресения“, напълно самостоятелно в „По света и у нас“ на Българската национална телевизия. Скоро след това последва и втори репортаж - „Времето и рискът от пожари“ за опасността от ниската влажност и високите температури. Имайки на предвид, че той никога не е имал контакт с каквито и да било медии и винаги е стоял пред камера, той застана зад кадър и успя да създаде своя първи репортаж.

Интересите му към комуникацията на науката не се ограничават с FameLab. От 2010 г. Цветан е член на Клуб Млади Таланти. Там той участваше в подготовката на Нощта на учените през 2010 г. в Националния политехнически му-

зей. Това за първи път го доближи към публичното представяне на науката - оттам той се научи какво иска публиката от един учен.

Освен по научната комуникация, Цветан е запален и по фотографията. Там той показва колко важна е гледната точка за всеки един кадър, защото един и същ обект може да се заснеме от различни позиции и по този начин кадрите ще имат различно значение и смисъл.

Цветан Симеонов е човек с големи възможности. Амбициите и целите, които той си поставя, са постоянни – в моменти, в които постига поредната си цел, той вече се е насочил към следващата. Няма загубено време при него. В свободното си време не спира да чете, да се интересува и обогатява общата си култура.

Има приятели, които имат голям респект към него. Уважават го както млади, така и по-възрастни хора. Заедно със Цветан бариерите падат. Той предразполага човека срещу него да бъде естествен и непринуден. Това, на което аз се възхищавам, е естествеността, която притежава. Една естествена личност, с големи шансове в живота и с най-широката и дружелюбна усмивка, която съм срещала. От всяка една създава се ситуация успява да извлече максимума. Той е алчен за знания – нещо, което го прави най-щастлив, са знанията, с които разполага. Дори най-далечната материя за него пробужда интереса му. Това е рядкост и определено Цветан може да бъде оприличен като изключение.

Хора като него винаги се опитват да вземат максимума от живота. Щастлива съм, че имам този човек за един от най-близките ми приятели.

СБЪДНАТАТА МЕЧТА НА АРХ. ВАСИЛ ШАРЛАНОВ

Гая Младенова

Архитектурата е детската мечта на Васил Шарланов - двукратния лауреат на именната стипендия на фондация „Еврика“ (2007, 2011) за постижения в овладяването на знания в областта на строителството и архитектурата на името на Кольо Фичето. Дори преди да знае значението на тази сложна думичка, той е бил убеден, че иска да създава сгради и градове. По-късно изученото в училище доразвива интересите му в тази област и той започва да наблюдава на рисуването и информационните технологии. Архитектурата го заплънява с това, че съчетава изкуство, иновации и компютърни технологии.

В гимназията той печели национален конкурс на фондация „Отворено общество“, в който се оценяват езикови и научно-технически способности. Първото място му дава пълна стипендия за едногодишно обучение в САЩ и той завършва XI клас в Williston Northampton School, Масачузетс. Осен задължителните часове Васил изучава и няколко предмета на университетско ниво.

Като студент продължава об-

разованието си във Висшето строително училище „Любен Каравелов“, специалността „Архитектура“, а след няколко семестъра се мести в Университета по архитектура, строителство и геодезия. По време на следването си Васил създава допълнителни проекти, с които участва в конкурси. Те стимулират нетрадиционното мислене на младите хора и се превръщат във форум на интересни и иновативни идеи.

Първият си архитектурен конкурс Васил печели през 2008 г. Той е на тема „Училищна сграда с енергоефективна система. Нова концепция за учене.“ В портфолиото на младия творец присъстват още проекти за модерни къщи, жилищни и офис сгради, арт галерии.

През 2010 г. Васил спечелва пълна стипендия за обучението си по програма „Млади лидери на България“ на фондация „Америка за България“. Това е национален конкурс, на който се избират най-добрите 20 студенти от различни специалности. Те получават възможност да учат за една година в престижни висши училища в САЩ. По тази програма през пети курс от следването си той учи в Университета във Fay Jones School of Architecture, Арканзас. През двата семестъра зад океана Васил научава много за съвременните подходи в архитектурното проектиране и наблюдава на енергоефективна архитектура, устойчиво развитие и градоустройство. По време на първия си семестър получава възможността

да работи по проект за енергоефективно строителство с Том Кундиг, чието студио Olson Kundig Architects е избрано за най-добра архитектурна фирма в САЩ за 2009 г. Вторият проект с участието на Васил е за изграждане на нова трамвайна система на град Фейтвил, където е разположен университетът. Проектът е по поръчка на местното кметство. Студентите на практика се убеждават колко много може да се подобри градската среда, ако се оптимизират линиите на градския транспорт.

Мечтите на Васил Шарланов са свързани с успешна реализация в България. Категоричен е, че би заминал само за да натрупа повече опит в рамките на не повече от година, след което би се върнал, за да приложи наученото тук. Според него, от архитектурна гледна точка страната ни има много слаби места, които имат нужда от развитие. Повечето градове имат добра основа, която обаче е недоразвита, а лошото състояние на обществените пуб-

продължение от стр. 21

лични зони създава трудности за гражданите. Вместо да обезкуражава, това заинтригува Васил – България за него е интересно творческо предизвикателство, затова той иска да твори и създава в родината си.

Средствата от стипендията на фондация „Еврика“ за уч. 2011/2012 г. Васил Шарланов е използвал за покриване разходите по свое изследване, свързано с прилагането на съвременни компютърни технологии за визуализа-

ция в реално време в архитектурната практика, образованието и архитектурните паметници на културата. През 2012 г. той защити своя дипломен проект в катедра „Сградостроителство“ на УАСГ и вече е архитект. Голям интерес за Васил представлява енерго-ефективната архитектура на жилищни и обществени сгради. Т.нар. пасивни постройки изразходват много малко енергия, което ги прави „полезни“ за опазване на околната среда. Голяма част от енергията, която човечеството пилее, идва именно от не-ефективните

сгради. Нейното количество може да се намали драстично с промяна в проектирането и използваните материали. По-голямата част от сградите в България не са пасивни и преимуществата на енерго-ефективното строителство първа ще добива популярност. Експлоатационните разходи на пасивната сграда са много по-ниски, защото постройката сама произвежда необходимото й електричество чрез възобновяеми източници на енергия. Важна е инициативността на инвеститорите, които трябва да вложат повече

средства при строителството. Освен с проектантска дейност архитект Васил Шарланов мечтае да предаде натрупания си опит на младото поколение като университетски преподавател, защото доброто образование е една от предпоставките за създаване на добри специалисти. Без съмнение, наред с работата му върху подобряването на градската среда в България, това ще бъде следващата стъпка в неговата професионална реализация. И със сигурност – успешна, както всичките му дейности досега!

УЧЕНИ СТИХОТВОРЦИ

ВСИЧКО Е МАТЕМАТИКА

По идея на гл. ас. инж. Лъчезар Кочев

Достигнал е Дирак до важно знание, че има оптимално разстояние, което при жените е различно, но винаги изглеждат ни отлично.

Във ден един, работейки до мрак, идеята дошла е у Дирак. Решението имам на проблема – та Рол ни е оставил теорема!

Във случая, щом кривите са плавни, а в краищата са стойностите равни, щом тръгнеш ти от точката начална, ще имаш твърдо стойност екстремална.

Обектът е невидим във безкрайност. Така е и във другата му крайност, когато толкоз близо се намира, че хиксът негов вече се нулира.

Така Дирак е стигнал до познание, което е безценно като знание. Жената ще изглежда идеална, щом хиксът е със стойност оптимална.

Доц. д-р инж. мат. Николай Николов.
Катедра ТММ, МТФ на ТУ – София.

Спасявай ме понякога...
Спасявай ме
от остро дихание на зимата,
от бурите,
превърнали душата ми
във кръстопътен дом на ветровете...
Спасявай ме
от дългите ми нощи,
от залеза на краткия ми ден,
от страшното усилие
да търся съвършенството
в един живот така несвършен...
От сенките на облаци в очите ми,
които ми отнемат светлината...
Спасявай ме
от мъртвите илюзии,
от живите заблуди на душата...
Спасявай ме от времето,
изтекло между пръстите,
от болката –
когато идва в повече...
Спасявай ме от себе си,
от своето отсъствие –
спасявай ме,
приятелю,
със обич...

Д-р Весела Томова.
СУБ – клон Плевен.

ДВАДЕСЕТ И ПЕТИ МАРТ

На Хр. Фотев

Делфините навярно днеска плачат,
морето бурно своята грива тръска
и първите звезди, изгрели в здрача,
са ледени солени пръски.

Брегът - една илюзия за сила,
отстъпва в битката с водата
и губи се по пясъка унила,
от нечий крак оставена следата.

Душите ни са като гларусите смели,
политнали на вятъра под воя -
все дирят обич, обич закопнели,
в солената прегръдка на прибоя.

Доц. д-р Добрин Паскалев.
МУ "Проф. д-р Параскев Стоянов" – Варна

ПОЕЗИЯ

Поезия – муза за душата,
събужда чувства, спомени, мечти.
Излива думи, скрити в сърцата,
в рими песенни стихове реди!
Разкрива съкровения живот –
житейски мисли отразява –
светли и силни чувства за любов,
за да няма никога забрава!
Тя е нещо лично споделено,
не повтаря чужди стихове!
Всичко във душата е родено,
разкрива ни интимни светове.
За поезията трябва човек,
докоснал сам струни на душата.
Някои стихове живеят век,
а пишат се за мигове в самотата!

Д-р Лилия Белчева Тодорова.
Съюз на учениците в България –
клон Плевен.

ЖИВЕЕМ БЪРЗО, ЖИВЕЕМ БАВНО

Живеем бързо, докато сме млади,
желаейки от всичко да опитаме,
да не пропуснем земните наслади –
реалност и мечти неволно сплитаме.

Живеем бързо, докато сме млади,
затова и бързо младостта минава,
а пречките превръщат се в прегради
и трудности различни се задават.

Живеем бавно през годините на зрялост,
когато с мъдрост умовете ни са надарени

и радваме се на живота в неговата цялост,
оставаме от него все така зашеметени.

Живеем бавно, та дано по-бавно остаряваме,
а зрелостта ни бавно или бързо отминава
и стойностите на живота точно оценяваме,
надявайки се още дълго той да продължава.

06.05.2012 г.

Доц. д-р Елена Кашчиева.
Ръководител на катедра „Физика“ и на
Лаборатория по електронна микроскопия
при ХТМУ (2000-2009).

СЛЕД АРМАГЕДОН

(Публикувано в „Литературен свят“
бр. 29 май 2011)

Докато не съм забравила.
Докато не е изстинал огънят.
Докато не е умряло цветето.
Докато не е заминал вятърът.
Докато не са пораснали децата ми.
Длъжна съм да паля слънцето.

Д-р Павлина Гатева,
МУ – София.

ЕДИТ ПИАФ –

врабчето-славей,
превърнало
бедняшката
парижка улица
от сцена
на амвон
за песенната
проповед
на любовта.

Едит Пиаф –
глас – слънце,
изпълнило
ефира
на душите
със трепети
и красота.

Едит Пиаф –
до сетен звук,
до сетен дъх –
Любов-мечта.

Проф. д-р Виктория Радева,
д.м.н.
Дългогодишен преподавател в
Медицинския университет -
София и във ФНПП на СУ „Св.
Кл. Охридски“.

МОЛИТВА КЪМ СВЕТИ КИРИЛ

Ела в Хазария, Константине,
бос или като царски пратеник,
за да не се оплитаме в религиите,
а да останем будни. Чакаме те.

Ела, помогни да намерим мощите
на светците, да бъдем приемници.
А като излитаме в космосите си,
да оставаме земни.

В химни възпяван и превъзпяван си,
затуй с малко думи към теб се обръщаме –
възсияй, Кириле златозарни,
защото живи сме. И няма връщане.

Румен Спасов.
Докторант в СУ „Св. Кл. Охридски“.

ПРОФЕСИЯ ЛЕКАРИ

Всеки ден гледаме право в очите
по десетки пъти смъртта.
Не като филмови зрители,
като стрелци – целта.

Ръце като отсечени млади тополи,
лежащи с втвърдена кръв,
устни, забравили пролетен полъх –
поглед със име смърт...

Малко странна професия имаме ние –
взрени сме денонощно в смъртта,
не за друго, а да открием
Ахилесовата ѝ пета.

Да раздвижим кръвта втвърдена
и под челото, покрито с пот,
да открием в полумъртвите зеници
поглед със име живот.

20 януари 1967 г. (Последният ми работен
ден в Белоградчишката болница)

Проф. д-р Веселин Борисов, дмн.
МУ- София.

ЛОДКАРЮ, ПАК ЛИ
ОТПЪТУВАШ

Лодкарю, пак ли отпътуваш
далеч, далеч до хоризонта,
до твоя мъжки свят себичен
и прост, и мъдър, и суров,
а мен оставяш на брега
да чакам, с поглед да те диря
и да копнея вечерта.
Морето ни взема мъжете.
Морето иска своята дан.
И тъй са къси тези нощи,
и тъй сме жадни за любов,
за мъжки поглед разсъбличащ,
за мъжка буза, гърлен смях,
за страст, която да гори.
Морето ни взема мъжете.
Морето, ах, морето ни боли.

Камелия Каман.
*Преподавател във Военната
академия “Георги С. Раковски”.*

ЖИВОТ

Животът – това е миг от вечността,
във който трябва да докажеш себе си...
Да бъдеш честен и почтен
и да раздаваш доброта.

Не можеш - нямаш право
да живееш във лъжа, не трябва да завиждаш,
а да обичаш простите неща
и да умееш да прощаваш омразата и злобата,
човешката душевна нищета.

Когато се обърнеш, сам назад
да видиш себе си... изчистен, честен и почтен.
За да застанеш някога пред Бог - готов за
неговата благодат - във оня друг и много
по-добър и много по-човешки свят...

Юни 2012, София

Доц. д-р Катя Маринова Симеонова.
Институт по механика – БАН.

СРАВНЯВАЙ МЕ С НАЙ-БЪРЗАТА РЕКА

Със Слънцето да ме сравняваш аз обичам
и „скъпо мое слънчице“ да ме наричаш...
С най-нежен слънчев лъч ще те погала
и ще докосна много нежно твоята Душа...
Да ме сравняваш със Дъгата ми харесва,
тъй пъстроцветна, весела, красива...
Която винаги мен със теб ще свързва,
когато сме дори на два различни Бряга...
Сравнявай ме с Дърветата изправени,
които и при бури силни, и при урагани,
не се пречупват, а стоят изправени
и устремени гордо в Небесата сини...
Не ме сравнявай с тихо и спокойно Езеро,
водата, на което е гладка и като на длан
и ни една вълничка -макар и мъничка,
не нарушава спокойствието му и Покоя чуден...
Сравнявай ме с най-бързата Река,
игрива, волна, също непокорна,
от водопади и прегради тя не се бои,
а смело, устремено все напред Върви...

Доц. д-р Весела Кънчева.
*Институт по органична химия с център
по фитохимия – БАН.*

ПЛЕННИЦИ НА СЪДБАТА

Умирането е въпрос на време.
От биологична гледна точка.
Кое то дадено е, се отнема.
Това е заем без отсрочка.
Един умира, без да бърза.
Друг е умрял преди живота.
Всеки към кръста е привързан,
със изключение на Ботев.
Той не умира. Всеки знае.
И местността ни е позната.
Там с болка всеки рид ридеа,
защото брат убил е брата.
Плачи, обливай се с отрова,
земя, спечелена със зверства!
Заченатите в теб са роби.
Родят ли се, до гроб мизерстват.

Доц. д-р Венци Росманов.
СУБ – клон Плевен

КЪМ УЧЕНИТЕ – С УСМИВКА

Физик, биолог и химик отиват на океана за първи път.
Физикът е очарован от вълните и идеята да изследва динамиката на
флуидите. Влиза и не се връща повече.
Биологът иска да изследва флората и фауната на океанските дълбини.
Влиза в океана и също не се връща вече.
Химикът дълго чака на брега и наблюдава. Извоят от неговото наблюдение
е: „Физик и биолог са разтворими във вода.”

За химика (за разлика от оптимиста и песимиста) чашата е винаги пълна –
наполовина с течна, наполовина с газова фаза (пари). Въпрос на фазов преход...

Любовта от силна химия между двама души според злите езици след това
се превръща в математика, а накрая в история.

Веднъж група последователи на Дарвиновата теория за еволюцията се
събрали и решили, че човешкият род вече е достатъчно напреднал и не му
трябва Бог. Така че избрали един изтъкнат дарвинианец и го пратили да Му
каже, че късат всякакви отношения с Него.

Дарвинианецът пристигнал при Бог и още от вратата му заявил:
- Господи, решихме, че повече не си ни нужен. Стигнахме сме дотам, че можем
и сами да правим хора чрез клониране. Науката твори чудеса - затова си събирай
парцалите и се махай.

Бог изслушал търпеливо речта на дарвинианеца и отвърнал:
- Чудесно. Хайде да ми покажеш докъде сте стигнали. Да се състезаваме
по правене на хора! Но да го направим по моя начин - така, както създадох
някога Адам.

Ученият с радост се съгласил и със самочувствие загребал шепа пръст от
земята. На което Бог отговорил:

- А,а,а, не! Ползвай собствена пръст, ако обичаш!

Програмист вижда за първи път пиано и си мисли:
- Я, каква странна клавиатура – 88 бутона, половината от които
функционални. Обаче „shift” – много хитро са го изнесли на педала!

Психиатър внимателно изслушва безкрайните оплакване на професор по
философия в депресия. Накрая се възцарява мрачна тишина. По едно време
психиатърът проговаря:

- Добре, да предположим, че се опитам да Ви помогна. Но, както казвате и
Вие, защо е нужно? Нали всичко в този живот е така безсмислено!

Мисли и афоризми на Артър Кларк (1917-2008),

британски изобретател и автор на научно-фантастични романи и разкази

■ Все още предстои да бъде доказано дали интелектът изобщо има значение
в борбата за оцеляване на най-приспособимите.

■ Всички изследователи търсят нещо, което са изгубили. Рядко го откриват,
а още по-рядко радостта от откриването му е по-голяма от тази от самото
търсене.

■ Единственият начин да намерите границите на възможното е да минете
отвъд тях, в невъзможното.

■ Всяка достатъчно модерна технология е неотличима от чудо.

■ Изглежда, че всяка революционна идея предизвиква три фази на реакция.
Те могат да бъдат обобщени с фразите: 1. Това е абсолютно невъзможно; 2.
Възможно е, но не си струва да го правим; 3. През цялото време ви казвах, че
това е добра идея.

■ Една от най-големите задачи на научната фантастика е да подготви хората
да посрещнат бъдещето безболезнено и да ги насърчи да отворят съзнанието

си. Политиците би трябвало да четат научна фантастика, а не каубойски романи или криминалета.

■ Възможно е нашата роля на тази планета да не е в това да почитаме Бог, а в това да го създадем.

■ Съществуват две възможности: или сме сами във Вселената или не сме. И двете са еднакво ужасяващи.

■ Сигурен съм, че Вселената е пълна с интелигентни форми на живот. Те просто са прекалено интелигентни, за да дойдат тук.

■ Не твърдя, че знаем всички отговори. Но, виж, за въпросите определено си струва да се замислим...

■ Изключително важно е да помним, че информацията – що се отнася до голите факти – не е знание, знанието не е мъдрост, а мъдростта не е предсказване на бъдещето. Но информацията е първата и най-важна стъпка към всичко това.

„Еврика”

Архимед лежал във ваната си и хрупал замислено ябълки. Изведнъж се досетил: „На всяко тяло, потопено във вода...”

„Еврика!” - извикал той, хвърлил ябълката и изскочил гол на улицата, забравяйки да затвори крановете.

На по-долния етаж бил апартаментът на Хераклит. Скоро от тавана потекла вода. „Всичко тече!” - констатирал философът и записал гениалната си мисъл на последния сух лист.

Още по-долу живеел Талес, преселил се неотдавна от Милет. „Всичко е вода!” - заключил той, когато видял как апартаментът му се пълни, и влязъл в историята като основоположник на стихийния материализъм.

А подхвърлената ябълка летяла със скорост, близка до тази на светлината, и след време паднала върху главата на почиващия си Нютон. Той се сепнал... и открил закона за гравитацията.

Допълнения към анекдота:

- Еврика! - радостно извикал Архимед. - Само да не забравя да запиша шефа като съавтор!

Недисциплинираният Галилей

Фелдфебелът строил ротата, но след като изкомандвал: „Мирно!”, един от войниците продължил да се обръща и да приказва с другаря си.

- Кой се върти там? - извикал строго фелдфебелът.

- Земята! - отговорил някой от ротата.

- Кой го каза? - ядосал се още повече фелдфебелът.

- Галилей! - добавил друг.

- Редник Галилей! Две крачки напред! - изкомандвал фелдфебелът.

Никога не са стигали

Фридрих Велики обичал да се шегува с учеността на професорите. Веднъж запитал в Академията на науките, защо чаша, пълна с шампанско, дава по-ясен звън, отколкото ако е пълна с бургундско вино. От името на академиците взел думата професор Шулцер:

- Ваше Величество, членовете на Академията съжаляват, че не могат да отговорят на Вашия въпрос, защото малките им заплаги не позволяват да направят опита.

Как се празнува годишнина

През 1967 г. във Филаделфия решили да отбележат по достоен и оригинален начин 261-вата годишнина от раждането на Бенджамин Франклин, човекът, който „отне мълнията от небето и властта от тираните”. За тържествата била опечена грандиозна юбилейна торта, в която поставили 261 свещи. Свещите били електрически, при това били запалени с особено електронно устройство, което сработвало при залавяне на лъчи от звездата Гама на съзвездие Андромеда, разположена на 261 светлинни години от Земята. Лъчите, запалили свещите на юбилейната торта, са били напуснали своята звезда в годината на раждането на Франклин - преди 261 години!

* * *

Попитали Франклин трябва ли да се поставят гръмоотводи на църковните храмове. Той отговорил:

- Непремено! Понякога Провидението е много разсеяно.

Разсеяният Нютон

Изключителната разсеяност на Нютон била широко известна. За това свидетелства и писмото, което ученият написал на един свой приятел, офицер:

„Тук всички говорят, че си удържал победа в две сражения, а в третото си бил убит. Напиши ми истина ли е това? Ти нали знаеш как би ме огорчила твоята смърт.”

И Ампер бил известен със своята разсеяност

Вървял Ампер по улицата и както винаги, правел на ум сложни пресмятания. Никак не се удивил, когато пред него се появила прекрасна черна дъска, спокойно извадил от сюртука си тебешир и започнал да записва резултатите. Той не учудил и когато дъската започнала да се движи напред, тръгнал след нея, наложило се и да побяга.

Оказало се, че той е взел за дъска задната стена на една карета.

С пушка на лекции

Лорд Келвин всяка година правил една демонстрация, като по време на лекцията си стрелял в голямо балистично махало. Пушката зареждал с голямо количество барут. Голям бил и калибърът ѝ - приблизително половин дюм. Студентите смятали тази демонстрация за връх на курса. Веднъж Келвин стрелял неточно и куршумът минал през стената и през дъската на съседната аудитория. Обезпокоен, професорът се втурнал нататък и намерил своя колега до дъската неранен. Студентите обаче никак не се притеснявали, а викали: „Не улучи - опитайте още веднъж, Бил!”

За какво мислят учените

Пиер и Кюри били в Лондан на голям прием. По ръцете на Мария, разядени от киселини, нямало нито едно украшение - дори венчална халка. А дамите наоколо сияели от брилянти. Мария с искрено удоволствие разглеждала тоалетите и украшенията.

- Не предполагам, че съществуват такива скъпоценности – обърнала се тя към мъжа си.

- Аз пък изчислявах колко лаборатории са могли да бъдат построени с тези съкровища – уморено казал Пиер.

ИЗ ФОЛКЛОРА НА ФИЗИЦИТЕ

Закони за запазване

В Природата нищо не се губи, но всичко се хаби.

В Природата нищо не се губи, защото все някой ще го намери.

Когато нещата се подобряват, нещо ще се влоши!

За да не правиш нищо, трябва да си нещо.

Класически закони

Закон на Архимед: Всяко тяло, потопено във вода, може да се смята за загубено, ако не изплува на повърхността.

Закон за гравитацията: Предметите падат така, че да причинят максимални щети.

Закон на термодинамиката: Оставени на себе си, нещата вървят от зле към по-зле.

Закон на Ом: Още не утвърден от ВАК, защото не е публикуван в престижно списание.

„Златно правило” на механиката: Ако не си намажеш, няма да ядеш!

Правило на лявата ръка: Да не знае какво прави дясната.

Главен закон за движението: Все пак прътите не трябва да бъдат повече от колелата.

Правила, изводи и поуки за експериментатори

■ Едно тяло, поставено в условия на строго контролирани величини: налягане, температура, обем, съдържание на пара във въздуха и др., прави каквото си иска.

■ Майката Природа винаги е на страната на скритите дефекти.

■ Вани са имали много учени, но само един я е използвал гениално. Ако създадеш установка, с която и глупак може да работи, само глупак ще я използва.

■ Жица, отрязана за определена цел, винаги се оказва по-къса.

■ Успешен е този експеримент, след който трябва да изхвърлиш не повече от половината от измерванията, за да съответства на теорията.

■ Когато експериментът е успешен, не го повтаряй!

■ Ако експериментът е сполучлив, най-вероятно нещо се е повредило.

Основи на университетската колегодинамика

■ Научни сътрудници, които най-добре сътрудничат, са най-научни.

■ Професор професору отрицателна рецензия не дава.

■ Колкото е по-висока е научната степен, толкова по-голям трябва да бъде компромисът.

■ Всяко действие от страна на асистентите поражда равно по големина и обратно по посока противодействие.

■ Всички грешки се делят на свои и чужди. Своите са по-близки, чуждите - по-приятни.

■ Основни правила на движение: автобусът се заобикаля отзад, трамваят отпред, а глупакът от всички страни!

Рецензиада

Срокът за рецензиране е три месеца. Четенето на материала отнема три дни. Писането на рецензията отнема три часа. Прочитането на рецензията трае трийсет минути. Отговорът на рецензията отнема три минути. Инфарктът от рецензията може да се получи за три секунди.

Проф. дфн Никола Балабанов. ПУ „Паисий Хилендарски”.

(Никола Балабанов. Мс2 + усмивка.

Унив. изд. „Паисий Хилендарски”, Пловдив, 2010)

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ: чл.-кор. Стефан Воденичаров (гл. редактор); доц. д-р Боян Димитров; проф. дхн Венелин Енчев; проф. дфн Искра Арсенова; Пенка Лазарова (отг. секретар).

КОРЕКТОР: Маргарита Дончева; **КОМПЮТЪРНО ОФОРМЛЕНИЕ:** Светослав Димов

ПЕЧАТНИЦА НА СЪЮЗА НА УЧЕНИТЕ В БЪЛГАРИЯ

Съюз на учените в България, 1505 София, бул. “Мадрид” №39, тел. (02) 943 30 22; факс: 944 15 90; e-mail: lazarova@usb-bg.org; http://www.usb-bg.org