



ИЗДАНИЕ НА ФЕДЕРАЦИЯТА НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЪЮЗИ

Година XXIV, брой 4, април 2014 г.

цена 0,50 лв

Ден на благодарността

Едва ли има друга неправителствена структура в България, която да е създала и да поддържа повече от двадесет години благородната традиция „Ден на благодарността“. Благодарност към хората с побелели коси, които са посветили немалка част от своя живот на идеята НТС, на желанието да се развива българската инженерна наука и практика. Голямата зала на Дома на техниката отново стана свидетел на топли думи на благодарност, красиви песни и български ритми. В своето поздравление към ветераните председателят на УС на ФНТС проф. д-р Иван Ячев припомни богатата история на организацията, преодолелите трудности и постиженията.

В такъв ден е естествено да се връчат и почетни отличия на онези, които са сред най-активните, които продължават всеотдайно да работят за Федерацията.

Продължава на стр. 2



ФНТС с меморандум от Форума

На проведения през март Форум, организиран от ФНТС (виж. в.НО, бр. 3/2014) бяха споделени много и разнообразни идеи и виждания за развитието на страната и по-бързото ѝ излизане от кризата. Идеите от дискусиите, проведени в трите панела на Форума, бяха систематизирани и обединени в нарочен Меморандум, който бе изпратен до държавните органи и други заинтересовани структури. Предлагаме на вниманието ви текста на документа.

МЕМОРАНДУМ

от проведения на 13 март 2014 г. във ФНТС
Национален форум:

*Предизвикателствата пред развитието
на Република България през програмния
период 2014-2020 г.*

Федерацията на научно-техническите съюзи в България е професионално, неполитическо сдружение със 129 годишна история. Тя е представител на широките кръгове на българските инженери, икономисти и аграрни специалисти. Нашите членове споделят разбирането, че едно общество може да върви напред като развива и поддържа високо ниво на научните изследвания, високо качество на висшето образование, професионалното образование, прагматично ориентирани към технологично и иновационно развитие на индустрията.

След анализ на изнесените доклади и проведените панелни дискусии представяме на Вашето внимание следните предложения, около които се обединиха участниците във Форума:

Продължава на стр. 2



*Проф. Ячев връчва Грамота
на инж. Найден Найденов, секретар
на Съюза на химиците в България*

Младежки форум по транспорта – 2014

на стр. 8

106 години в авангарда на обществото

на стр. 11

Безкористен радетел за развитие на НТС

на стр. 14

От стр. 1

1. Човешкият фактор е в центъра на иновационното развитие на националната икономика.

□ Иновациите и реиндустриализацията изискват подготовката на висококвалифицирани инженерни и изпълнителски кадри.

□ Техническите ВУЗ да се развиват не само като образователни центрове, а и като центрове за Научно-изследователска дейност, проектиране и иновации (НИРД). Това предполага разработване на програми за преустройството им и тяхното приоритетно ресурсно осигуряване.

□ Да се стимулират звената във фирмите и специалистите, занимаващи се с индустриални изследвания, развитие, проектиране като особено внимание се обърне на средните и големите фирми.

□ Да се стимулира технологичното предприемачество на студентите и аспирантите.

□ Да се положат усилия от държавните органи, неправителствените организации и медиите за повишаване на престижа на инженерите.

2. Финансиране

□ Трябва да се увеличат разходите за НИРД в техническата област, които сега са само около 20% от общите разходи за НИРД. Малко вероятно е ако не се приложат конкретни политики и стимули за достигането на предвиденото ниво за финансиране на НИРД от 1,5% от БВП до 2020 г.

□ Да се увеличат стимулите за таланти студенти и докторанти в областта на инженерните науки, както и за младите изследователи.

□ Да се предвидят стимули за фирмите, които отделят собствени средства за финансиране на НИРД.

□ Да се интензифицира дейността на националните фондове за наука (ФНИ) и иновации (НИФ).

□ Да се разнообразят финансовите инструменти за стимулиране на иновациите, в т.ч. инструментите за микро, малките и средните предприятия, като се намали административното натоварване за отчитане на разходите и вниманието се фокусира върху крайните технико-икономически резултати.

□ Още по енергично да бъдат популяризираны бъдещите Оперативни програми на регионално ниво (2014-2020г.).

□ Интелигентната специализация изисква приоритетите на технологичното и иновационното развитие да се определят от технологичните и пазарни ниши, като основен фактор се явява внедряването на постиженията на високи технологии (ИКТ, микро и нано-технологии, нови материали, биотехнологии) в различни сектори. Тази концепция е нещо съвсем различно от посочването на приоритетни сектори.

3. Реиндустриализация

1. Реиндустриализацията трябва да се разглежда като интегрирана индустриална политика, включваща: инвестиции в националната иновационна система, развитие на човешкия потенциал, благоприятна иновационна среда, позициониране в пазарни ниши с висока добавена стойност. Препоръчва се правителството да

подготви и представи документ (стратегия), за реиндустриализация, като бъде обявена публична дискусия за нейното обсъждане.

2. Съществен елемент на Реиндустриализацията е постигането на енергийна ефективност в индустрията, която трябва да се приеме като национален приоритет.

3. Планирането и управлението на реиндустриализацията предполага създаването на национален координационен център към Министър-председателя.

4. Клъстеризация.

Решаването на проблемите на клъстеризацията изискват:

□ Активна информационна дейност,

□ Първоначална акредитация на клъстерите,

□ Активно партньорство между държавните органи и Асоциацията на клъстерите.

5. Роля на ФНТС.

ФНТС разполага с капацитет да бъде център за консултации и диалог между Правителството, Академията (ВУЗ, БАН, научноизследователските организации) и бизнеса по проблемите на технологичното и иновационното развитие.

Председател на УС на ФНТС
професор д-н Иван Ячев

От стр. 1

ДЕН НА

По повод Деня на благодарността към ветераните на организацията и във връзка с юбилейни годишнини, по предложение на Клуба на почетните членове на ФНТС с Грамота на ФНТС бяха наградени следните почетни членове на ФНТС:

проф.инж.Георги Стефанов – 95 години

инж.Найден Найденов – 85 години

проф.д-н инж.Николай Василев – 85 години

проф.д-н инж.Вълчо Вълчев – 80 години

д-р инж.Владимир Геновски – 80 години

инж.Борис Григоров – 80 години

проф.д-н инж.Владимир Витлиев – 80 години

инж.Атанас Халачев – 70 години

проф.д-р инж.Цоло Вутов – 65 години

инж.Надка Петранова

физ.Евелина Васкова

Членове на САИ с награди на ФНТС

През 2013 г. се честваха 110 години от рождението на Джон Атанасов (1903-2013 г.) – патрон на Съюза по автоматика и информатика. По повод юбилейната годишнина Управителният съвет на Съюза по автоматика и информатика „Джон Атанасов“ предложи за награждаване с федеративни награди свои изявени членове за тяхната активна научноизследователска, преподавателска и обществена дейност.

Със Златен медал „Проф. Асен Златаров“ на ФНТС бяха наградени:

- **Проф. д-р инж. Ангел Сфрикаров** – Русенски университет „Ангел Кънчев“. Проф. Сфрикаров е член на Управителния съвет на САИ „Джон Атанасов“ и на редколегията на списание „Автоматика и информатика“. Той е съинициатор на създаването и научен секретар на Академичната общност по компютърни системи и информационни технологии, съпредседател на Организационния комитет на международните научни конференции CompSys-Tech и e-Learning. Носител е на много международни и национални награди.

- **Чл.-кор. проф. д-н инж. Петко Петков** – Технически университет – София. Чл.-кор. проф. Петков е член на Управителния съвет на САИ „Джон Атанасов“ и на редколегията на списание Information Technologies and Control. Член е на Международния програмен комитет на Международната конференция „Автоматика и информатика“ и е председател на Националния семинар „Автоматика и информатика“ към САИ „Джон Атанасов“.

- **Доц. д-р инж. Евтим Горанов** – управител на ДИСИ

ООД, дългогодишен деятел на САИ. Професионалните му умения са в областта на проектирането и внедряването на системи за автоматизация в реално време и СКАДА системите. Участвал е в следните по-важни проекти: проектиране и внедряване на система за реализиране на функциите на ПАБ по оптична линия за връзка ДИСИМ ПАБ; проектиране и внедряване на СКАДА системи за всички метростанции от първия и втория метродиаметър на Софийския метрополитен и други.

- **Доц. д-р инж. Трайчо Пензов** – управител на иновативна фирма „Трапен“, дългогодишен деятел на САИ, по повод неговата 70-годишнина. Награден е с дипломи и сребърни медали от изложения за изобретения, иновации, нови идеи и технологии в Нюрнберг и Брюксел. За постигнати високи икономически резултати от внедряването на микроп-

роцесорни системи в циментови заводи в България, Италия, Швейцария, Германия, Гърция и в десет други страни фирма „Трапен“ е удостоена с Почетна грамота за „Иновативно предприятие 2005“, със специален приз за електроника и автоматика от Българо-американската търговска камара, а от Международния фонд за трансфер на интелектуални продукти – с Диплома за изключителен принос за иновациите при разработването на автоматични и електронни технологии.

Със златна значка на ФНТС бяха наградени: проф. д-р инж. Миролуб Младенов, проф. д-р инж. Идилия Бачкова, проф. д-р инж. Андон Топалов, доц. д-р инж. Петър Петров, доц. д-р инж. Кирил Алексиев и проф. д-т.н. инж. Ненчо Делийски.

Мариана Доцинска

И още един носител на Златен медал

По предложение на УС на Научно-техническия съюз по минно дело, геология и металургия чл. кор. Иван Стефанов Загорчев е награден със Златен медал „Проф. Асен Златаров“.

Чл. кор. Загорчев е роден на 15 октомври 1937 г. в София. Завършил е Минно-геоложкия университет по специалността Теология и проучване на полезните изкопаеми“.

Автор е на повече от 200 статии в научни списания, 7 международни монографии и атласи и 1 българска монография.

Носител е на редица български награди за своята научна работа. Освен с научна дейност чл. кор. Загорчев активно участва в ръководствата на редица български и международни научни организации.

Чл. кор. Загорчев е активен участник в дейността на НТС по МДГМ. Дълги години е бил председател на дружеството на НТС в Геологическия институт на БАН и активно участва в дейността на Клуба на експертите, където е изнасял научни доклади. Многократно е бил член на организационните комитети на международни научно-технически конференции, организирани от НТС по МДГМ.

Учители по химия с награди за 2014 г.

В продължение на 20 години Съюзът на химиците в България организира национални конкурси за наградите на Международната фондация "Св. Св. Кирил и Методи" за:

◆ Изключителни постижения при откриването и развитието на млади таланти в областта на химията;

◆ Постижения при създаването на най-подходяща учебна среда за обучение по химия.

Участници в конкурса са учители по химия от системата на народната просвета.

На 20-тия юбилеен конкурс за наградите на Международната фондация "Св. Св. Кирил и Методи"

за 2014 г. кандидатстваха следните учители по химия и опазване на околната среда:

◆ Албена Георгиева Пачиева от ЕГ „Гео Милев“, Добрич

◆ Антония Николова Илиева – НПМГ „Акад. Л. Чакалов“, София

◆ Гергана Антонова Кръстева от 9 ФЕГ „Алфонс дьо Ламартин“, София

◆ Зоя Йорданова Тодорова от СОУ „Николай Катранов“, Свищов

◆ Нели Димитрова Дянкова

от НПМГ „Акад. Л. Чакалов“, София

◆ Росица Йорданова Георгиева – I СОУ „Свети Седмочисленици“, Търговище;

◆ Екип: Росица Петрова Петрова, Даниела Стефанова Маноилова и Виолета Петрова Костадинова от ПМГ „Васил Друмев“, Велико Търново



Транспортът – важно условие за развитието ни



Галина Василева, директор в МТИТС

Интересна бе темата на научно-техническата конференция, организирана от НТС по транспорта и ФНТС със съдействието на МТИТС, ДП „НКЖИ“ и АПИ. Темата *Оперативна програма „Транспорт и транспортна инфраструктура за периода 2014-2020“* предизвика голям интерес сред транспортните специалисти и зала 1 на Дома на техниката трудно събираше желаещите за научат новото за предстоящия период.

Г-жа Красимира Маринова, председател на УС на НТС по транспорта, откри с кратко

експозе, в което изтъкна значението на развитието на транспорта за бъдещето на страната ни.

Същината на темата – представянето на Оперативната програма за транспорта бе направено от г-жа Галина Василева, директор „Координация на програми и проекти“ в МТИТС. С цифри и факти тя се спря на свършеното и незавършеното от предходния програмен период, като подчерта усилията да се изградят планираните обекти, за да може в следващите седем години да се усвоят средствата по новата ОП. Тя изтъкна, че приоритетите на Програмата са няколко: Развитие на железопътната инфраструктура по основната и разширена ТЕН-Т мрежа (Трансевропейската транспортна



◆ Стоянка Димова Хаджиева – СОУ „Гео Милев“, гр. Раднево, обл. Ст. Загора

Комисия с председател проф. Борислав Тошев разгледа документацията на номинираните за наградите на Международната фондация "Св. Св. Кирил и Методи" за 2014 г. оцени постиженията и предложи, а ръководството на Фондацията утвърди наградите да бъдат присъдени на следните учители по химия и опазване на околната среда:

1. Наградата за „Изключителни постижения при откриването и развитието на млади таланти в областта на химията“ да бъде поделена между следните равностойни участници в конкурса:

- Екип: Росица Петрова, Даниела Маноилова и Виолета Костадинова от ПМГ „Васил Друмев“, Велико Търново;

- Нели Дянкова от НПМГ

„Акад. Л. Чакалов“ в София
За особено успешно участие на техни ученици в национални и международни състезания и олимпиади по химия през последните 5 години.

2. Наградата за „Постижения при създаването на най-подходяща учебна среда за обучение по химия“ на Стоянка Хаджиева от СОУ „Гео Милев“, град Раднево, обл. Ст. Загора, **за разработване на проекти със значимост за гражданско образование и повишаване мотивацията на учениците при обучението по химия.**

Наградите бяха връчени на 11 април 2014 г. при тържественото откриване на 16-то Национално състезание по химия и опазване на околната среда в Сливен,

Съюзът на химиците в България награди участниците в конкурса с почетни грамоти.

инж. **Найден Найденов**

мрежа); Развитие на пътната инфраструктура по основната ТЕН-Т мрежа; Подобряване на интермодалността при превоза на пътници и товари; Системи за управление на трафика, подобряване на безопасността и сигурността. Последната цел включва: Развитие на информационните системи за управление на трафика на плавателните съдове (по море); доставка на специализирани плавателни съдове за обслужване навигационната обстановка по Дунав; Модернизация и изграждане на съоръжения за обработка на отпадъци в пристанищата с национално значение по Дунав и Черно море; Повишаване качеството на аеронавигационните данни и информация чрез внедряване на автоматизирани системи за придобиване и управление на, а оттука и подобряване на околната среда в сферата на гражданското въздухоплаване; Предвижда се и развитие на системите за управление на жп движението.

Г-жа Василева събщи, че до края на 2015г. трябва да завър-

ши рехабилитацията на 250 км. жп линии. Трябва да се изградят 126 км. автомагистрала и 36 км. първокласни пътища. Предвижда се също изграждането на 7,6 км. метролинии със седем метростанции.

След обстойното изложение на г-жа Василева, модераторът на срещата инж. Стоян Вълев, главен секретар на НТС по транспорта, даде думата за представяне на пленарните доклади. Модернизацията на жп линията Септември-Пловдив-Димитровград-Свиленград бе разгледана от инж. Тончо Караджов и инж. Валентин Михайловски. Пътната инфраструктура и приоритетите през новия програмен период 2014-2020 бяха тема на инж. Ясен Ишев.

Споделените мисли, планове и перспективи предизвикаха и дискусия, която в края на Конференцията позволи да се споделят личните мнения на присъстващите специалисти по разглежданата тематика.

Обучение на стандартизаторите

Български съюз на стандартизаторите със съорганизатор ФНТС организира семинар на тема: „Обучение на персонал – управление на несъответствията, установени по време на извършване на проверка“

На обучението присъстваха специалисти от нотифицирани органи, с цел поддържане на квалификацията и обогатяване на опита им, както и за новоназначен персонал; персонал на производители, който има отношение или участва в процеса на оценяване на съответствието на продукти; служители от подизпълнители на нотифицирани органи.

Програмата включваше темите:

- Методология на оценяването;
- Установяване на несъответствия;
- Формулиране на несъответствия;
- Формулиране на коригиращи действия;
- Превантивни действия;
- Проверка ефикасността на коригиращите действия.
- Упражнения
- Тест

Темите бяха поднесени интересно, с практически примери, от маг. инж. Мариана Цанева – експерт с богат професионален опит при нотифициране на органи за оценяване на съответствието, както и техните подизпълнители, водещ одитор на AFNOR Groupe International.

Силвиана Тодорова

Нова полезна книга

Живеем във времето на Бели книги и Пътни карти... Това не е ирония. Просто в изобилието от информация съвременният човек има нужда да събере и синтезира на едно място основните проблеми в дадена област и кратко и ясно да набележи пътищата за тяхното преодоляване. Подобен случай имаме и с наскоро излязлата в хартиен и електронен вид „Бяла книга на нова високотехнологична индустриализация 2015-2025г.“

Темата, поставена в центъра на европейската политика в началото на тази година, е особено актуална за нашата страна, която с голям успех успя да разруши икономиката си в годините на т.нар. преход. Нашите политици много активно започнаха да премятат в речите си термина „реиндустриализация“, без да сме сигурни, че на повечето от тях им е ясна същността на понятието. Но нейсе, на това сме свикнали. А ако си направят труда да прочетат въпросната Бяла книга, провокирала тези редове, сигурно ще започнат да използват по на място тази тема.

Всъщност, в последните месеци на 2013 година по темата се заговори на срещи на Председателството на Съюза на икономистите в България (СИБ) с министър-председателя и заместник министър-председателя по икономическите въпроси, при които се поставя за обсъждане проблемът за нуждата от нова икономическа политика в областта на индустриализацията. Едновременно с това в медийния партньор на СИБ, електронното списание Финанси (www.financebg.com) започва публикуване на материали по темата, подготвени от членове на съюза. На вниманието на читателите е предложена статията „Прочуване за Високотехнологична реиндустриализация на Бълга-

рия 2014–2020“ с цел разгръщане на дискусия, интересът към която надхвърли очакванията.

В отговор financebg.com организира срещи и дискусии с участие на видни икономисти, политически лидери, общественици, дори родолюбиви българи, живеещи в чужбина. Формира се широк кръг от съмишленици. Постепенно се ражда идеята за написване и представяне пред българската общественост на „Бяла книга“, разглеждаща всички аспекти на темата. Нещо повече, през март тази година е създадено *Гражданско сдружение за нова високотехнологична индустриализация*, което заедно с редакционния съвет на е-списанието решава да издаде книгата в хартиен вариант.

Автори са екип от икономисти, финансисти, учени и експерти от България и „Бизнес мрежа за българите по света“, под водещата редакция на д-р ик. Петър Нейчев, Dr. rer. soc. oec. Тоде Тодев и проф. д.ик.н. Асен Конарев. Желанието на авторите и „Гражданското сдружение за нова високотехнологична индустриализация“ е да предизвикат обществен консенсус за индустрията, като важен елемент на българската. Те предлагат да се разработи дългосрочна Стратегия (Програма) с две основни направления - нова високотехнологична индустриализация на приоритетни отрасли и високотехнологична реиндустриализация на „историческата“ индустрия.

Авторите набелязват серия от политики за възраждане на българската индустрия. Те са свързани с инвестиции от страна на държавата и частния сектор в системна иновационна политика, специализирани държавни банки, форсиране на дуалната система на техническо и професионално образование, създаване на високотехнологични зони и клъс-



тери, създаване на Министерство на индустрията и т.н.

Що се отнася до стойността на анализите и изкристализираните предложения за бъдещето на страната ни, може да се доверим на авторския екип: проф. д-р Ангел Гроздин, проф. д-р ик. Асен Конарев, доц. д-р Анастасия Шопова, ст.н.с. Владимир Рибаров, маг. юр. Венелин Йорданов, ст.н.с. д-р Георги Лафчиев, ик. Гинка Милушева-Калайджиева, маг. юр. Димитър Гишин, маг. Иван Божурин, д-р инж. Иван Нейчев, инж. Иван Петров, маг. Маргарита Лозанова, проф. д-р Начко Радев, инж. Нина Бояджиева, маг. Огнян Дечев, д-р ик. Петър Нейчев, инж. Петър Стайков, ик. Петя Иларионова, маг. Райна Бонева, инж. Стефан Гълъбов, Dr. rer. soc. oec. д-р Тоде Тодев, маг. ик. Тихомир Тодоров, инж. Христо Христов, инж. Чавдар Младенов.

За привържениците на IT четенето книгата е достъпна в: www.financebg.com, www.atlasfinance.bg, www.atlasnet.bg и www.bg-wiki.org.

X конгрес на СГЗБ

Съюзът на геодезистите и земеустроителите в България (СГЗБ) проведе своя X конгрес с отчет за дейността си за периода 23 ноември 2010 г. до 15 април 2014 г. Председателят на Съюза, чл.- кор. проф. д-р инж. Г. Милев в отчета си заяви: „Оценявайки дейността на Съюза през изтеклия период след IX конгрес обобщено може да се приеме, че тя е целенасочена и в много отношения е успешна и резултатна. Съюзът продължава да е активен член на ФНТС, да участва активно в основни аспекти в живота на геодезическата колегия, и в определени насоки да е основен техен двигател и форум за изявата ѝ. Необходимо е създаване на предпоставки и максимално активизиране и концентриране на дейността на Съюза в посочените предстоящи задачи и засилване на ролята му за обединяване на усилията на цялата колегия за справянето с нерешените проблеми.“

В отчета бе разгледана дейността на Съюза през посочения период. По предложение на УС на Съюза е изработено Становище на геодезическата колегия у нас за **Състоянието, проблемите и решението им в областта на Геодезията и Кадастъра в България** с предложение за подобряването им.

Отчетена бе работата на комисиите към Съюза. Комисията за работа с младежта, която се ръководи от инж. Иванка Колева и д-р Калчев е провела национални семинари с акцент реализацията и перспективите на младите геодезисти в България и Европа. Събитията се организират като съвместна проява на ФНТС и СГЗБ и УАСГ и със съдействие на СГ, ВГС, МО и АГКК. На младежките семинари присъстват ученици и преподаватели от Софийска гимназия по строителство, архитектура и геодезия „Христо Ботев“, студенти от Университета по архитектура, строителство и геодезия, преподаватели, специалисти от различни професии и с различни квалификации.

Комисията за работа с жените-геодезистки е провеждала ежегодно по две срещи-разговори в Дома на техниката в София. Добрата ѝ работа е резултат от активната дейност на секретарката на Съюза И. Колева и доц. В. Коцева.

Научно-техническите прояви са осъществявани в съответствие с приетия от УС план за научно-техническа дейност и включват: международни симпозиуми, национални конференции, съвещания, семинари и др.

Трябва да се отбележи успешната работа на Съюза по време на Международния симпозиум за



Д-р инж. Иван Калчев – новият председател на СГЗБ

реализирането му на интердисциплинарна основа.

Заедно с Регионалната организация на СГЗБ и ТО на ФНТС в Пловдив Съюзът продължава традицията да организира семинари, съпътстващи Пловдивския панаир.

Обобщено може да се даде положителна оценка и на международната дейност на Съюза. Той продължава да членува в международните организации - FIG, ISPRS и двете европейски организации - CLGE и EGoS, които заедно с редица други международни организации са постоянни съорганизатори на международните симпозиуми у нас.

Освен съюзното списание „Геодезия, картография, земеустройство“, Съюзът издава доклади от международните и национални прояви, проведени у нас. Поддържа своя страница <http://geodesy.fnts-bg.org/>, <http://geodesy-union.org>.

Важен момент от взетите по време на Конгреса решения е единодушно избиране на д-р инж. Иван Калчев за нов председател на СГЗБ.

Обобщено пред СГЗБ стоят задачи, които могат да бъдат ориентирани в следните насоки: По-нататъшно укрепване на Съюза и засилване на неговата дейност, обединяваща роля и тежест в геодезическата колегия, ФНТС, и обществото; Защита на професионалните интереси на геодезистите. Социална защита. Укрепване и развитие на единението на всички геодезически сили в страната – обществени, частни и държавни; Активно сътрудничество с държавните институции по проблемите на сектора.

Покана

Уважаеми колеги,

Най-учтиво Ви каня да участвате в кръглата маса на тема: „Перспективи на уранодобива в България“. Тя се организира от Научно-техническия съюз по минно дело, геология и металургия и ще се проведе от 11,00 ч. на 13 май 2014г., (вторник) в зала 3 на Националния дом на науката и техниката, София, ул. „Г.Раковски“ 108. Основните тематични направления на кръглата маса са:

1. Минерално-суровинната база на урана в България.
2. Съвременни технологии за добив и преработка на урана.
3. Екологични рискове от урановото производство.
4. Европейски и национални нормативни документи за уранодобива.

Адрес за кореспонденция:

Научно-технически съюз по минно дело, геология и металургия
ул. „Г. С. Раковски“ №108
1000, София
тел./факс +359 2 986 13 79
E-mail: mdgm@fnts-bg.org

Председател: д-р проф. Цоло Вутов

Събитието се организира съвместно с Федерацията на българските научно-технически съюзи, Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“, Съюз на учените в България и Българска минно-геоложка камара.

На 10 и 11 април Пловдив бе домакин на Младежкия форум – 2014г. Проведено под мотото „Приоритетите в транспорта през моя поглед“, събитието обедини съвместните усилия на организаторите: НТС по транспорта, СНЦ с ДНТ-Пловдив, ФНТС, Технически университет – София, Филиал Пловдив и ВТУ „Тодор Каблешков“- София. Целта бе студенти, докторанти, научни работници, специалисти от практиката в областта на транспорта - автомобилен, железопътен, воден

Младежки форум по транспорта – 2014

и въздушен, да представят своето виждане за решаване на съществуващите проблеми и да внесат предложенията си за прилагане на научни подходи във всички сфери от дейността на съответните отговорни институции.

Датата на Форума бе избрана неслучайно. На същия ден, преди 35 години, е извършен историческият полет на съвместния кос-

мически съветско-български екипаж, с участието на първия българин полетял в космоса – героят на СССР и България – генерал-лейтенант Георги Иванов.

Дните за провеждане на форума съвпадат и с другата велика дата – 12 април 1961 г., обявен от ООН за „Световен ден на космонавтиката“. На този ден се навършват 63 години от епичния полет на първия космонавт в света Юрий Гагарин, реализирал дълговечната мечта на човечеството за овладяване на Космоса за мирни цели.

С Форума бе свързано и тържеството за честване на „Деня на транспортните специалности“ в ТУ София - Филиал Пловдив, създаващ ръководни и изпълнителски кадри, обучени по съвременни критерии, с възможности за реализация на специалистите не само в нашата страна, но и в страните на ЕО и други региони на света.

Официални гости бяха проф. д-р инж. математик Петър Колев,



ректор на Висшето транспортно училище „Тодор Каблешков“, зам.-ректорът на ТУ-София и Председателя на Асоциацията по метрология – възпитаник на ТУ-Пловдив.

Дискусиите бяха водени от доц. д-р инж. Светозар Нейков – председател на УС на СНЦ с ДНТ-Пловдив, кап. I-ранг инж. Стоян Вълев – гл. секретар на НТС по транспорта и маг. инж. Ахмед Салиев – гл. инж. в „Холдинг „БДЖ“ ЕАД, председател на Младежкото дружество към

НТС по транспорта.

Пред участниците във форума, над 80 души, бяха представени 27 доклада в три секции: Секция „Техника, технология и инфраструктура на въздушния транспорт“, с председател доц. д-р инж. Християн Панайотов и секретар Мартин Затимов; Секция „Технология и инфраструктура на наземния транспорт“ с председател доц. д-р инж. Силвия Салапатева и секретар

Иван Недев и Секция „Технология на производството на транспортна техника“ с председател доц. д-р инж. Ангел Ленгеров и секретар Кирил Ленгеров.

Преобладаващата проблематика в седемте доклада на първа секция по въздушен транспорт бяха свързани с разчетите на конструкциите, изчисления в аеродинамиката на летателните средства и техните елементи, нови методически подходи в оценката на теоретичните и практически качества на самолетите и съоръже-



Федерацията и младите

В последните години ФНТС все по-активно се насочва към активна работа с младите специалисти. Затова Федерацията членува и в младежката структура – Европейски млади инженери (EYE), която работи за установяване на контакти и сътрудничество между млади инженери (до 35 години) от европейските страни, упражняващи пълноценно инженерна професия. В средата на 2003 година към Управителния съвет на ФНТС бе учредена младежка секция - Съюз на европейски млади инженери – България (СЕМИБ).

Все в тази посока работи и Комисията за работа с младежта към Федерацията. Една от най-сериозните прояви на тази Комисия е организирането и провеждането на ежегодна Младежка национална научно-практическа кон-

ференция, която представя възможност на младите специалисти да представят своите постижения в научната си работа. При откриването на тазгодишната, дванайсетата, Конференция, председателят на УС на ФНТС проф. д-р Иван Ячев поздрави младежите: „Особено ми е приятно в тази хубава компания да открием нашата традиционна научна младежка конференция. Тя се утвърди като едно от най-значимите мероприятия, които ФНТС провежда, тъй като едно от главните направления в нашата политика е работата с младежта. Може би не всички знаят, но към Федерацията имаме специална Комисия за работа с младежта, която организира дейността и различните мероприятия, които провеждаме. Благодаря на екипа,

който подготви конференцията с водещ председателя на Комисията д-р Кремена Деделянова... Хубавото на нашата конференция е, че тук има възможност за обмяна на виждания и информация между различни специалисти в различни дисциплини, в различни научни области. Това е особено полезно в сравнение с традиционните конференции, които са предметно насочени и имат ограничен аспект на научния обхват. Затова считаме, че даваме на младите хора възможност да обогатят своя кръгозор и да видят изследвания в други области, в които те не са специалисти.“ Проф. Ячев пожела успех на Конференцията и участниците от името на УС на Федерацията.

За конференцията бяха допуснати 26 доклада от различни

сфери на научното познание, които показваха високото ниво на българските млади специалисти. Сред тях както винаги имаше и силно открояващи се, като тази

година сериозно впечатление направиха докладите: *Моделиране посредством matlab simulink на аварийни режими в тяговите електрозахранващи вериги на*

„метрополитен“ ЕАД с автор Тодор Лалев от ВТУ „Т.Каблешков“ и главен енергетик на Софийски метрополитен; „Трансформатор за генериране на искров разряд (трансформатор на Тесла) на Благовест Лалбонов и Николай Паунков от ТУ Пловдив, кт. Електротехника; „Синтез и охарактеризиране на взаимнопроникващи полимерни мрежи на полиакриламид и поли(2-диметиламиноетил Метакрилат)“ на авторски колектив от СУ „Кл.Охридски“, факултет по химия и фармация в състав К. Тончева, А. Апостолов, Е. Василева.

Освен срещата с научните постижения на своите колеги, участниците в Конференцията имаха възможност да споделят своите виждания и по много проблеми, важни за развитието на науката и младите специалисти у нас в днешния ден.



Така започна първото секционнно заседание под ръководството на д-р инж. Кремена Деделянова.

→ нията по контрола за осигуряване на полетите. Резултатите от своите проучвания в посочените области представиха 19 студенти и докторанти, заедно с научните си ръководители, основно от ТУ – Филиал Пловдив.

В секцията за Наземния транспорт участваха 13 доклада от общо 27 млади научни работници и техните ръководители. Тематиката на докладите им обхващаше създаването на възможности за по-нататъшното развитие на транспортната ни система и задоволяване на нуждите от превози със съвременни транспортни средства и технологии за работа. Младите научни работници успешно доказваха развитието на мултиmodalния транспорт в Пловдив, пътищата за увеличаване дяловете на железопътния и пътния транспорт, приложението на интелигентните транспортни системи в градския, междуградския и международния транспорт, приложението на електромобилите и енергийните мрежи за захранването им, използването на алтернативни горива от превоз-

ните средства – природен газ, газ, пропан-бутан и др., конструктивни изисквания при проектиране в строителството. Положителна оценка заслужиха също така докладите по проблемите на безопасността на пътното движение с оразмеряване на параметрите и оценките при разследването на последствията от ПТП.

Проблематиката в областта на технологията и производството на транспортна техника, залегнала в представените 7 доклада от 13 съдокладчици, разкри важни елементи в политиката на нейното проектиране и производство, в т.ч. технологична наследственост, нови методи за обработка на детайлите, приспособления за формиране на изделията и др.

Оживените дискусии при обсъждането на докладите подсказаха, че младите хора работят целеустремено и с голям творчески заряд за достигане и прилагане в нашата практика на световните постижения на развитието на транспорта.

Младежите с голямо внимание изслушаха презентацията на про-

изводството на леки автомобили в заводите на Great Wall в България с участието на „Литекс комерс“. С това бе продължена традицията за участие на фирми в Младежките форуми с представяне на собствена продукция и оказване на подкрепа в израстването на млади специалисти.

Вторият ден на форума бе посветен на Специализираната изложба в Музея на авиацията в летище Крумово, край Пловдив. По време на посещението младите хора имаха удоволствието да се срещнат лично с първия български космонавт ген. лейтенант Георги Иванов, който разказа подробности за полета на съветско-българския екипаж на „Союз-33“. Своите впечатления от изложбата изказа и генералният директор на „Аерофлот“ за България – заслужилият летец Александър Татарников.

Потвърдено бе съгласието на участниците и организаторите за провеждане на следващия „Младежки форум“ в града на тепетата – Пловдив и през 2015 г.

инж. Стоян Вълев

Средства за насърчаване на иновациите

Правителството одобри допълнителни разходи от 4,35 млн. лв. за насърчаване на иновационната дейност на малките и средните компании. Парите ще бъдат разпределени чрез бюджета на Министерството на икономиката и енергетиката

Ще се плати членският внос на България в Европейската космическа асоциация (ЕКА), ще се финансира създаването на Акселератор България в



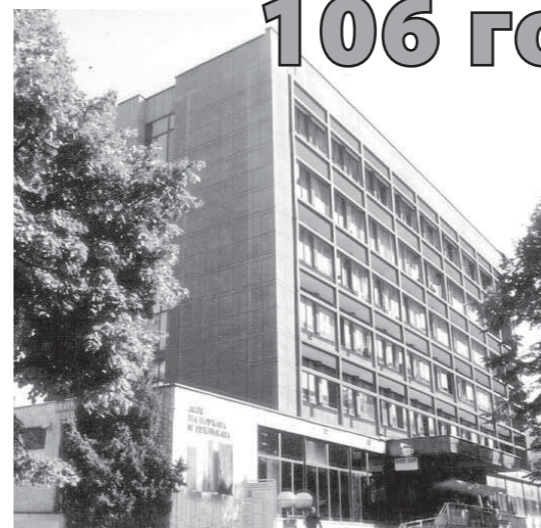
Силициевата долина, Калифорния. Предвидени са средства и за проектите „Финансова схема за подкрепа на трансфера на знания към предприятията – ваучерна схема“ и „Техностарт – насърчаване на иновационната активност на младите хора в България“. Четвъртият проект – „Техностарт“, цели създаване на иновативни студентски фирми.

Присъединяването на България към Европейската космическа асоциация ще осигури достъп на българските предприятия и научни организации до пазара на космически дейности, информира правителствената пресслужба.

Проектът „Финансова схема за подкрепа на трансфера на знания към предприятията – ваучерна схема“ е насочен към предоставяне на технологични знания от висши училища и научни организации към микро, малки и средни предприятия за решаване на проблеми от приложен характер чрез придобиване на знания, свързани с иновация на процеси, продукти и услуги.

Проектът „Accelerator Bulgaria in California“ е фокусиран върху технологичното развитие на българските малки компании от сферата на информационните и нанотехнологиите и излизането на чуждестранни пазари.

106 години в авангарда на обществото



И в този брой продължаваме представянето на териториалните организации на НТС – този път с ТО на НТС- Варна, за която интересни факти и детайли от дейността ѝ ни разказа изпълнителният секретар Неделчо Вичев. От него разбрахме, че Варненската организация на НТС води началото си от основаването на дружество „Варненска техническа дружба“ (ВТД) в далечната 1908 г., чийто първи председател е инж. Златан



Бръчков. В течение на всичките 106 години НТС-Варна доказва, че е достоен приемник на онези ентузиазирани и родолюбиви двадесетина инженери и архитекти от „Пристанищно управление - Варна“, които на учредително събрание, проведено на 10 ноември 1908 г. вземат решение да основат техническа дружба, чиято цел е с творчество и инициативи да помага за внедряването на модерни и актуални научно-технически разработки и иновативни решения, свързани с технико-стопански проблеми на Варна и региона. С основание днес варненските колеги с удовлетворение отбелязват, че ТО на НТС- Варна с разнообразните си по характер научно-технически прояви успя да привлече вниманието на варненци и да съхрани своя авторитет на Сдружение, което обединява учени, инженери, икономисти и други специалисти

Бихте ли представили накратко Съюза? Кои основни акценти от дейността му бихте искали да отбележите?

С удовлетворение можем да отбележим, че ТО на НТС – Варна с разнообразните си по характер научно-технически прояви успя да привлече вниманието на варненци и да съхрани своя авторитет на сдружение, което обединява учени, инженери, икономисти и други специалисти. В настоящия момент към Съюза са изградени тридесет и осем организационни звена, от които: двадесет и две научно-технически дружества; девет клуба (по професионални интереси) и седем секции, в които членуват учени, специалисти, докторанти, студенти и ученици. Дванадесет фирми, висши училища и институти са колективни членове на Сдружението. Многообразните по обхват и съдържание научно-технически прояви,

образователно-квалификационни курсове и разработването на проекти по програми на Европейския съюз, организирани във варненското сдружение на НТС привличат представителите на научно-техническата интелигенция и реално стават един от основните двигатели на прогреса в развитието на Варненския регион и страната ни, в синхрон със стремежа ни да извоюваме достойно българско присъствие и авторитет сред държавите – членки на Европейския съюз.

Като по същество и с по-голяма тежест се открояват традиционно организирани от ТО на НТС-Варна: - Научно-практическа конференция с международно участие „ИНВЕСТИЦИИ В БЪДЕЩЕТО“, която се провежда всяка нечетна година; Международна конференция по морски науки и технологии „ЧЕРНО МОРЕ“, провеждана всяка четна година;

Двете конференции привличат учени и специалист в съответните области както от страната така и от чужбина.; Конкурс за най-добра дипломна работа – провежда се ежегодно съвместно с дирекция „Младежки дейности и спорт“ при Община Варна; Конкурс за млади учени и специалисти до 35-годишна възраст.

Днес кои са основните проекти върху които работите?

Съществено е участието на Сдружението при разработването на проекти по програми на Европейския съюз. През последните години ТО на НТС – Варна бе партньор по два проекта финансирани по VI Рамкова програма на ЕС. Понастоящем приключва работата по трети проект ECO-REFITEC – иновативни технологии и процеси за екологично преустройство на кораби в корабостроителната индустрия, финан-

106 години...

→ сиран по VII Рамкова програма на ЕС. Проектът цели да подпомогне кораборемонтните заводи и фирмите, опериращи с кораби, при вземане на решение за преработка на съществуващия флот, посредством развитие на технологии и иновативни средства за подобряване на основните характеристики на корабите, усъвършенстване на процесите в корабостроенето и кораборемонта и на корабното оборудване, от гледна точка на въздействието им върху околната среда. Координатор на проекта е Технологичен център SOERMAR – Испания. Партньори са дванадесет организации от България (ТО на НТС-Варна), Испания, Португалия, Италия, Великобритания, Румъния, Полша, Германия, Латвия. Тематиката на научно-техническите прояви на сдружението предизвика голям интерес у членовете на Сдружението. Това води до утвърждаване на традициите и устойчиво развитие, както и до нарастване на обществения авторитет на варненската организация на НТС.

Осъществяват ли се партньорства с местната власт и с

представителите на бизнеса?

От 2004г. представители на ръководството на ТО на НТС-Варна бяха официално привлечени като експерти в Консултативния съвет по наука и висше образование, ръководен от Областния управител на Варненска област, и в Комисията по номиниране за ежегодните награди "ВАРНА" в областта на науката и образованието. Това е показател за повишения обществен авторитет на нашето сдружение и нарастващата роля на експертите при обсъждането и приемането на решения, свързани с научно-техническото развитие на региона, и при подготовката на регионалните планове за социално-икономическо развитие, в чието разработване участваха изявени учени и специалисти – членове на ТО на НТС.

Има ли интерес към вашата дейност от страна на младите хора и предприемате ли инициативи за тяхното привличане?

Около 30% от общата членска маса на НТС-Варна са млади хора на възраст до 35 години. Те активно участват в ежегодно провежданите във Варна младежки срещи като „Лицето на младите



хора в обществото”, „Неформалното образование”, „Младежко предприемачество” и съпътстващите ги Национални младежки изложения, където се срещат с млади хора от други сдружения и организации, обменят опит и идеи. Членове на клубовете взеха участие и в проект „Ученически практики” на Министерство на образованието. През лятото предстои провеждането на чуждоезиково обучение, отново за нашите млади хора.

От 2003г., след подписването на споразумение за съвместна работа с дирекция „Образование, младежки дейности и спорт” при

Инвестицията в младите създава възможности

Една от основните задачи, която си поставя ФНТС, а и Териториалните организации, е връзката с младите специалисти и привличането им в работата на сдруженията. Използвате представянето на ТО на НТС във Варна, за да ви представим накратко и инж. Добрин Митов, който е член на НТС Варна. Но в случая по-важното е, че той е носител на званието „Млад инженер на годината 2012” от ежегодния конкурс на ФНТС. („виж. стр...“)



Как виждате перспективите за НТС Варна?

Три са основните насоки, в рамките на които ще развиваме бъдещата си дейност: Укрепване на организационната структура посредством привличане на повече млади хора.

Разширяване на международните връзки посредством участие в международни конференции и проекти, и провеждане на балансирана финансова политика



Участието в конкурса е на база номинирането от членовете на ФНТС на кандидатите – така че за мен участието и номинирането ми беше малко изненадващо. Явно тогава не съм оценил значимостта на постиженията си, затова съм благодарен на колегите, приятелите и най-близките за подкрепата им и най-вече на проф. Миланов, който ме покани в ЦХА-Варна (Център по хидро- и аеродинамика) и инвестира много в развитието ми. С този конкурс вече се виждат и първите по-ясни резултати.

Попитахме инж. Митов в този прагматичен свят време ли е за наука? Какво кара един млад човек да се занимава с научна работа?

Светът сега наистина е доста динамичен и може би за младите хора науката не е на първо място, но точно затова искам да обърна вниманието им към развитите държави. Там именно се инвестира много в науката и младите учени и мисля, че чрез нея могат да им се отворят много граници и възможности. Просто е нужна подкрепа от държавата, ръководител, който да ти предста-

ви нещата не само от „сухата” страна и разбира се вдъхновение. За последното аз имам късмета да го срещна преди известно време и подкрепата се усеща навсякъде.

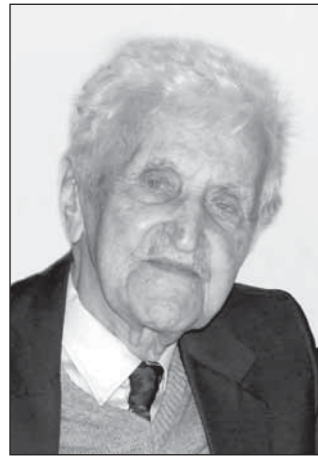
Върху какво работите в момента и има ли у нас партньорството между бизнеса и науката?

В момента довършвам докторската си дисертация и участвам в проект по маневрени изпитания на един много голям контейнеровоз за клиенти от Европа. За съжаление, може би заради пазарните условия, но интересът от страна на българските фирми не е голям, докато по света ЦХА-Варна е оценен високо. В Центъра са постигнати резултати, които съдействат предимно на чуждестранни клиенти да повишат конкурентоспособността си. Аз го приемам като парадокс, тъй като нашия изследователски център би могъл да подпомага в тази насока и българските проектантски и корабоплавателни фирми.

Страницата подготви Снежанка Христова



Безкористен радетел за развитие на НТС



Хората, които имат лични впечатления от Никола Маринов Иванов, го описват като изключителен и трудолюбив човек. С навършването на 100г. от рождението му, спомените за неговото дело, доброта, почтеност и човечност, общителност и добронамереност връщат лентата към началото на НТС и първите години от развитието и възможностите им да създават творчески колективи.

В очерк за Никола Маринов с автор ст.н.с. инж. Георги Русанов, се изтъква неговата всеотдайна обществена дейност. Член на Съюза на българските техници, през 1949г. той, като член на Централното ръководство, е активен участник в създаването на единен научно-технически съюз на инженерите и техниците. Неговият принос е неизмерим, особено по изграждането на материално-техническата база. Строител по обра-

зование и призвание, Н. Маринов е стопански ръководител на национално ниво – 4г. зам.-министър на Министерството на строежите, 9г. зам.-министър на Министерството на електрификацията и водното стопанство и 2 г. председател на Комитета по строителство. *„Той използваше всякакви възможности за прилагането на правителствени нормативни документи, уреждащи широки възможности и права на НТС за строителството на домове на науката и техниката в околните градове и клубове на техниката в големите населени места. Набирането на необходимите финансови средства се извършваше от хиляди съюзни членове, на базата на правителствени документи, даващи възможност на НТС да организира обществени колективи: конструкторски, проектантски, изследователски и по сключени договори с предприятия. 20 % от получена от тях сума, се набираха в съюзния фонд „Домове на техниката“ към ЦС на НТС“, споделя инж. Русанов и добавя: „Той беше в центъра на това строителство.“*

Заради високите си заслуги, Н. Маринов е удостоен с най-високата награда и престижно звание „Почетен член на

ФНТС“ и вписан в Златната книга.

Като зам.-министър на Министерството на строежите ръководи изграждането на големи хидроенергийни обекти в страната и чужбина като Баташки водносилосов път, хидровъзел Доспат – Кричим, язовир „Искър“ и много други, които и до днес са гръбнакът на българската хидроенергетика. Следващото му предизвикателство е като началник на Нефтопреработвателния завод – Бургас. Под негово ръководство и благодарение на изключителната му работоспособност и ентузиазъм, заводът е въведен в експлоатация предсрочно. Влага богатия си опит при изграждането на обекти в чужбина с участието на български специалисти и като посланик на България в Монголия през периода 1969-1973г.

Оценка за неговата пословична отдаденост на работата са множеството български и чуждестранни отличия, с които е удостоен. Като доайн на енергетиката е удостоен от Министерството на енергетиката с наградата „За цялостен принос за развитието на енергийния сектор в страната“.

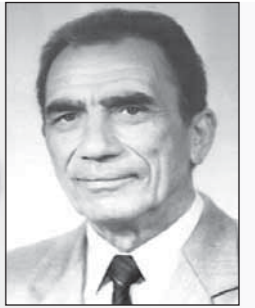
През 1969 г. участва в събирането на материали за издаването на юбилейна книга по

случай 75 години от създаването на НТС. С Указ на Държавния съвет на НРБ Никола Маринов е удостоен със звание „Заслужил деятел на техниката“.

И след пенсионирането си, той продължава да работи активно към ФНТС с предложения по всички наболели въпроси и проблеми, свързани с годините на прехода. Близките на Никола Маринов споделиха с нас, че той е останал активен до края на живота си, но че през последните години е бил и много разочарован.

Думите, в един от многото поздравителни адреси отправени към Никола Маринов, че *„където и да е бил на работа е оставил дълбока диря и пример за подражание“*, дават най-точна оценка за всеотдайната му работа през всичките години на дългия му професионален живот. Особено място в близо 70-годишната професионална дейност на Никола Маринов заемат Научно-техническите съюзи и той работи последователно за издигане авторитета на съюзите, за утвърждаването им като дейни творчески организации. Обвързан с дейността на сборните научно-техническите дружества при ГС на НТС по водно дело и по строителство, той съдейства и влага много

Инж. Цвятко Младенов на 90



усърдие за развитието и дейността на НТС по машиностроене, енергетика, геодезия и земемерене.

В своите „Извадки от бележника“, инж. Ж. Тодоров, почетен член на ФНТС от НТС-Хасково, споделя своите спомени за проф. Квартирников, инж. Калбуров и Никола Маринов. (Виж в. НО, брой 2/2013) В своите спомени инж. Тодоров разказва и за случайна среща с представител на Монголското външно министерство, който е работил с посланик Маринов в Монголия. Маринов бил възмутен от организирането на безразборно избиване на дивеча в неговата страна и приел да оглави работна група, която да изработи Закон за защита на природата. Законът бил приет незабавно и с него се прекратил безконтролният лов на диви животни в Монголия. *„Вашият посланик е много умен, мъдър, талантлив и работлив човек. За заслугите му към нашата държава той бе удостоен с правителствена награда.“* – споделил монголеца.

Добавихме този момент от биографията на Никола Маринов, защото е допълнителен щрих към портрета на един всеотдаен и сърдечен човек, от онези безкористни специалисти, които са умели и са работили за хората и за страната си.

Снежанка Христова

Цвятко Ангелов Младенов е роден на 20 април 1924 г. в с. Бутан, община Козлодуй. През 1943г. завършва с отличие гимназията в Оряхово. Завършва с пълно отличие школата за запасни офицери в Горна баня. През нощта на 9.09.1944г. като фелдфебел-школьник е участвал в частта, охранявала военното министерство. Участвал като взводен командир в боевете при Страцин, където е ранен. През 1945г. с конкурс е приет за студент по индустриална химия в Държавната политехника в София. Той е **един от първите инженери – химици, завършили в България.**

След дипломирането си инж. Младенов работи като главен инженер в завода за етернит в Димитровград, където след специализация в бившия Съветски съюз внедрява мокрото безпрахово разvlakняване на азбеста и конвейерното отлежаване на тръбите. При посещение в Китай сключва договор за доставка на 2000 тона хризотил азбест за етернитовото производство. Като главен инженер на циментовия комбинат „Вулкан“ в Димитровград, където за изпичане на клинкера в пещите заменя нискокалоричните маришки въглища с мазут, при което пещите превишават проектната си мощност.

Трудовата си дейност инж. Младенов продължава като директор на циментовия завод в Бели Извор – Враца. Там като гориво прилага природния газ, получаван от Чирен. Провежда първите оперативки в Козлодуй за предстоящото строителство на Атомната електроцентра. На него е поверено за съгласуване с всички отговарящи министерства проектопоставлението за изграждането на АЕЦ. След това в продължение на 12 години е първи зам.-генерален директор на ДСО „Циментова промишленост и вародобив“. За развитието на отрасъла работи съвместно с проектантския институт „Заводпроект“ и Института по строителни материали. От Института за изобретения и рационализации притежава авторско свидетелство №34072 в колектив, за изработване

на гранулатор за работа с прахообразни и пихтиобразни материали. През 1984 -1986 г. работи в корпорация „Строителни материали“ и Министерството на строежите. След това две години ръководи група български специалисти за оказване помощ в производството в най-големия циментов завод в гр. Тартус – Сирия. За ефективната помощ получава благодарствено писмо до Министерството на строителните материали в София.

След 1989 г. във връзка с приватизацията е завършил курс към Министерството на строежите и е работил като експерт за оценка на недвижимото имущество. Той е съавтор на два тома „Ръководство за производство на цимент“. В него за първи път са публикувани най-новите декарбонизатори при производството на клинкер, с което се увеличава производителността на пещните агрегати. Декарбонизаторът е приложен през 2006 г. в Циментовия завод в Бели Извор.

За принос в развитие на циментовата промишленост и производството на строителни материали в България е награждаван с държавни отличия и най-високото от тях е ордена „Народна Република България“.

Като директор на циментовия завод в Бели Извор и председател на окръжната организация на научно-техническите съюзи във Врачански окръг е значителен неговият принос в строителството на Дома на техниката във Враца. Като пенсионер инж. Младенов активно участва в работата на сборното дружество на химиците в София.

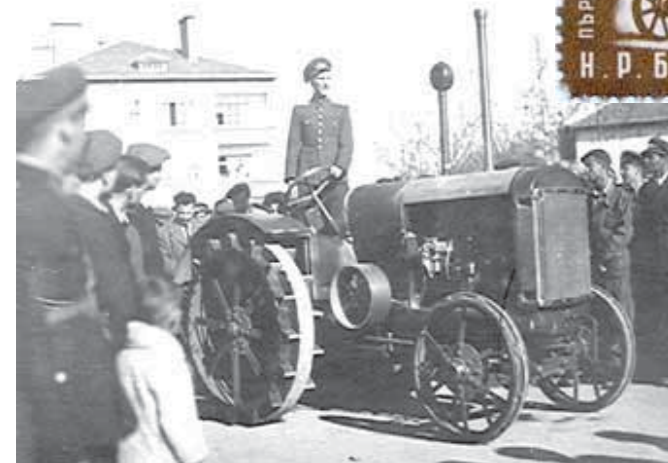
Управителния съвет на Съюза на химиците в България поздравява инж. Цвятко Ангелов Младенов с неговата 90-годишнина и му желае здраве, творческо дълголетие и още много радости от живота.

Н. Найденов,
секретар на Съюза на химиците
в България

Първите родни трактори

Тракторостроенето в България започва половин век след началото му в света. Запазил съм в архива си два разказа на очевидци и участници в създаването на първите български трактори. Както всяка новост и те са плод на творческата мисъл на българина-изобретател. **Казанлъшкият мотокултиватор**

„През 1947 година трудовият Казанлък манифестира по случай Първи май. – описва ми случилото се фотографът Петър Хлебаров.



Директорът Йордан Ялъмов с карловския „МОФАК-2“, в чиято чест Български пощи пуснали и марка.

Задава се колоната на Държавната самолетна фабрика. Начело се движи нещо като обикновен плуг, за почуда на всички, а отгоре му седи работник, възторжено приветстван от стари и млади. Казанлъчани имат щастието да видят първия български едноосен колесен трактор, управляван от сменния майстор Бакој Бакоев, един от неговите създатели.“ (По онова време думата „мотокултиватор“ не е позната за българина, нито тракторите с гумени колела.) През октомври 1945 година във фабриката започнали първите конструктивни разработки и чертежи на тази машина. Прототипът бил завършен в 1947 г. – изработили го изцяло със собствени сили, техен бил

и моторът, бензинов двигател с мощност 5 к.с. Кой са създателите му? Най-голям принос имали изобретателите: инженер Николай Уткин, конструктора М.Шопов и чертожника Васил Балкански.

Мотокултиваторът бил предназначен за окопаване на царевица, лозя и други трайни насаждения. Преди серийното производство, прототипът бил изпитан



известните днес у нас и в чужбина верижни и колесни трактори „Болгар“. Разказът за него е на първия директор на Завод 15 Йордан Ялъмов:

„Всъщност историята на завода започва още от 1938 година, под шумното наименование 'Главни самолеторемонтни работилници'. Неотбъгнал вниманието на съюзническото разузнаване, през 1944 година „заводът“ бива бомбардиран от англо-американската авиация и е разрушен почти до основи. Досещате се защо: работниците усвоили ремонта на около 30 вида самолети – преди всичко немски изстребители и бомбардировачи. През юни изстребителите от летище Марино поле свалили един американски „В-29“ – т. нар. „лятяща крепост“. Отмъщението не закъсняло. На 28 юни фабриката е бомбардирана, като са убити близо 60 души от персонала. След Девети септември съдбата на „завода“ увисна на косъм. Министерството на народната отбрана обаче реши да го запази, да запази и кадрите му. Новата му история започна с преименуването на самолетната фабрика в Завод 15.“

Фактически не е имало истински завод, а обикновена работилница за занаятчийско производство на хаванчета, машинки за



в опитното поле край село Божурище, Софийско. Инженер Симеонов, който е наблюдавал работата му, останал много доволен, оценил машината с показатели по-качествени от вносните. Ала занаятчийското производство във фабриката, нещо съвсем естествено за онова време в България, предложило на хората от село само 120 машинки

Карловският „МОФАК-2“

Не по-малко интересна е историята и на първия четириколесен трактор „МОФАК-2“. Една история, по-точно е да кажем предистория, на

Машиностроителят от Троян



„Тук през 1926г. отваря железарска работилница троянският машиностроител Христо Дренски (1904-1987)“ – скромна метална табелка с този надпис се появи наскоро на стената на една стара сграда в центъра на Троян. Инициатор за почитане паметта на основателя на машиностроенето в красивия балкански град е дъщеря му – инж. Елга Дренска.

Христо Дренски е потомък на голям възрожденски род на Дрените. Роден на 9-ти април 1904г. от малък проявява технически наклонности. В едно интервю той споделя: „Когато учех в Габровската гимназия, изминавах пътя от Троян до Габрово пеш. Използвах времето за размисли. Тогава, по време на път, съм научил много. Да се научиш да размишляваш е много ценно.“ След гимназията завършва механотехническо училище в София и 22-годишен се завръща като технолог в Троян. Веднага отваря железарска работилница в дюкяна на бащината си къща. Започва с един струг, една бормашина и един шмиргел. Всичко се е зад-

виждало с ремъци на крак. Това е началото. След три години в Троян е пусната ВЕЦ, което позволява да се увеличи производството на работилницата. Амбициозният Христо разширява работилницата, изгражда малка леярна, машините вече се задвижват от електродвигател с мощност 3,5 конски сили. Така от първия продукт – ограда за вила, в средата на трийсетте години работилницата на Христо Дренски вече произвежда машини – абрихт, банциг, фреза. голямо постижение било производството на водни турбини тип „Францис“ с мощност от 5-13 к.с. по конструкция на троянския инженер и приятел на Христо, проф. Ангел Балеvски. Произведената от него рендосвачка – по-добра и по-евтина от вносните, печели златен медал на Пловдивския панари през

мелене на месо, електрически домакински прибори и др. Машиностроителите произвеждали още центрофуги за мед, тракторни валащи, шпулмашини. Започнали да ремонтират товарни и леки коли, влекачи и трактори.

През 1946 година изобретателят Цветан Мицев направил предложение за конструиране на трактор. Заводът бил произвел първото бензиново моторче с мощност 5 конски сили. Успешно вървяло и конструирането на петролен мотор. Ала липсата на инструментални машини забавила изпълнението на идеята. Едва през 1948 година е сформирана специална бригада от 40 души за изработването на колесен трактор с проектирания вече петролен мотор от 30 к. с. Кръстили го „МОФАК-2“ (Моторна фабрика – Карлово).

Наред с Цветан Мицев за създаването на трактора активно са работили началниците на конструкторското бюро – инж. Кино Акалски, на стругарското отделение – Васил Пеев, на леярното – Спас Илиев, на ковашкото – Йордан Зарков, както и леярът Христо Матков, монтажниците Иван Александров и Борис Колев, термистът Димитър Бочев, механикът Петко Радойнов и др. Монтажът на трактора бил завършен в края на април 1949 година, а на Първи май преминал на собствен ход от жп гарата до центъра на София и бил в челната колона на манифестиращите машиностроители...

Истинското производство на трактори в България започна пак в Карлово, но едва през 1959 година с „Болгар ТЛ-30“. Негови създатели са инженерите-изобретатели Трайчо Харизанов, Йордан Цветанов, Христо Готов, Иван Димитров и Иван Бакърджиев и машинният техник Лазар Стефанов. Модификацията „Болгар ТЛ-30А“ в онези години спечели 6 златни медала на международни панаири.

Кирил Момчилов



Децата на св.ик.Хр.Дренски и Елга: Станчо, Петър, най-малкият—Христо и Стефана с тъкани дрехи от майка им.

→ 1934г., връчен му от цар Борис III. В края на 30-те години работата се разраства. Тя вече давала хляб и професия на 15-16 работници. Взаимоотношенията със собственика били приятелски и при нужда той подпомагал хората си материално.

Освен с развитието на производството, Христо Дренски активно се занимавал с обществени дела в малкия градец. Той е инициатор и председател на Потребителска кооперация „Стожер“. В работилницата на Христо за пръв път е въведен осем часов работен ден. Демократ по убеждения, той не се разминава и с лагерите по време на войната.

След войната работилницата на Христо Дренски вече е с 11 металообработващи машини, леярна, склад и др. работни помещения. „Баща ми, - спомня си инж. Елга Дренска – имаше стружки и по главата, и в очите. Вратът и дрехите му бяха вечно обгорени от леенето...“

Но в края на 1947г. идва национализацията. На основата на работилницата на Дренски се създава ДИП „Машстрой“, по късно ЗММ „Машстрой“. Да се върнем към спомените на дъщерята: „Винаги ще помня този ден, в края на 1947-ма, когато татко се прибра и нищо не каза. Беше оставил

в работилницата всичко, което имаше, включително и личните си вещи в канцеларията, моторетката, еднотонната си каминетка „Фиат“, инструменти, металообработващите машини в работилницата... Прибра се с празни джобове след повече от двадесет години, усилва да създаде нещо полезно, ново и стойностно в града...“

Но човек с толкова опит и натрупани технологични знания в областта на машиностроенето не може да остане бездействен. Премества се в София и започва работа като началник на леярнен цех в ЗММ София, после е главен металург в силнотокския завод. Въвежда редица рационализации и конструктивни изобретения. Последните години от трудовата си дейност той е ръководител на експериментална база в секцията по металознание към БАН. Заедно с акад. Ангел Балеви и Иван Димов разработват метода „леене с противоналягане“. Ползващ се с изключително уважение сред колегите си, Христо Дренски влага дългогодишния си опит, ум и енергия в развитието на машиностроенето на България. Страната ни тогава изнася металорежещи машини и приспособления в над 40 страни по света.

10

Страната на длъжниците

У нас като че ли всеки дължи нещо на някого. Междофирмените неразплащания възлизат на 185 млрд. лв., което е 217% от БВП. Държавата дължи на фирмите 7,5 млрд. лв., а общините – 8,5 млрд. лв. Бизнесът не се е разплатил с работниците и служителите за сума от 3,8 млрд. лв. Населението е взело заеми от банките и други кредитни институции в размер на 28 млрд. лв. Домакинствата имат задължения към снабдителите на ток, парно, вода, газ и за телефонни услуги в размер на 2,8 млрд. лв. Как при това положение да не определим, че България е страна на длъжниците. В тази обстановка всеки се спасява според възможностите си.

Междофирмените задължения

Те се приемат за вече обичайно явление във взаимоотношенията между контрагентите. Защото едва ли има фирма, която да няма задължения и вземания от други. Съществува законов начин, по който могат да се получат вземанията. Ако те са просрочени, по съдебен ред може да се предяви иск за обявяване на фирмата-длъжник в несъстоятелност. Такива случаи почти няма. Защото всеки, имащ право на вземания, е същевременно и длъжник. Затова между фирмите е постигнато негласно споразумение за лоялност, т. е. когато има възможност, най-често частично, задълженията ще се погасяват. Обикновено това става чрез кешови разплащания, защото ако парите постъпят по банковите сметки, това автоматически води до данъчни вноски, което намалява и без това оскъдния финансов потенциал. С постъпилите кеш пари се правят най-належащите разплащания с контрагенти, дават се закъснели с месеци и години заплати на работниците, но обикновено без

да се внасят осигурителни вноски. Така се поддържа статуквото. Защото, ако се тръгне към принудително събиране на вземанията, това означава закриването на стотици фирми и на хиляди работни места. Засега това се смята за лоша, но все пак приемлива практика.

Задълженията на държавата към фирмите

Те са многократно по-малки в сравнение с междофирмените задължения – към 17% от БВП. В програмата на правителството е залегнало тяхното погасяване. Чрез Банката за развитие през 2013 г. бяха извършени разплащания за 580 млн. лв. и това продължава и през настоящата година. Въпреки това до пълно погасяване на задълженията няма да се стигне, като при това се трупат и нови. Но и при това положение държавата остава като един от най-добрите платци, ако не и най-предпочитания.

По-сложно е положението с общинските плащания

Повечето от общините нямат възможност да се разплатят с фирмите, ако разчитат само на собствените си постъпления. Това може да стане, ако държавата субсидира техните бюджети с допълнителни средства. В същото време обаче и фирмите имат задължения към общините за неплатени данък сгради, такса смет, за наложени санкции, за аренды и концесии. Но в много случаи фирмите-длъжници не са идентични с тези, които са снабдявали общините със стоки, извършвали са строителни и ремонтни работи, без да дължат местни данъци и такси, и други. Това още повече заплита сложния възел на финансовите взаимоотношения.

Като че ли най-лесно се справят кредитните институции

Това е така, защото всеки заем е обезпечен с договор, който регламентира задълженията на кредитополучателя. Поради това процедурата за принуждаване на длъжника да си погаси заема е сравнително опростена. При просрочка на него му се отправя предупреждение, а при невъзможност да си плати вноските, се предприемат действия по присвояване на ипотека. Фирмите-длъжници обаче са намерили пролуки в закона да не извършват плащанията, като обявяват фалшива несъстоятелност или прехвърлят собствеността върху родственици или други подставени лица. От това банките търпят големи загуби.

Гражданите-заемополучатели обаче са напълно беззащитни. Съдия изпълнителят ги изважда от жилището, продава имуществото им. По подобен принудителен начин през 2013 г. на банките са възстановени 1,5 млрд. лв.

Подобно е положението и при снабдителите с ток, парно, вода, газ. През 2013 г. те са завели 6975 дела срещу неплатили сметките си абонати, от които са спечелени 6 384. Следва заповед за заплати и пенсии, изземване на имущество, лични трагедии за хиляди семейства.

Наплатените и закъснели работни заплати

Да работиш без да ти се плаща, това е ангария, която турците са прилагали спрямо поробеното население. Но ето, че тя съществува и сега. Потърпевшите от такъв произвол от страна на работодателите не могат да си плащат сметките към доставчиците на комунални услуги, вноските по взети заеми от банките, поради което губят жилището и имуществото си. По принцип и работникът има права да предяви иск за своите вземания, но на практика



това е много трудно осъществимо.

В търсене на изход от положението

Държавата трябва да даде пример, като се разплати в кратко време с фирмите или да ги обезвъзмезди с ДЦК с краткосрочен падеж, не по-дълъг от една година. Тези ценни книжа могат да се използват като разплащателно средство между фирмите и за изплащане на трудовите възнаграждения на работниците. По този начин трябва да постъпят и общините. Същевременно и всички фирми трябва да бъдат листвани на фондовата борса. Когато нямат налични пари за разплащане с контрагентите и да дават заплати на работниците, ще им предоставят акции. По този начин значително ще се свие и сивия сектор в икономиката. Това не е откриване на топлата вода или на велосипеда, а начин да се приложи световната практика. У нас спестяванията възлизат на 38 млрд. лв., но това са „мъртви“ пари. От тях сега печелят само банките, като са понижали лихвата по депозитите под 3%, защото предлаганият кредитен ресурс надвишава търсенето. А от участие във фондовата борса в развитите страни може да се добие доходност от над 20%, но разбира се има и риск. По-важното е обаче да се даде възможност на всеки да стане активен участник във финансово-икономическия живот на страната.

Доц. Йордан ВАСИЛЕВ,
д-р по икономика



Ще изкорени ли науката бедността?

Науката често се притичва на помощ, когато светът се сблъсква с големи проблеми. Например Зелената революция ни е избавила от глад, ваксините – от смъртоносни болести. Винаги има надежда, че науката рано или късно ще се справи с абсолютно всичко. Как стои въпросът с един от най-насъщните въпроси – бедността?

На 3 април Агенцията за международно развитие (USAID) представи **Лаборатория за световно развитие**, която има за цел да ликвидира нищетата до 2030 година въз основа на нови технически решения. Това не е реално съществуваща лаборатория, а програма, обединяваща университети, частен сектор, власти и неправителствени организации.

Начинанието е амбициозно – USAID възнамерява да отдели по един милиард долара на година. Невъзможно е да се постигне поставената цел, но водоснабдяване, здравеопазване, продоволствена сигурност, енергетика, образование, изменение на климата – всичко това трябва само да спечели от активизирането на учените в близките пет години.

Няколко дни по-късно – на 9 април, властите на Великобритания обявиха основаването на фонд „Нютон“ с бюджет 375 млн. паунда, предназначен за научното развитие на Бразилия, Индия и ЮАР (с цел укрепване на връзките на тези страни с Обединеното кралство).

Разбира се, не за първи път се влагат огромни средства в наука. Зелената революция и опитите да се изкорени маларията са добре

известни. След Втората световна война имало надежда, че науката, подкрепяна от държавите, ще осигури мир, а новите технологии ще залегнат в основата на световната икономика.

И макар че резултатите от тези усилия трудно могат да се подценят, те не са постигнали крайната си цел. Зелената революция така и не стигнала до Африка, опитите да се унищожат маларийните комари се провалили, програмите за ваксиниране се натъкнали на сериозна съпротива в някои ъгълчета на земното кълбо, и то не само в развиващите се страни.

Но не бива да се съжالياва, че чудото не се е случило. Науката не е панацея, а чудеса няма. Затова много по-добре виждаме колко сложни са връзките между науката, техниката и обществото. Новите знания не решават автоматично социалните проблеми. Технологиите далеч невинаги стигат навреме до хората, които отчаяно се нуждаят от тях. Но науката все пак притежава сила, която може да промени света.

Достъпното образование, подобряването на средствата за връзка, международното сътрудничество – всичко това в последните години е позволило да се създадат нови научни платформи и да се разбере защо възможностите на науката в съвременното общество са ограничени – най-малко се търсят лекарства срещу заболявания, присъщи за бедните слоеве, интернет е достъпен далеч не за всички. Не става дума за това, че



Снимка: Getty Images/Guliver

нещо не знаем или не умеем, а за приоритетите в изследванията.

Ето защо Лабораторията за световно развитие и фонд „Нютон“ не са просто първият опит да се осигурят ваксини и Зелена революция там, където още ги няма. Лабораторията възнамерява да създаде „световен пазар на иновации“. Предприемачи, инвеститори, ръководители на корпорации се привличат наравно с изобретенията на учените.

Границите между частното и държавното в международните дела се размиват вече няколко години. В Найроби (Кения) от 2010 година работи център iHub, където науката, техниката и търговските разработки вървят ръка за ръка. Стига сме смятали, че социалното предприемачество (когато печалбите отиват за решаване на социални проблеми) е заслуга само на неправителствените организации, че частният сектор следва откритията на държавната наука, че международното развитие се случва само на търговския пазар.

В същото време никакъв частен сектор няма да създаде инфраструктура, няма да развие общодостъпни системи за здравеопазване и образование, няма да създаде гражданско общество. А без това нито науката, нито технологиите могат да направят нещо.

Прочети повече:

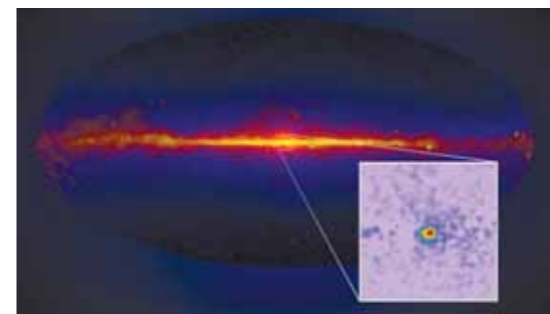
http://interest.actualno.com/More-li-naukata-da-izkoreni-bednostta-news_24385.html#ixzz30A08V1CH

По следите на тъмната материя

Загадъчната тъмна материя е причина за мощно излъчване на гама лъчи от центъра на Млечния път. Това показва ново изследване, проведено от Националната Ферми лаборатория, Центъра по астрофизика Харвард-Смитсоновия, Масачузетския технологичен институт (MIT) и Университета на Чикаго.

Учените смятат, че тъмната материя съставлява близо 80% от масата на материята във Вселената. Тя е невидима и за присъствието ѝ може да се съди само по гравитационното привличане, с което въздейства на „нормалното“ вещество.

Учените буквално са „на тъмно“ по въпроса от какви частици е направена мистериозната субстанция. Причината за това е, че те никога не са били засичани по неоспорим начин. Водещ кандидат са теоретичните **уимпове** – от акронима на английски WIMP, който е съкращение за „слабо взаимодействащи масивни частици“.



Излъчването на гама лъчи от галактиката, (в квадратчето), е потенциалното лъчение от тъмната материя от ядрото.

Според учените за присъствието на уимпове може да се съди по това, че сблъсъците им са съпроводени с **излъчването на енергия**. Сега учените смятат, че са открили такъв сигнал от сблъскването на частици и античастици тъмна материя в центъра на галактиката. Според говорителя на научната група: „Това е най-зна-

чимият сигнал за съществуването на частици тъмна материя, който е засичан изобщо“.

Учените изучават излъчването от 2009г. насам. Първоначално те открили данни на НАСА, които показват необяснимо допълнително гама лъчение от центъра на Млечния път – гама лъчите са мощно светлинно излъчване с висока честота. Учените смятат, че именно сблъскването и взаимното унищожение на частици и античастици тъмна материя е в основата на въпросното гама излъчване. В новото си изследване, учените елиминират други потенциални гама-източници в галактиката, като пулсарите например. Те създали карта на излъчването, изключвайки известната фонова радиация и така показали, че сигналът се излъчва в сфера с радиус 5000 светлинни години около галактичното ядро. Сходни сигнали, открити в изследвани бетагалактики, подкрепят теорията на учените.

Източник: NASA

Инженери проектират „живи материали“

Хибридни материали в съчетание с бактериални клетки и неживи елементи могат да прожеждат електричество или да излъчват светлина.

Вдъхновени от естествените материали като костта, която е матрица от минерали и други вещества, включително живи клетки, инженерите от Масачузетския технологичен институт (MIT)



Бактерия, произвеждаща влакна

Да заредим с морска вода

Изследователи от ВМФ на САЩ намериха решение на проблем, който интригува учените десетилетия наред: как да използват морската вода като гориво.

Учените са открили как да увеличат въглероден диоксид и водород от морската вода. С помощта на каталитичен конвертор, те ги трансформират в гориво чрез втечняване на газа. Проведените експерименти показват, че горивото ще може да се използва не само от кораби, но и от самолети.

Очакваните разходи за гориво за самолети по тази технология са от порядъка на 3 до 6 долара за галон, коментират експерти от Изследователската лаборатория на Военноморския флот. Те вече са експериментирали със самолет, който лети с гориво, произведено от морска вода.

Д-р Хедът Уилауер, която работи над 10г. по този проект, сега

е изпълнена с ентузиазъм. „За пръв път сме в състояние да разработим технология, при която получаваме едновременно CO2 и водород от морска вода, това е голям пробив“, казва тя. Сега, след като демонстрираха, че механизмът работи, следващата стъпка е да се организира производство в промишлени количества. Но преди това, в партньорство с различни университети, експертите искат да подобрят количеството CO2 и газ, които се получават. „Ние демонстрирахме, че това е



ФЕДЕРАЦИЯ НА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИТЕ СЪЮЗИ В БЪЛГАРИЯ

предлага ОФИСИ ПОД НАЕМ

в Национален Дом на науката и техниката
София, ул. Г.С.Раковски № 108

- Офис 423 етаж 4 – 14,78м² цена 147,80лв. (БЕЗ ДДС)
- Офис 502 етаж 5 – 7,64м² цена 76,20лв. (БЕЗ ДДС)
- Офис 503 етаж 5 – 15,60м² цена 187,20лв. (БЕЗ ДДС)

За справки и оглед при главния секретар на ФНТС
1000 София, ул. „Г.С.Раковски“ № 108 п.к.431;
тел.: 02/987-72-30; факс: 02/987-93-60; e-mail: info@fnstc.bg

→ успеха да накарат бактериални клетки да произвеждат биофилми, които могат да „строят“ изкуствени материали, като например златни наночастици и квантови точки.

Разработката на учените от MIT е демонстрация за възможностите на прощаща технология, която в бъдеще може да се използва за направата на слънчеви панели, самовъзстановяващи се материали, чувствителни сензори и какво ли още не.

„Идеята ни е да създадем живи материали, в които живите клетки растат, строят биополимери и контролират неорганичните вещества около себе си“, казва проф. Тимоти Лу от екипа.

Изследователите се основават на биотехнология, която природата прилага успешно от повече от 3 милиарда години. Растежът на костите например започва с клетки, които се подреждат в сложна плетеница и отделят протеини, изграждащи познатата ни здрава структура. Новата разработка използва същия принцип, но клетките-работници са с препрограмирани гени и произвеждат желаните от Лу и неговите колеги полимери (материали от повтарящи се молекули). Техниката разчита на това, че някои гени работят като ключове на електрическо табло – могат да включват или изключват други гени. Използвайки генетичните ключове и модифицирани гени, Лу и колегите му създали синтетични влакна от протеин, наречен кърли. Това е био-полимер със здравината на стомана. Учените направили така, че върху него да растат изкуствени материали, като например метал подходящ за проводници. Лу и колегите му програмирали бактерия да „построи“ електрически ключ, който се включвал и изключвал според определен химичен сигнал. „Това е само началото, - твърди проф. Лу. В бъдеще искаме да пробваме по-сложни дизайни“.

Източник: Би Би Си

→ осъществимо, сега искаме да подобрим ефективността на процеса“, коментира Уилауер.

Вицеадмирал Филип Лълъм Кълъм твърди, че горивото може да се използва в същите двигатели, които вече са налице в корабите и самолетите. Горивото, което се получава от морската вода, изглежда, мирише и по същество е същото като всяко гориво на базата на нефта.

Все пак изследователите са предпазливи и казват, че може би ще са необходими поне десетина години, преди американските кораби да започнат да си произвеждат горивото директно на борда.

Източник: National Journal

Видеоизображението в реално време - обмен на знания без граници

Интернет отдавна е ежедневие за учащите, изследователите и учените. И с основание – те са сред първите привилегировани да използват тази уникална възможност за глобална комуникация и обмен на ценни знания в реално време. Естествено, днес едва ли бихме да си представим нашия живот без интернет. Виртуалната комуникация в света на науката и обучението се променя с шеметна скорост. Така научният обмен и „демократизацията“ на познанието чрез интернет са безспорен световен феномен и интернет форматите (платформи, портали и т.н.) ни придружават ежедневно във всяка сфера на живота.

Офертите за виртуален обмен на информацията в реално време могат да поощрят много силно различните клонове на познанието и изследователските проекти.

Авангарден инструмент за виртуален и глобален обмен на знания без граници са електронните платформи и портали за видеообмен в реално време: MOOC (Massive Open Online Courses), Flipped Classroom, Research Gate и т. н. Специално с MOOC са неразривно свързани „демократизацията“ и „революцията“ в обучението на студентите в университетите на света. В лекционните зали на университетите обаче не всичко, което се предлага чрез видеоизображения в реално време, е на най-високо университетско ниво засега поради необходимостта от съществени съкращения на онлайн видеообмена, а и едновременното обучение на повече учащи се предполага наличието на просторни зали за успешна работа, което не всякога е възможно да се осигури. Качеството на университетското обучение при обмен на видеоизображения в реално време се влияе много често и от разнородния състав (целевите групи) на едновременно обучаващите се, както и от естеството на разпространяваното познание.

В момента в Европа възможностите да се изградят отделни целеви групи при обучението и разпространението на специализираната научна информация в реално



Ангела Меркел, дипломиран физик и канцлер на ФРГ, се информира в Берлин през електронната платформа за видеообмен в реално време ResearchGate.

време чрез видеоизображение, са все още твърде ограничени. Икономическият стимул (интересът) да се организират многобройни групи интересувани се от виртуален видеообмен на информация в реално време, както това е в САЩ, е силно ограничен в европейските страни.

По-широко е прилагането на онлайн видеоизображение конкретно при допълнителното обучение (постобучението) в университетите, при което биха могли да се появят и отделни, независими във времето предложения на самото видеоизображение, в резултат на наличието на нарастващото допълнително търсене в обмена на данни.

Виртуалното обучение при специализиран видеообмен чрез електронните портали и платформи MOOC, Flipped Classroom, Research Gate и т. н., крие изключително големи възможности. То ще помогне както за интернационализиране на обучението в университетите, така и на научните изследвания в изследователските институти и центрове. В бъдеще обменът на видеоизображения в реално време ще стане неразделна част от конкурентното съревнование на всички институции в живота за всеобщ прогрес в света – помощ при изучаването на чужди езици, при постъпване на работа, специализация зад граница, обмяна на професионален опит във фирма или даже при израстване в кариерата.

Ето защо, в бъдеще, би следвало силно да се поощрява всякакво „онагледяване“ чрез незаменяемите виртуални форми на изображение в реално време в различните области на науката, изследователската работа и живота. Всичко това ще улесни обмена на познанието и то с много високо качество.

Голямо предимство на всички възможности за виртуална комуникация в реално време е, че обмяната на информацията и комуникацията от всякакъв вид в различните области на науката, изследванията и живота вече не зависи както от времето, така и от мястото – източник на комуникационните електронни формати: портали и платформи за универсален обмен на различни информационни данни.

Всичко това е забележително постижение в помощ на науката и е в неограничима услуга на техническите иновации.

Бъдещият обмен на учени по света (например: Фондацията за научен обмен DAAD и др. в Германия) е изключително полезно вече да се осъществява чрез използването на това забележително постижение на науката за обмен на видеоизображение в реално време и иновации.

Проф. д-р Божидар Бойчев, ТУ – София
По сп. LETTER (03/13)

Прогноза – м. май

Климатична справка

Средните климатични максимални температури за месец май са между 21 и 26 градуса, а средните минимални между 9 и 14 градуса. По-сухо е обикновено от 1 до 10 май, и от 16 до 19 май.

Тази година май се очаква да бъде с валежи над нормата в Западна и Централна България и близки до нея в Източна. В температурно отношение ще бъде около и над норма.

През отминаващият април динамиката на атмосферните процеси беше повишена и в резултат над западната половина от страната паднаха значителни валежи, превишаващи месечната норма от 2 до 4 пъти. В Източна България валежите са между 30 и 70 % от месечните норми.

Динамично ще остане времето и през повечето дни на месец май.

В края на първото десетдневие и в началото на второто ще настъпи стабилизиране на времето. Ще бъде предимно слънчево. Временни заоблачавания ще има следобед над планините, а на 9-ти и над Северна България, където за кратко ще превали. Ще се затопли и максималните температури към 11-ти, 12-ти ще са от 23 до 28 градуса. Между 13-ти и 16-ти отново ще бъде динамично с превалявания и прегърмявания и понижение на температурите. Слънчево и топло ще бъде през последните дни на второто десетдневие и в началото на третото.

В края на месеца традиционно времето е неустойчиво – с повече слънце преди обед и с превалявания и гръмотевични бури в следобедните часове, като по-силни ще бъдат тези явления над Западна и Централна България. Тогава нараства вероятността и за градушки.

Народна метеорология

Дъждовен май – плодородие без край. Ако през май често се вдигат вихрушки или пък сутрините са студени, ще има суша. Ако на Гергьовден вали дъжд, лятото ще е сухо, а реколтата богата. Когато Гергьовден е мъгляв, добитъкът ще е болнав. Колкото дни преди Гергьовден прогърми, толкова пари ще струва житото.

Симеон Матов,

„ТВ – МЕТ“ 0878155629, www.meteotv.bg



www.fnts.bg

Издание на Федерацията на научно-техническите съюзи

Главен редактор: Петко Делибеев
Редактор: Снежанка Христова
тел.: 02/ 988 05 89;
GSM: 088 464 6919; 087 940 6562
no@fnts.bg; info@fpim-bg.org;

Компютърен дизайн: Зора Янчева
Издателство ХВП
1000 София,
ул. Раковски 108, офис 605

В броя са използвани текстове и материали от глобалната мрежа. Препечатването е позволено с позволение на източника.
Годишен абонамент 10 лв



Снимка: Peter Fuchs

Живей за 15 секунди

Често казваме „живей за мига“ но изглежда по-точно е „живей за 15 секунди“, защото се оказва, че това, което виждаме в момента, много зависи от впечатленията ни за последните 15 секунди.

Известно е, че във филмите има много гафове, които почти никога не забелязваме – така например Хари Потър носи две съвсем различни тениски в две последо-

вателни сцени от филма. Или пък Джулия Робъртс яде кроасан в една сцена от „Хубава жена“, който се „трансформира“ в палачинка в следващата. Група изследователи смятат, че са открили причината за това наше „недоглеждане“. Феноменът, наречен от учените „поле на непрекъснатост“, е резултат от това, че мозъкът ни **визуално смесва външно сходни обекти**, които сме видели в последните 15 секунди.

В реалността обектите не би следвало спонтанно да се превръщат в нещо друго, както може да стане във филмите. И именно в това, според учените, се крие и обяснението за интересното явление. Без „полето на непрекъснатост“ ние вероятно бихме били **свръх-чувствителни към малките промени в средата** – дви-

жения или сенки например. Ако възприемаме лицето на някой по този начин, то би ни изглеждало сякаш постоянно претърпява метаморфоза, като част от някаква наркотична халюцинация.

„*Полето на непрекъснатостта изглажда нещо, което иначе би представлявало неравно възприятие за качествата на обектите с течение на времето*“, казва Дейвид Уитни от екипа. „*По същността си то кара външно различни – но не по радикален начин – обекти, да изглеждат по-сходни един с друг. Това е изненадващо, защото означава, че визуалната система жертва прецизност за целите на стабилното и непрекъснато възприятие на обектите*“, обяснява той.

Източник: UC Berkeley

ЗАПОВЯДАЙТЕ ПРИ НАС!

Освен със специалисти-консультанти за разработване на проекти, свързани с технологични иновации, финансова политика, патентна защита и др., Федерацията на научно-техническите съюзи ще ви осигури конферентни и изложбени зали, симултанна техника, отлични възможности за провеждане на вашите събития, промоции, коктейли.

Спестете време, средства и енергия като се възползвате се от комплексните услуги на Федерацията и удобните зали от 18 до 300 места, в центъра на София.



Зала №4



Зала №3

Зала, брой места	Делнични дни			Почивни и празнични дни	
	до 2 часа	до 4 часа	над 4 часа	до 4 часа	над 4 часа
Зала №1 62 места	80 лв.	135 лв.	180 лв.	185 лв.	230 лв.
Зала №2 40 места	100 лв.	195 лв.	290 лв.	245 лв.	340 лв.
Зала №3 90 места	150 лв.	275 лв.	350 лв.	350 лв.	425 лв.
Зала №4 300 места (вкл. киномашина)		375 лв.	475 лв.	475 лв.	575 лв.
Зала №105A 54 места	100 лв.	195 лв.	290 лв.	245 лв.	340 лв.
Зала №312 25 места	40 лв.	75 лв.	105 лв.	110 лв.	150 лв.
Зала №108		65 лв.	85 лв.	100 лв.	130 лв.
Гардеробна		50 лв.	70 лв.	85 лв.	100 лв.

Цените са без ДДС!

София, 1000, ул. „Г.С.Раковски“ №108
 Национален дом на науката и техниката
 тел: 02/ 987 72 30; 02/ 987 72 30 БЕЗПЛАТНО
 факс: 02/ 987 93 60