

## Информация за “ЕЛЕКТРОНИКА 2014”

проф. д-р инж. Борис Йовчев

XII-та по ред Национална конференция с международно участие „ЕЛЕКТРОНИКА 2014”, проведена на 15 май 2014 в Дома на науката и техниката, ул. „Раковски” 108, София. Генерален спонсор на конференцията е фирма „Електрон-Прогрес” с изпълнителен директор инж. Красимир Пингелов.

Тази година XII-та конференция “ЕЛЕКТРОНИКА 2014” представлява мощна изява на творческата безшумна дейност, извършвана скромно и без показно в нашите технически университети и институти в областта на Електрониката.

В организацията и научното ръководство на конференцията са привлечени и ангажирани голям брой организации и учени:

а) **организации:-** Съюза по електроника, електротехника и съобщения (СЕЕС) и Техническият университет – София (ТУ-София) със съдействието на: Федерацията на научно-техническите съюзи (ФНТС) в България, Българската академия на науките (БАН), Техническият университет – Варна, Техническият университет – Габрово, Русенският университет „Ангел Кънчев”, ВУ "Колеж по телекомуникации и пощи" - София, Дома на науката и техниката (ДНТ) във Варна, IEEE - българска секция , VDE – Германия, Клъстера "Микроелектроника и индустриални електронни системи" (КМИЕС), Балкантел ООД, Тест Солюшънс ООД , DATECS LTD и др.

б) организационен **комитет** – Общо 35 броя учени и специалисти, от които 15 професори, 2-ма академици, 18 доценти, 7 инженери и др. специалисти.

Регистрираните участници бяха 81, които изнесоха общо 59 доклада на български и английски език. Бе проведено пленарно заседание и кръгла маса.

Всички доклади и други информационни материали бяха предварително отпечатани в сборник „ЕЛЕКТРОНИКА” от с 432 стр., раздаден на участниците в Конференцията, което улесни много тяхната работа. Всички доклади бяха разделени в 14 тематични направления, групирани и изнесени в 6 секции: – Комуникационни технологии, Електроника I и II, Индустриална и медицинска електроника, Електронно обучение и Информационни технологии. Тези доклади са допуснати след съответно рецензиране от подбрани специалисти в съответното тематично направление.

Към сборника са приложени още:

- Кратки презентации на фирмите и институциите спонсори на конференцията:
- Електрон Прогрес ЕАД
- ТУ - София
- ФНТС в България
- DATEKS
- БАН – Институт по Електроника – „Академик Емил Джаков”
- АМТЕСТ ЕООД

Към раздадените материали за конференцията е приложен също диск с електронен запис на цялото съдържание на Сборника.

### **Обобщена оценка на съдържанието на докладите**

В областта на измерванията бяха докладвани: нови методи, синтезирани нови типове електронни устройства и системи за обучение, разработени методи за виртуални стимулационни изследвания на електронни схеми и визуализация на резултатите; нови софтуерни продукти; проведени изследвания на ефекти за взаимно влияние на елементите при повърхностен монтаж с цел разработване на програми за управление за машини за правилното разполагане на ел. елементи върху печатните платки; създадени нови методи за определяне на параметрите на електромагнитните полета; нови методи за изследване на електронно-лъчево заваръчни шевове от висококачествена стомана; методи за моделиране на електронни схеми посредством компютър; за изследване и повишаване на ефективността на фотоволтаични системи, чрез оптоелектронни сензори за управление на интелигентни осветителни системи; методи за компютърно управление на системи и процеси; нови математически методи за анализ и синтез на цифрови електронни филтри; методи за измерване и управление на трафика в цифрови телекомуникационни мрежи; моделиране на разпространението на сигналите в свръх-високоскоростни мрежи; методи за обработка на изображения с цел решаване на проблеми в медицината, охранителни системи, роботиката и др.; софтуерни продукти за използване в методи за представяне на потребителите на телекомуникационни услуги и информационната сигурност; методи за телеграфично проектиране; нови системи за дистанционно обучение; методи за моделиране и управление на бизнес процеси и на рискови фондове за подпомагане на науката и бизнеса (МСП) и методи за екологична стерилизация на плодови пюрета в хранителните технологии и медицината.

### **Оценка на характера на изнесените доклади**

С малки изключения докладите са разработвани от малки колективи към

съответните катедри и научни секции от съответните учебни заведения и институти. Темите са много актуални, защото са подбрани от реалните потребности и съответстват на съвременните тенденции на развитието на индустриалната Електроника, електронното обучение и виртуалното инженерно проектиране. Научните и научно-приложни приноси на изнесените доклади имат висока стойност с практическа насоченост.

Конференцията подчерта и онагледи творческият талант и добрата професионална подготовка на българските млади учени. Значимостта на тяхната научно-изследователска продукция е резултат на широко мащабната научна дейност, която се провежда в нашите технически университети, висши училища и научно-творчески звена и институти, въпреки недостатъчното им финансиране .

Веднага следва да се отбележи обаче, че това слабо финансиране не се дължи само на недостатъчни средства. Такива има, както от оперативните програми, финансирани от евро фондовете на ЕС, така и от националния научен фонд към МОН, но те не се управляват в съответствие с изискванията на пазарното общество.

Конференцията разкри следните по-съществени недостатъци, които очакват своето решение:

1. Широко мащабната научно-изследователска и развойна дейност, която се извършва в нашата страна, въпреки реалните положителни резултати, остава неоползотворена защото тези резултати не се внедряват в производството и икономиката на нашата страна и не допринасят за повишаване на БВП.
2. Силите на творческите колективи не са интегрирани в национални координационни програми за решаване на големи системно обединени проекти с очакван реален ефект за икономиката на страната ни.
3. Малки групи от по няколко учени, разпръснати в различните Технически университети, дори в различните катедри от един ТУ, често работят по сходни теми, без да си обменят информация и почти в пълна изолация от промишлените предприятия.

В резултат – наличие на дребни теми и липса на ефективност на НИРД, без съществен, осезаем принос за развитието на икономиката на страната ни.

В информацията за изразходването на европейските фондове за изпълнението на оперативните програми, както и при националните творчески фондове, основно се отчитат средствата, с които са финансирани съответните проекти; не се следи и отчита обаче ефекта, резултата от тяхното използване, респективно приносът за нарастването на брутния вътрешен продукт (БВП) на държавата.

Следователно необходимо е реформиране на управлението на тези

фондове; създаване на национални координационни програми, ръководени от изтъкнати специалисти в съответната тематична насоченост, чрез които да се интегрират усилията на голям брой учени и специалисти от различните ТУ, научните институти и от промишлеността.

В това отношение е необходимо да се ползва нашия забравен собствен опит, както и чужд опит. В условията на пазарна икономика, тези фондове трябва да се управляват с пазарни механизми, а не от държавни институции; тогава ще се повиши ефективността им и ще се намалят корупционните практики.

Много полезно ще бъде да се проучи и използва опитът в Германия. Например в Интернет е публикуван отчет за дейността на един германски фонд, управляван от частна фирма, който е подобен на българския фонд „Научни изследвания” към МОН. Той е започнал своята дейност с екип, формиран от добри специалисти, обхванати в една предприемаческа Интернет мрежа. За пет години (2007-2011 г.) в резултат на тяхната работа и добрата им организация, финансите на този фонд са се увеличили от 30 милиона на близо 1 милиард евро и са създадени 250 иновативни научно-производствени високо ефективни фирми.

Този много полезен опит следва да бъде проучен и приложен и в България.

### **Заклучение**

**Научната конференция ЕЛЕКТРОНИКА‘ 2014**, подобно и на много други конференции, представлява значителна изява на творческата активност предимно на нашите млади учени и специалисти в ТУ и Научно изследователски институти в областта на ЕЛЕКТРОНИКАТА, но тя остава в голяма степен неоползотворена за развитието на Икономиката и за повишаване на БВП на страната ни поради недостатъци в административното ръководство и финансовото управление на разполагаемите финансови средства.

## ОТЧЕТ ЗА “ЕЛЕКТРОНИКА 2014”

Някои данни:

1. Брой на регистрираните с талони участници – 81;
2. Брой на докладите – 59.

Основни положителни изводи:

1. Конференцията бе проведена много успешно - на най-високо ниво в сравнение с всички предишни. Предварителната подготовка бе извършена добре. Поканите /на английски и бълг. език/ бяха отпечатани своевременно - през 04.03.2014 г. Бяха изпратени повече от 120 покани. Отделно по e-mail бяха разпространени на повече от 40 адреса.
2. Сборника с докладите /с 432 стр. на формат А5/ бяха отпечатани преди откриването на конференцията и раздадени заедно с материалите за конференцията. Същото бе и с програмата /16 стр./ и CD-то с пълния текст на докладите.
3. Добра оценка заслужава и комплектът с материалите. Качеството на всички материали е много високо, а корицата на сборника е направена на професионално ниво.
4. Броят на докладите е голям. Добро е и качеството и техническото ниво. Всички заявки и доклади бяха прегледани и оценени. Регистрацията им ставаше чрез електронната база данни за конференции на ТУ-София.
5. Организацията на регистрацията, на пленарното заседание, на заседанията на секциите и на постерните доклади бе добра.
6. Условиата за работа на Конференцията, коктейла, както и кафе-паузите бяха много добри.
7. Конференцията бе финансово обезпечена. Няма проблеми по отчитането на всички приходи и на разходите.
8. Бе привлечен, чрез многократни персонални разговори и стабилен Генерален спонсор в лицето на ЕЛЕКТРОН ПРОГРЕС.
9. Имаше и представяне на фирмите от бранша - присъстваха повече от 16 представители.

Препоръки:

Препоръчва се за в бъдеще да се подобри участието на фирми в конференцията.







[www.eprogress.bg](http://www.eprogress.bg)











