



**РАЗПРОСТРАНЕНИЕ И РАЗВИТИЕ  
НА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИТЕ  
ЗНАНИЯ В БЪЛГАРИЯ**



**ИФТТ "Акад. Г. Наджаков", БАН  
София  
2007**

## ПРИЛОЖЕНИЕ

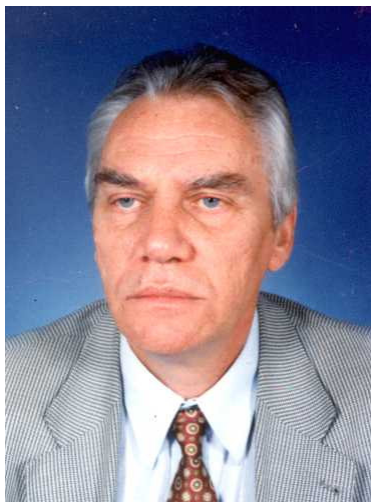
### УСПЕШЕН БИЗНЕС В ОБЛАСТТА НА СЪВРЕМЕННАТА ПРИЛОЖНА ФИЗИКА В БЪЛГАРИЯ

Ст.н.с. II ст. Крум Коленцов, н.с. I ст. Ганка Камшиева  
Институт по физика на твърдото тяло “Акад. Г. Наджаков” при БАН

Физиката като водеща природна наука лежи в основата на техниката и индустрията. Голям брой представители на тази наука със своите идеи, постижения, разработки и внедрявания допринасят за развитие на България през 20 век. Затова спомага и присъединяването ни към Европейския съюз от началото на 2007 година.

Сред малцината частни бизнесмени, които се наемат да внедряват постиженията на физиката у нас, е Петър Стефанов. Той е физик по образование, свързал живота си с производство на прибори, уреди и машини, в основата на които лежат физични явления, ефекти и технологии. Фирмата, която ръководи, се стреми да прилага физическите постижения в практиката.

**ПЕТЪР СТЕФАНОВ СТЕФАНОВ** е роден на 4 март 1941 година в село



Бошуля, Пазарджишка област. Потомък е на патриота Петър Бонев Тошев<sup>1</sup>, възрожденски учител в Перущица<sup>2</sup> и Пазарджик, участник в Белградската легия на Георги С. Раковски и ръководител на революционния комитет в Перущица, убит по време на Априлското въстание<sup>3</sup>.

Петър Стефанов учи от 1 до 11 клас в 23 средно смесено училище “Антим I” в София, където учител по физика му е Георги Томалевски, автор на учебници по физика и астрономия. Получава свидетелство за зрелост през 1958 година и след казармата (28.10.1958-15.09.1960) следва физика в Софийския университет. През 1960-1961 година слуша лекции по опитна физика при Георги Наджаков, Милко Борисов и Павел Марков, а по-късно изучава електротехника и радиотехника при Емил Джаков. През 1967 година завършва специалността “микровълнова радиофизика и ядрена електроника” с дипломна работа на тема “Устройство за измерване дебелината на тънки слоеве по време на нанасянето им във вакуум” с ръководител Кирил Пупов от Института по електроника при БАН.

От 19 май 1970 година Петър Стефанов започва работа в Централния институт за елементи (ЦИЕ) при Държавния комитет за наука и технически прогрес (ДКНТП), който от 1974 година преминава в Институт по микроелектроника (ИМЕ) при Държавното стопанско обединение (ДСО) “Електронни елементи” в Ботевград. В началото работи като технолог (05.1970-08.1970). По-късно става ръководител на група за монтаж на електронни схеми, която започва разработката на специални електронни покрития и течнокристални дисплеи (09.1970-1972).

Под ръководството на Петър Стефанов, началник на бюро (1973-1985) в Института по микроелектроника, са произведени 28 вида тънкослойни и пластмасови корпуси за монтаж на интегрални схеми. Внедрено е меко златно покритие в комбинат “Микроелектроника” – Ботевград. Произведени са печатни платки за (ИМЕ) и за

<sup>1</sup> К. Каймаканов, *Петър Бонев – живот и дело*, изд. Кол Принт ООД, Пловдив, 2006

<sup>2</sup> К. Каймаканов, *Видни перуцинци. Какво е дала Перущица на България и Европа*, Пловдив, НБИВ, 2002, с. 30-36

<sup>3</sup> Б. Риндова, *Страници от историята на Пазарджик*, I ч., Пазарджик, 1995, с. 32-37

бутонни телефони в Белоградчик. Внедрена е линия за производство на течнокристални дисплеи в Завода за електронни преобразователни елементи - София. Разработена е тънкослойна магнитна глава, аналогична на 3880-IBM. Разработени са тънкослойни гъвкави магнитни носители, цилиндрични магнитни домени, твърди дискове, тънкослойни сензори за температура, влажност, газоанализатори и интегрални датчици за преместване.

През този период Петър Стефанов участва в изграждането и пускането в действие на две малки предприятия в Приборостроителния завод в Копривщица. Първото предприятие е предназначено за производството на течнокристални дисплеи. Във второто предприятие се произвеждат тънкослойни сензори. В тези предприятия са създадени чисти помещения, технологични линии за производство и са обучени работници. Изделията са узаконени от Комитета по стандартизация и Централната изпитателна лаборатория в Мюнхен. През периода 1984-1986 година там са произведени 50 000 броя тънкослойни съпротивителни термометрии (за Германия), около 20 вакуумни инсталации за нуждите на български предприятия, стендове за изпитания на космически прибори, многоканални пластини за нощно наблюдение и уникален прибор за изследване на неизвестни космически лъчения, вграден в изкуствения спътник "България 1300".

Като началник на направление "Нови прибори и технологии" в Института по микроелектроника през 1986 година Петър Стефанов осъществява разработката на автомобилни сензори за компютрите на "Лада" и "Камаз". На следващата година (1987) като заместник директор на Технологичния институт по периферна техника в Пловдив разработва буквени дисплеи и термопечатаща глава за пишещи машини "Булраит". През периода 1988-1989 година е началник направление "Нови прибори и технологии" в Завода за електронни преобразователни елементи (ЗЕПЕ), където са разработени и произведени пробни серии от течнокристални дисплеи (LCD) за военни радиостанции – Минск, бордови табла за комбайни "Зена" – Толбухин и плоски екрани за компютри по линията на СИВ. Пуснато е производство на тактови генератори за "Микропроцесорна техника" – Правец и селенови фотокопирни барабани за "Фотофакс" – Канада и "Коптек" - Германия. Пусната е и линия за твърди дискове с внесени от САЩ машини.

Петър Стефанов създава "ИСМА ЕООД" през 1990 година. В съдружие с Интеркварц АД и ВТО – Техника, които са собственост на държавата, започва производство на селенови барабани, за които намира пазар в Америка (1995-1996). След като успешно покрива задълженията на сдружението, "Исма ЕООД" приватизира Фабриката за селенови барабани (1997). Днес фирмата разработва нови модели фотокопирни барабани и технологии за тях, които покриват 609 модела машини на всички известни фирми на пазарите в Северна и Южна Америка, Германия, Франция, Египет, Дубай, Пакистан, Сингапур, Филипините, Турция и др. Създадени са три машини, участващи в производството на чипове. Две от тях работят в Белгийския институт по микроелектроника, а третата е в "Приложни материали" (Applied materials), Калифорния. Завършена е машина за производство на покрития за холограмни знаци, които се използват в производството на стикери и др. Разработено е нанасянето на много добри тефлонови покрития. В процес на внедряване са нови методи за получаване на синтетичен прахообразен диамант и стендове за медицински цели.

През 2000 година Петър Стефанов основава съвместна българо-белгийска фирма за производство на кварцови монокристали и кварцови резонатори, която управлява успешно до 2003 година. Същевременно е управител на белгийската фирма "Експект". Понастоящем в сътрудничество с Института по физика на твърдото тяло "акад. Г. Наджаков" при Българската академия на науките, Оксфордския университет в Англия и Университета в Дъблин, Ирландия се провеждат изследвания в областта на наноплазмата.

Петър Стефанов е носител на редица награди на Министерството на машиностроенето. Получил е грамоти от различни организации и фигурира в американското издание на справочника *“Who is who”*. Съюзът на физиците в България го избира за почетен член на III конгрес, състоял се на 16 януари 1999 година. Автор е на реда на статии, изобретения, няколко патента и над 50 разработки с внедрени опитни производства. Три от неговите изобретения върху течнокристални дисплеи, температурни сензори и *“плазмен метод и устройство за получаване на наноматериали”* са внедрени.

Днес фирма *“Исма ЕООД”* с филиал в Пловдив, чийто собственик и управител е Петър Стефанов, е колективен член на Софийския клон на Съюза на физиците в България и участва с дарителска дейност при реализиране на различни прояви на физическата общност, каквато е и отпечатването на този Сборник.

За смисъла на разнообразната научноизследователска, изобретателска, внедрителска, производствена, организационна и дарителска дейност на Петър Стефанов може да се изтъкне мисълта на философа - стоик и римски император Марк Аврелий *“Всеки има такава стойност, каквато е стойността на нещата, които го интересуват”*. Включването на Петър Стефанов в частния бизнес му носи задоволство от постигнатото и усещане за изпълнен дълг към приложната и инженерна физика и към физическата общност в България. Затова умението и стремежът му да прилага научните постижения в практиката му отреждат достойно място сред българската физическа общност.