**Автобиография**

**на чл.-кор. Лозан Спасов Славов**

**Дата и място на раждане:** 18.02.1938 година, с. Пауново, обл. Софийска

**Образование:**

* Средно: 1951 – 1956, Педагогическо училище за начални учители, София
* Висше: 1958 – 1963, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, София

**Специализации в страната и в чужбина:**

* Япония, Institute of Industrial Science, University of Tokyo, Токио, 2м.(1971г.)
* Япония, Institute of Industrial Science, University of Tokyo, Токио, 12м.(1972г.-1973г.), 6м. (1985г.).
* Великобритания, University College, Лондон, 12м.(1979г.)

**Владеене на чужди езици –** английски, руски

**Научни звания** **и научни степени**:

1963г., магистър , Физически факултет на Софийски университет

1976г., кфн (PhD), Специализиран Научен съвет по физика на кондензираната материя, ВАК

1977г., гл.асистент, Институт по физика на твърдото тяло при БАН

1983г., доцент, Институт по физика на твърдото тяло при БАН

1989г., дфн Специализиран Научен съвет по физика на кондензиранатa материя, ВАК

2000г., професор Институт по физика на твърдото тяло при БАН

2004г., чл. кор. на БАН Събранието на академиците на БАН

**Научна дейност:**

*Основни направления* на научно-изследователската и приложна дейност:

Растеж и изследване на синтетичен монокристален кварц; възбуждане и разпространение на обемни и повърхнинни микроакустични вълни в твърди тела и слоести системи; влияние на външни въздействия върху разпространението на акустични вълни в пиезоелектрични среди; проектиране, разработка и внедряване в промишлено производство на серия от кварцови резонатори и филтри за телекомуникация.

 През последните години научната дейност на проф. Л.Спасов бе съсредоточена върху една нова област от акустоелектрониката – създаване на *високочувствителни пиезорезонансни кварцови сензори* за температура, влага, маса, регистрация на токсични замърсявания в околната среда (живак, амонячни пари и др.). Предложен е ***нов подход*** за създаване на кварцов резонатор със *силна температурна зависимост*. На базата на този подход е *предсказан и открит нов срез в кварца* с линейна зависимост на резонансната честота от температурата в широк температурен интервал, наречен от автора “New Linear Coefficient” (NLC). На основата на новия срез са създадени фамилия свръхминиатюрни термо-чувствителни кварцови резонатори (ТЧКР) с ***уникални характеристики***: широк динамичен интервал вкл. криогенни температури (4,2К 420К); висока температурна чувствителност (10-4К) и дълговременна стабилност (над 10 години); независимост от въздействието на силни електрични, магнитни и радиационни полета.

**Брой научни публикации в страната и чужбина**

Получените резултати са намерили място в повече от **160 научни статии и доклади** публикувани у нас и в чужбина ( *Int.J.Eng. Sci., Sensors and Actuators A and B, Electronics Lett., Rev.Sci.Instr., J. Appl. Polymer Sci., IEEE Proc.Freq. Control Symp., Proc. of the EFTF, Журнал Анал.Химии, Vacuum, Crystal Research and Technology*), в т.ч.:

* мографии - 1
* публикувани в специализирани списания – 144

от тях в чужбина - 79

* Брой научни доклади представени в страната и чужбина - Изнесени са над **40 доклада** на национални и международни конференции, 10 от тях по покана на организационните комитети и чуждестранни научни организации в: Токио и Сендай (Япония); Виена (Австрия); Балтимор и Тюсон (САЩ); Безансон (Франция); Москва, Санкт Петербург, Новосибирск и ОИЯИ- Дубна, (Русия); Лондон (Великобритания); Варшава и Краков (Полша) и др.
* Потвърдени цитирания в страната и чужбина - 478, h-index 12

**Други активности в областта на науката:**

* Участие в научни съвети (СНС, НС към институти или университетски звена) **– 5** :

- СНС по физика на кондензираната материя към ВАК

- Научен съвет на ИФТТ при БАН

- Научен съвет на ЦЛ СЕНЕИ при БАН

 - Комисията по Физика и Астрономия към НФ „Научни изследвания“ към МОН

 - Съвет по топлинни измервания към Национален център по Метрология;

* Участие в експертни комисии и съвети в качеството на представител на науката **– 4** :

- Експерт към Комисията за научни изследвания и технологично развитие по програма *GROWTH*

 на 5-та РП на ЕС,

 - Зам. председател на експертния съвет по Проект *QxSens* от 5-та РП на ЕС,

 - Комисия за присъждане на Докторска степен в *Ecole Nationale Supérieurede Mécanique et des*

 *Microtechniques de Besançon (ЕНСММ),* Безансон, Франция,

 - *Експертна комисия по физика* за избор на академици и член-кореспонденти на БАН.

* Патенти и авторски свидетелства **10**, (в т.ч. 2 в чужбина), конструктивни и технологични разработки и внедрявания над **25,** поставили началото на *научно-приложните изследвания* вобластта на кварца и кварцовите прибори за честотен контрол и селекция и *на промишленото производство* на кварцови резонатори и филтри у нас*.*

**Участие в национални и международни проекти -**  Ръководител на **12 национални, 15 международни** научно-изследователски програми и проекта с научни институти от Франция, Германия и Русия, в т.ч. Ръководител на българския екип и Зам. Координатор на Европейски проект (QxSens) за научно и технологично развитие по програма *GROWTH* (2002 - 2005) на 5-та РП на ЕС с участието на 10 академични и изследователски центрове от Австрия, Германия, Франция и България, с обща стойност на проекта – 1 809 077 Евро.

**Защитили докторанти (брой): 3**

**Професионална биография. Заемани управленски позиции в научни, университетски и стопански институции:**  ръководител проектно-конструктурско направление и гл. конструктор на кварцови резонаторни прибори в БРВ на „Завод за електронни преобразователни елементи“- София (1963-1977); зам. генерален директор на СО „Електронни елементи“ към МЕ (1982-1983); научен секретар и член на НС на ИФТТ(1978-1982); съвместно с акад. М. Борисов основава лаборатория „Акустоелектроника“ в ИФТТ-БАН с богата експериментална база за физически и технологични изследвания, която ръководи в продължение на повече от 30 години (1977-2008).

 **Обществена дейност в страната и чужбина -** Член на: Съюз на физиците в България(СФБ), Съюз на учените в България(СУБ), Международен институт на инженерите по електротехника и електроника (IEEE) САЩ, Съюз на учените по ултразвук, фероелектричество и честотен контрол (UFFC) – САЩ.

 **Награди -**  Носител на почетни грамоти и награди от наши и международни институти за принос в научните и научно-приложните изследвания и технологични разработки, - ДКНТП (1983), Токийски университет (1985) Япония, ОИЯИ, Дубна (2002 и 2003 ) Русия, ИФТТ-БАН (2003) и др. Награден с почетните медали на лента “Акад. Георги Наджаков”(2002) и “Марин Дринов” (2003) и почетен знак за “Заслуги към БАН” (2008).