

### 30 годишен юбилей на "Златната книга" с вписани физици в нея

Крум Коленцов

През 2011 година се навършиха 30 години от появата на *Златната книга на откривателите и изобретателите в България* към тогавашния Институт по изобретения и рационализации (ИНРА). Тази забележима книга е учредена през 1981 година по случай 1300-годишнината от създаването на българската държава. Златната книга е ценно и уникално издание по достойнство, смисъл и художествено оформление.

Мерило за откривателската и изобретателска дейност на българските учени е вписването им в Златната книга. От осемте члена на Статута на Златната книга може да приведат следните:

Чл. 1 (1). Златната книга на ИНРА се учредява като израз на обществено признание, оценка и почит към авторите на научни открития и към изобретателите с най-високи творчески постижения.

Чл. 1 (2). Удостояването с вписване на името на учения в Златната книга е съпроводено с връчване на диплом и художествено изработен знак.

Чл. 4 (2). Комисията преценява предложените кандидатури въз основа на следните критерии:

- √ научна стойност на създадените изобретения;
- √ създаване на нови направления в науката и народното стопанство.

В началната страница на Златната книга се изтъква, че книгата отдава *“почит на онези наши сънародници, чиито дела са “ златно покритие” на гордостта, с която казваме създадено в България”*.

В Златната книга е изложена откривателската и изобретателска дейност на осем български учени – физици за 30 годишния период от 1981 до 2010 година (табл. 1).

Табл. 1. Учени – физици, вписани в Златната книга като откриватели и изобретатели

№	Година на вписване	Вписан учен	Научна институция	Ученът е отличен за
1.	1981	Георги Наджаков	ИФТТ - БАН	откритие № 1
2.	1989	Велко Заечки	ВХТИ-София	откритие № 7
3.	1989	Павел Марков	ИЯИЯЕ-БАН	откритие № 7
4.	1994	акад. Никола Съботинов	ИФТТ – БАН	30 изобретения
5.	1996	Чавдар Руменин	ИСИР – БАН	30 изобретения
6.	1999	Крум Коленцов	ИФТТ – БАН	31 изобретения
7.	2009	проф. Иван Недков	ИЕ – БАН	14 изобретения
8.	2010	проф. Николай Вучков	ИФТТ – БАН	13 изобретения

Може да се отбележи, че от 17-те открития, вписани в Златната книга две са на учени – физици. Почетното първо място в книгата заема откритието на Георги Наджаков за фотоелектретното състояние на веществата и на закономерностите, на които се подчинява. Наджаков установява, че при едновременното въздействие на електрично поле и светлина върху фотоелектрично проводими диелектрици и полупроводници възниква перманентна поляризация, която се запазва на тъмно и се разрушава при осветяване с протичане на деполяризационен ток. Веществата, при които се наблюдава, той нарича фотоелектрети. Българското откритие № 1 е вписано в Държавния регистър на България на 22 октомври 1975 година и е вписано на първо място в Златната книга на

12 март 1981 година. Явлението намира приложение в електрофотографията и ксерографията, при правене на снимки в Космоса, предаване по електромагнитен път на Земята, в безвакуумната телевизионна техника, в запамятаващи устройства и като дозиметри на светлинни и ренгенови лъчения и импулси.

По-късно през 1989 година като второ откритие в областта на физиката и седмо българско откритие е вписано откритието на Велко Заячки и Павел Марков в областта на физиката на високите енергии. То се отнася до закономерност в изменението на радиуса на силното взаимодействие на протони при високи енергии. Установено е, че радиусът на силното взаимодействие на протон с протон при енергия 10 GeV се увеличава с нарастване на енергията. Седмото откритие е вписано в Държавния регистър на България на 15 август 1987 година с приоритет на теоретичната част от 6 юли 1961 година и за експерименталното му потвърждаване – на 22 юли 1969 година, като е вписано в Златната книга на 12 юли 1989 година. Откритието дава възможност за по-правилно и по-точно интерпретиране на сложния и многообразен характер на силното взаимодействие на протоните, което освен значение за развитие на теоретичните модели в ядрената физика намира приложение в ядрената радиометрия и в медицината. За периода 1994 – 2010 година в Златната книга са вписани пет учени – физици като изобретатели с над 100 изобретения. За периода 1994–1999 година това са физиците акад. Никола Съботинов, Чавдар Руменин и Крум Коленцов, а за периода 2009 – 2010 – проф. дтн. Иван Недков и проф. дфн Николай Вучков.

Акад. Никола Съботинов е виден специалист в областта на квантовата електроника и лазерната физика и техника. Създател е на нов вид газови лазери с пари от меден бромид, защитени с 30 изобретения у нас и патенти в САЩ, Англия, Германия, Франция, Австралия и други страни. Лазарите се произвеждат в България и Австралия и са внедрени в медицинската практика. Вписан е в Златната книга на 22.12.1994 година.

Чавдар Руменин е виден специалист в сензорната електроника. Създател е на ново поколение микросензори на Хол с паралелна магниточувствителност, съвместими с модерните интегрални технологии. както и на магнитотранзисторни сензори с изключително висока чувствителност и принципно нови вектори сензори и магнитоградиометри с висока разделителна способност без аналог в контролно-измерителната технология. Автор е на 30 изобретения. Вписан е в Златната книга на 15 януари 1997 година.

Крум Коленцов е виден специалист в областта на физиката на диелектрици и полупроводници с 31 изобретения.. Неговият принос е в областта на променливотоковата електролуминесценция и електролуминесцентното дисплейно приборостроене. Създател на хибридни електролуминесцентни структури и дисплейни прибори и устройства с различна цвятова емисия и с повишена яркост на светене и време на живот. Вписан е в Златната книга на 15 декември 1999 година.

Проф. дтн Иван Недков е виден специалист в областта на електрониката по феромагнитните материали и технологии, както и във високотемпературните

свърхпроводници и микровълновите феритни устройства. Автор на 14 изобретения. Вписан е в Златната книга през 2009 година.

Проф. дфн Николай Вучков е виден специалист в областта на лазерната физика и техника. Създател е на нов клас лазери с метални пари и нови конструкции лазерни тръби. Автор е на 13 изобретения, внедрени у нас и в чужбина с реализиран значителен икономически ефект. Вписан е в Златната книга през 2010 година.

От вписаните в Златната книга до 2010 година открития и изобретения на осем физици проличава, че са постигнати значими успехи през XX век и началото на XXI век в различни области на съвременната физика и техника. Откривателската и изобретателската дейност на тези осем българските учени заема достойно място в Златната книга. Тези успехи и постижения се постигат в различни направления на съвременната физика и техника – физика на твърдото тяло, физика на полупроводници и диелектрици, физика на високите ениергии, квантова електроника, лазерна физика и техника, оптоелектроника, сензорна и феромагнитна електроника. Тези постижения допринасят българската приложна и инженерна физика да заемат достойно място в европейската и световна физика през XX век, както да се стремят това да се запази и през XXI век.

Авторът изказва сърдечна благодарност на Председателя и на служители на Патентното ведомство на Релублика България, както и на служители от Централната патентна библиотека, които осигуриха както достъп и ползване на Златната книга, така и предоставяне на компютърни данни за откривателската и изобретателската дейност на вписаните в нея учени – физици.

## References

1. Вписани в Златната книга за 1996 година, *Интелектуална собственост* (1) с. 4 (1997).
2. Удостоени с вписване в Златната книга на българските открития и изобретения за 1998 – 1999 година, *Интелектуална собственост* (1) 6-8 (2000).
3. Международен ден на интелектуалната собственост, Новите имена в Златната книга, *Интелектуална собственост* (4) с. 3 (2001).
4. Списък на откривателите и изобретателите, вписани в Златната книга на Република България до края на 2000 година, *Интелектуална собственост* (4) 4-5 (2001).
5. К. **Коленцов**, Присъствие на българската физика в Златната физика на откривателите и изобретателите, *Интелектуална собственост* (2) 28-29 (2002).
6. К. **Момчилов**, *Българските открития*, ИК Интервю прес, София (2002).
7. К. **Коленцов**, Откривателски и изобретателски постижения на българските физици през XX век, Български изобретатели, *Интелектуална собственост* (6) 28-29 (2003).
8. К. **Коленцов**, Изобретателски постижения на учените от ИФТТ – БАН през XX век, Български изобретатели, *Интелектуална собственост* (10) 28-29 (2004).
9. К. **Коленцов**, Откривателската и изобретателската дейност в българската физика през XX век, *Развитие и разпространение на физическите знания*, Пловдив (10 май 2005) 30- 37.
10. К. **Коленцов**, Откривателските приноси на акад. Георги Наджаков – бележит учен и организатор на българската физика през XX век, *Вестник на СУБ*, 7-8 (2006).
11. К. **Коленцов**, Открития и изобретения на физиците от Софийския университет и Българската академия на науките през XX век, *Списание на БАН*, **70**(1) 44-52 (2007).
12. К. **Коленцов**, Изследване и приложение на предпробивната електролуминесценция в България, *Разпространение и развитие на физико-математическите знания в България*, ИФТТ-БАН, С (2007) 67-74.
13. К. **Коленцов**, Откривателски и изобретателски принос на акад. Георги Наджаков – бележит учен и организатор на българската физика през 20 век, *Разпространение и развитие на физико-математическите знания в България*, ИФТТ- БАН, София (2007) 130-134.
14. Златна книга на българските изобретатели, *Изобретения, Трансфер, Иновации, ИТИ*, **1**(2) 4-5 (2009).
15. К. **Коленцов**, Седмото българско откритие, ИТИ имена, *Изобретения, Трансфер, Иновации*, **2**(1) (2010).
16. К. **Коленцов**, *Постигания на приложната физика в БАН. Открития и изобретения на учените от ФИ с АНЕБ и ИФТТ през XX век*, Акад. изд. Проф. Марин Дринов, София (2010) 282-286.
17. К. **Коленцов**, Още един учен-физик от БАН в Златната книга, *Наука и общество*, **21**(5) 31.05.2011, с. 2.