

Академик Евгени Будевски – роден за наука

З. Стойнов

Институт по електрохимия и енергийни системи, БАН, ул. „Акад. Г. Бончев“, блок 10, 1113 София
Факс: 02-8722544, ел. поща: stojnov@bas.bg

(По повод 90 години от рождението му)



Евгени Будевски (1922–2008) преминава през школата за мъжество на Отечествена война. Записва да следва специалността „Химия“ в Софийския университет и още във втори курс е избран от проф. Ростислав Каишев за член на неговия кръжок. Завършва и става негов асистент. По-късно, когато акад. Каишев създава Института по физикохимия при БАН,

Евгени Будевски е привлечен като завеждащ секция „Електрохимия“.

Познавайки неговите качества, акад. Каишев му възлага най-съкровената си задача – да докаже експериментално теорията за двумерно зародишно образуване, която със своя учител акад. Иван Странски създават още през 1932 г. Съзнавайки сложността на задачата и познавайки добре възможностите на електрохимията, Е. Будевски организира малък, но мултидисциплинарен тим, в който има един металург, по-късно професор – Веселин Бостанов, един инженер химик – проф. Тодор Витанов и един млад електроинженер, отговарящ за електрическите измервания – моя милост.

Така, съдбата ми даде шанс да постъпя в този великолепен институт, да се запозная с тези чудесни хора. Бях току-що постъпил – може би след около 2 седмици, когато идвайки сутринта на работа, Е. Будевски ме погледна и ме попита какво ми е на око и без да чака отговор, ме качи на колата си (стар „Москвич“) и ме откара в Института за спешна медицинска помощ „Пирогов“. След прегледа взе рецептата, изпълни я и ме откара до квартирата ми като почти ми заповяда – „Докато не се оправяш, няма да идваш на работа!“

След две години упорити експерименти най-накрая през един прекрасен ден на 1965 г. се получи това, за което нашият общ учител акад. Р. Каишев бе мечтал 30 години – първата бездислокационна стена на монокристал, предсказана от него през 1932 г. Това бе огромно

постижение, което не само доказва великолепното прозрение на тези двама български учени (Странски и Каишев), но то отвори нови страници в цялата световна електрохимия. Доказахме, че атомно гладката перфектна кристална стена има поведение съвсем различно от онези другите – дефектните стени. Ние се научихме да правим стени с определен брой дефекти и също изследвахме техните свойства.

Това постижение бе високо оценено от цялата международна научна общност. Великият руски академик Фрумкин долетя от Москва и след като се убеди, че нашето постижение е истина, даде своето тежко признание и цял свят „наостри уши“. И на следващата година Е. Будевски бе поканен да изнесе лекции в САЩ. За 12 дни го „изтъркаляха“ в 14 града – в техните университете – той разказваше за това постижение.

Но това е външната страна на въпроса. Какво се случи в същност?

По това време електрониката се развиваше с нарастващи темпове. Френският лиценз за германиеви транзистори, който България бе купила, и по който се произвеждаха транзисторите в Ботевград, работеше с неперфектни монокристали – с 10 хиляди дислокации на квадратен сантиметър. По същото време водещата американска фирма „Texas Instruments“ бе осъзнала, че дислокациите пречат на миниатюризацията на транзисторите и бе достигнала до силициеви кристали с 600 дислокации на единица площ. Много скоро след лекциите на Будевски – година и половина по-точно, те усвоиха нашия метод, прехвърлиха го от сребро на силиций и започнаха производството на бездислокационни силициеви кристали. Лелеяната мечта на акад. Р. Каишев открихна вратата на световната микроелектроника.

Българската държава оцени високо тези постижения и награди подобаващо акад. Р. Каишев и Е. Будевски. Но..., държавата оцени още по-високо качествата на младия проф. Будевски и наскоро след това му възложи да създаде институт, който да подпомогне българската акумулаторна промишленост. Така се роди Централната лаборатория за електрохимични източници на ток (ЦЛЕХИТ), зачената от съвместните усилия на бъдещи-

те академици Е. Будевски и Дечко Павлов. По това време България бе четвърти в света най-крупен производител на оловни батерии и скоро стана най-големия производител на електрокари. България първа произведе милионния си електрокар, изпреварвайки всички фирми на другите държави.

Евгени Будевски бе великолепен директор и ръководител на новата научна институция. Екипът бе планирано мултидисциплинарен – бяха привлечени в необходимата пропорция химици, инженер-химици, физици, електро- и машинни инженери, и много скоро – само за няколко години, световната научна колегия в тази област вече знаеше, че една от сериозните изследователски институции в света се казва ЦЛЕХИТ и се намира в България.

Още от първите си години отборът на Е. Будевски реши редица практически задачи: сепаратори от нетъкан текстил, внедрени в завода в Търговище; батерии цинк-въздух за първия в страната ни електромобил, с който изпреварихме фирмата „General Motors“ с 6 месеца; цяла редица технологични нововъведения в промишлеността на оловните акумулатори; батерии цинк-въздух бяха успешно внедрени в завода в Самоков и експортирани за Полша и Германската демократична република в течение на дълги години.

Нашият екип създаде и първите литиеви батерии, с което България се нареди в първата десетка на страни в света, усвоили това перспективно производство.

Е. Будевски бе роден за наука. Изключително интелигентен, въпреки доброто си образование, той се впускаше в области, за които в началото не знаеше нищо. Неговата любознателност, експериментална сръчност,

хладен разум и жив интелект му помагаша винаги (или почти винаги) да се справя успешно. Но той имаше и цял букет от човешки качества. Добронамерен, интелигентен, с тънък хумор, с три езика, той умееше да създава връзки и приятелства и се разви като крупен учен-международник. Бидейки един от най-близките му сътрудници, бих могъл да изброя над 200 професори от Англия, Германия, Франция, САЩ, Канада, Япония и други страни, с които той бе приятел и бих искал да му благодаря, че ми даде в наследство част от тези приятелства.

Е. Будевски бе зам.-председател на световното общество по електрохимия, член на Американското химическо дружество, член на множество редколегии.

По време на сътрудничеството на академиите на социалистическите страни, единствената наука, в която България бе координатор, бе електрохимията и Е. Будевски бе неин ръководител.

Спортна натура, той бе великолепен скиор и запали мнозина от нас. През лятото ни водеше на къмпинги, научи ни да караме лодки и дори със собствените си ръце построихме няколко тримарана. Е. Будевски обичаше да пътува с кола и след като ни научи и на това, много често си обменяхме карти с маршрути, места за нощувки и интересни места за посещение.

Преди няколко години, един наш млад емигрант в САЩ, който отдавна е професор, на колоквиума в нашия институт завърши доклада си със следните думи: „И тук, в САЩ, българският електрохимик е кюлче злато!“

Защото всеки от нас, който се е допрял макар и за малко до златната жила, която съдбата бе избрала да нарече Евгени Будевски, носи частица от нея.

Academician Evgeni Budevski – born for science

Z. Stoynov

*Institute of Electrochemistry and Energy Systems, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. G. Bonchev St., Bldg. 10, 1113 Sofia, Bulgaria
Fax: +359-2-8722544, e-mail: stoynov@bas.bg*

A tribute is given to the 90th anniversary of the late academician Evgeni Budevski who is the founder and organizer of the Bulgar-

ian electrochemical science and the Central Laboratory of Electrochemical Power Sources at the Bulgarian Academy of Sciences.