

CRESCĂTORUL DE CRISTALE ACADEMICIANUL ERNEST ARUȘANOV LA 75 DE ANI



**Născut la 4 februarie 1941, în or. Baku, Azerbaidjan.
Fizician, domeniul de cercetare: fizica compușilor semiconductori.
Doctor habilitat în științe fizico-matematice (1984),
profesor universitar (1989).
Membru corespondent (1992) și membru titular (2000)
al Academiei de Științe a Moldovei.**

A absolvit Facultatea de Fizică și Matematică a Universității de Stat din Chișinău (1963) și doctoranтура aceleiași instituții (1967). Este cercetător științific inferior (1967–1970) la Institutul de Fizică Aplicată al AȘM, cercetător științific superior (1970–1986), șef al Laboratorului de Semiconductori cu Bandă Energetică Interzisă Îngustă (1986–1988), director adjunct pentru probleme de știință (1988–1997), șef al Secției de Semiconductori Ternari și Multinari (din 1997).

Efectuează cercetări în calitate de șef al Laboratorului Materiale pentru Fotovoltaică și Fonică al Institutului de Fizică Aplicată (din 1997). Este recunoscut în Republica Moldova și peste hotare ca cercetător de prestigiu în domeniile ce țin de creșterea cristalelor, caracterizarea magnetică și optică a materialelor binare și ternare pentru fotovoltaică, termoelectricitate, optoelectronică și spintronică. A studiat structura benzilor energetice a mai multor materiale semiconductoare, a determinat parametrii acestor benzi, mecanismele de împrăștiere și ale conductibilității prin salturi. A propus și a brevetat metode de obținere a monocristalelor compușilor semiconductori, precum și a detectoarelor și emițătorilor de radiație pe baza lor. În ultimii ani atenția principală a fost acordată obținerii și cercetării proprietăților fizice ale materialelor semiconductoare, inclusiv ale silicidelor, calcopirizilor și kesteritelor, pentru fotovoltaică, precum și ale compușilor Heusler, atractive pentru spintronică.

Rezultatele cercetărilor științifice se regăsesc în cele trei monografii, trei articole de sinteză scrise la comanda Editurii „Pergamon Press”, 12 brevete de invenții, peste 230 de lucrări, publicate în reviste științifice de specialitate cu factor de impact. Peste 200 de articole sunt incluse în baza de date Web of Science cu peste 1300 de citări în total, cea mai mare citare pentru un articol fiind – 75, citări medii pe articol – 7, factorul Hirsch – 18.

A participat cu comunicări invitate la conferințe și seminare științifice la universități și centre științifice recunoscute din Rusia, Austria, Canada, Germa-

nia, Marea Britanie, Olanda, Italia, Japonia, Polonia, Franța, Singapore, Spania, Elveția și Venezuela. Conducător și executor de proiecte instituționale: INTAS, MRDA – CRDF, BMBF – AȘM, FCFB – AȘM și STCU – AȘM. Datorită rezultatelor recunoscute pe plan internațional, domnul Arușanov a beneficiat de multiple invitații în calitate de cercetător și profesor la universități și centre științifice avansate din Franța (Paris, Toulouse, Montpellier), Germania (Konstanz, Berlin, Dresden), Spania (Madrid, Barcelona), Venezuela și Singapore. Acad. Ernest Arușanov este membru al colegiului de redacție al revistei *Moldavian Journal of Physical Sciences*, recenzent al revistelor științifice internaționale *Applied Physics Letters*, *Thin Solid Films*, *Physica Status Solidi* etc. Este Laureat al Premiului de Stat al Republicii Moldova în domeniul Științei, Tehnicii și Producției (1983 și 1998), distins cu titlul de „Om Emerit”, decorat cu ordinul „Gloria Muncii” și medalia AȘM „Dimitrie Cantemir”.

Academicianul Ernest Arușanov acordă o atenție deosebită activității pedagogice – sub conducerea lui au fost susținute 15 teze de doctor la specialitatea fizica și ingineria semiconductoarelor. A susținut prelegerea „Știința materialelor semiconductoare” pentru studenții Universității Tehnice din Moldova, seminarele „Materialele noi și nanotehnologii” și „Fizica semiconductoarelor” pentru doctoranzi la Universitatea Autonomă din Madrid (Spania), pentru studenți la Institutul Național de Științe Aplicative (Toulouse, Franța) și la Universitatea din Konstanz (Germania).

Colegii din Institutul de Fizică Aplicată al AȘM aduc cele mai cordiale felicitări academicianului Ernest Arușanov cu ocazia atingerii frumoasei vârste de 75 de ani și-i doresc noi realizări în activitatea sa multilaterală.

*Colegii din Institutul de Fizică Aplicată
al AȘM*