

EIS INFOINVENT-2001

În cadrul EIS INFOINVENT-2001 acad. **Andrei ANDRIEȘ** a primit Premiul Guvernului pentru ciclul de invenții în domeniul optoelectronicii.

Academicianul Andrei Andrieș este fondatorul școlii științifice a semiconductorilor necristalini în Moldova



(24.10.1933 – 07.04.2012)

Academicianul Andrieș a avut onoarea de a lucra în domeniul semiconductorilor necristalini în colaborare cu distinsul savant sovietic, profesorul B.T.Kolomiets; cu inventatorul american și savantul S.R.Ovshinsky, membru al Societății Americane de Fizică și al Asociației Americane pentru Progresul Științei; cu profesorul Radu Grigorovici, membru al Academiei Române, și, nu în ultimul rând, cu fizicianul englez Sir N.F.Mott, laureat al Premiului Nobel în fizică (1977). Academicianul Andrei Andrieș a fost fondatorul școlii științifice a fizicii semiconductorilor necristalini în Republica Moldova. Datorită unei structuri dezordonate a rețelei atomice semiconductorii necristalini sunt un grup de materiale cu proprietăți distincte decât cele ale semiconductorilor cristalini. Acestui grup aparțin și sticlele calcogenice, materiale transparente în regiunea IR a spectrului optic și foarte promițătoare pentru diferite aplicații în fonică, optoelectronică, holografie și optica integrată. Academicianul Andrieș a inițiat în Republica Moldova investigații sistematice ale proprietăților electrice, fotoelectrice și optice ale obiectelor masive, filmelor subțiri amorfe și a fibrelor optice din sticle calcogenice. Realizările academicianului Andrieș au fost recunoscute oficial în Republica Moldova de două ori, în 1982 și 2002, când a fost decernat cu Premiul de Stat al Republicii Moldova în domeniul științei, tehnologiei și producției. Al doilea Premiu de Stat el l-a obținut împreună cu un grup de discipoli pentru realizări de noi materiale și tehnologii avansate în optoelectronică pe bază de semiconductorii necristalini.

Datorită rezultatelor științifice semnificative a devenit câștigătorul (anul 2005) a premiului “Stanford R.Ovshinsky Prize for Excellence in Amorphous Chalcogenides” pentru contribuțiile sale în optoelectronică, înregistrarea optică a informației, optica neliniară și studiul fibrelor optice din sticle calcogenice.

În ultimii ani de activitate, academicianul Andrei Andrieș a inițiat dezvoltarea și cercetarea de noi materiale compozite nanostructurate organice/anorganice. Aceste materiale sunt foarte atractive pentru noi dispozitive fotonice și optoelectronice. Academicianul Andrieș este autor/coautor a 6 monografiilor, circa 500 de lucrări științifice și 30 de brevete de invenție.

Sub îndrumarea profesorului Andrei Andrieș au susținut teze de doctor habilitat S. Șutov, M.S. Iovu, D. Șiuleanu, V. Ciumaș, N.Enachi, A. Buzdugan, A. Popescu și de doctor în științe fizico-matematice E. Colomeico, V. Verlan, M.A. Iovu, M. Cernii, V. Abașchin, A.A. Simașchevici, V. Bivol, I. Culeac, E. Achimova, I. Cojocar, S. Malkov, V. Dolghieru, E. Hancevskaya, N. Gumeniuc, D. Harea.

Discipolii săi din țară și de peste hotare au continuat studiile de cercetare și contribuie la dezvoltarea acestei direcții de cercetare atât pe plan național cât și pe cel internațional. Unul din laboratoarele institutului este numit în cinstea acad. Andrieș, Laboratorul de Optoelectronică „Andrei Andrieș” (<https://ifa.md/ro/divisions/loe>) și este condus de discipolul său, dr.hab. IOVU Mihail. O echipă condusă de un alt discipol al acad. Andrieș – dr.hab. Achimova a câștigat și a coordonat proiectul “HOLO” din cadrul programului european de cercetare și dezvoltare “Orizont-2020” cu un buget circa 1 milion €. De asemenea, aceeași echipă sub conducerea dr. hab. Elena Achimova a obținut un proiect de transfer tehnologic și a implementat tehnologia de înregistrare și citire a hologramelor pe metale prețioase la Camera de Stat pentru Supravegherea Marcării.

În prezent, în această direcție de cercetare în cadrul Institutului de Fizică Aplicată, cercetători din diferite echipe lucrează în cadrul a 4 proiecte de cercetare atât naționale cât și internaționale. Continuitatea acestei direcții de cercetare, de asemenea, este asigurată de către implicarea cercetătorilor în activitate didactică și de conducerea lucrărilor de licență, de masterat și tezelor de doctorat, atragerea tinerilor în domeniul de cercetare.

Academicianul Andrei Andrieș a fost membru al Academiei Inginerești din Federația Rusă; membru corespondent al Societății Austriece „Albert Schweitzer-Gesellschaft Modling”; Membru al Academiei Europene de Artă; Membru de Onoare al Academiei Române; Președinte al Societății SPIE-Moldova; Membru de Onoare al Academiei Româno-Americane; Doctor Honoris Causa al Universității Politehnice din București. Academicianul Andrieș a fost decernat cu titlul de Stat din Republica Moldova ”Om Emerit” și cu două ordine ale RM ”Insigna de Onoare”, cu ordinul suprem al RM ”Ordinul Republicii”; medalia ”Academician S.I.Vavilov”; premiul în fizică ”C.Miculescu” al Academiei Române.