

LAUDATIO

asupra activității desfășurate de către domnul profesor universitar dr. **Ion Tighineanu**,
președintele Academiei de Științe a Republicii Moldova, propus pentru acordarea titlului de
“*Doctor Honoris Causa*” al Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași, România

Introducere

Domnul academician Ion Tighineanu este profesor la Universitatea Tehnică a Moldovei, director fondator al Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor (din anul 2001) și, începând cu aprilie 2019, președinte al Academiei de Științe a Moldovei. În perioada mai 1998 – noiembrie 2004 a ocupat poziția de prorector al Universității Tehnice a Moldovei.

A efectuat stagii în calitate de profesor invitat la Universitatea din Michigan (SUA), universitățile din Parma și Cagliari (Italia), respectiv de bursier Humboldt la Universitatea Tehnică din Darmstadt (Germania).

Date biografice

Domnul academician Ion Tighineanu s-a născut la 22 martie 1955, în localitatea Sofia, regiunea Drochia, Republica Moldova.

În anul 1978 finalizează studiile de masterat la Institutul de Inginerie și Fizică din Moscova, iar în anul 1982 susține teza de doctor în științe fizico-matematice la Institutul de Fizică “Lebedev” al Academiei de Științe a URSS, Moscova.

În anul 1991 obține titlul de doctor habilitat în științe fizico-matematice la Institutul de Fizică Aplicată al Academiei de Științe a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova, iar în anul 1993 cel de profesor universitar la Universitatea Tehnică a Moldovei.

Activitatea de cercetare științifică

Principalele direcții de cercetare abordate de către domnul academician Ion Tighineanu vizează:

- nanotehnologii, nanomateriale și materiale biocompatibile
- știința materialelor: materiale rezistente la radiații, membrane subțiri nanostructurate, rețele ordonate bidimensionale semiconductor-metal, metamateriale, cristale fotonice, materiale cu indicele de refracție negativ, nanomateriale pentru lasere aleatoare și aplicații fotovoltaice

- micro- și nanostructurarea semiconductoarelor pentru elaborări de cristale fotonice, ghiduri optice de undă, splitere, elemente de focalizare, senzori
- materiale nanocompozite: semiconductor/metal și semiconductor/polimer pentru aplicații fotonice și optice neliniare
- compuși semiconductoare ternari și multicomponenti, tranziții de fază sub presiune hidrostatică
- prelucrare electrochimică a materialelor electronice pentru aplicații senzitive, depunere electrochimică în nanotemplate
- luminescența, împrăștierea micro-Raman, interacțiunea electron-fonon, proprietățile optice și electrice ale structurilor de dimensionalitate redusă, absorbția și reflecția optică, spectroscopia cu impedanță, litografia cu sarcină de suprafață, microscopia electronică, microscopia de forță atomică, microscopia Terahertz.

Rezultatele remarcabile ale activității de cercetare desfășurate de către domnul academician Ion Tighineanu se reflectă în cele peste 700 publicații, inclusiv peste 400 articole în bazele de date Web of Science și SCOPUS, 6 cărți editate în limba engleză (dintre care trei editate la „Springer” în Germania și una la „Woodhead Publishing” în Marea Britanie), precum și cele 52 de brevete de invenție. Domnul academician are peste 6000 de citări în baza de date Scopus și indicele Hirsch $h = 40$. A activat în calitate de editor invitat la publicarea a 6 numere speciale ale unor reviste indexate Web of Science. De asemenea, a coordonat 16 proiecte de cercetare regionale și internaționale.

Aprecieri ale rezultatelor științifice sunt vizibile pe site-uri internaționale de profil și prin plasarea lor pe coperta unor reviste internaționale: 11 mențiuni pe portalul Nanotechweb.org, câte o mențiune pe SPIE Newsroom, Nanowerk, Physics World, precum și 7 mențiuni pe copertele revistelor internaționale (*cover page*) cu factor de impact ridicat.

Activitatea educațională

Domnul academician Ion Tighineanu a fost titularul cursurilor de *Nanotehnologii*, *Fizica corpului solid*, *Materiale pentru micro-optoelectronică și fonică* la Universitatea Tehnică a Moldovei.

A coordonat 18 doctori în științe și 2 doctori habilitați. A susținut peste 120 de prelegeri în universități și centre de cercetare din SUA, Canada, Germania, Italia, Franța, Japonia, Republica Coreea, Anglia, România, Spania, Suedia, Olanda, Belgia, Grecia, Portugalia, Danemarca, Polonia, Ungaria, China, Rusia, Ucraina.



Vizibilitatea internațională

Între anii 2005-2017 domnul academician Ion Tighineanu a fost Reprezentant plenipotențiar al Guvernului Republicii Moldova la Institutul Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna, Federația Rusă. În anul 2011 a activat în calitate de Președinte al grupului de negociere cu Comisia Europeană a condițiilor de asociere a Moldovei la Programul Cadru 7, iar în 2009 a fost Președinte al grupului de negociere cu Guvernul Republicii Moldova a Acordului de parteneriat și a modificărilor la Acord.

Pentru activitatea sa, domnul academician a primit numeroase distincții, printre care:
2019 – Premiul „Champions of Change 2019”, Laboratorul de inițiative pentru dezvoltare

2018 – SPIE Fellow

2018 – membru-senior al OSA (Societații Americane pentru Optică)

2017 – Profesor de Onoare al Universității din Shizuoka, Japonia

2015 – Membru de Onoare al Academiei Române

2015 – Cavaler al „Ordinului de Onoare”, Republica Moldova

2014 – Premiul Academiei de Științe din Belarus, Republica Moldova și Ucraina pentru realizări științifice

2007 - Cavaler al Ordinului “Merite de l’Invention”, Regatul Belgiei.

Domnia sa a organizat 10 conferințe internaționale – manifestări științifice care s-au bucurat de o largă participare, este membru a numeroase asociații profesionale de specialitate, a editat 4 volume ale unor conferințe științifice internaționale.

Contribuția la dezvoltarea Universității Tehnice Iași, a programelor de cercetare științifică și educaționale

Domnul academician Ion Tighineanu a promovat consecvent stabilirea și întărirea relațiilor științifice cu România și în principal cu orașul universitar Iași, prin prezentarea de conferințe și prelegeri la Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni", inițierea și conducerea de parteneriate științifice pentru depunerea de proiecte de cercetare finanțate prin programe europene sau bilaterale, acceptarea unor cercetători ieșeni în laboratoarele pe care le coordonează științific, promovarea cadrelor didactice de la Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” și a cercetătorilor de la Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" prin invitarea lor pentru susținerea de conferințe și/sau nominalizarea drept membri ai comitetelor științifice internaționale ale manifestărilor pe care le organizează.



Propunere de acordare a titlului Dr.h.c. în domeniul ...

Comisia de specialiști pentru analiza activității domnului academician prof. univ. dr. Ion Tighineanu, președinte al Academiei de Științe a Moldovei, în vederea acordării titlului de Doctor Honoris Causa a fost numită prin Decizia Rectorului nr. (aprobată în Ședința Senatului din) și are următoarea componență:

1. Prof. dr. ing. mat. Daniel Condurache, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
2. Acad. Nicolae Victor Zamfir, Președinte al Secției de Științe Fizice a Academiei Române, directorul proiectului laserului de la Măgurele
3. Dr. Ladislau Vekas, membru corespondent al Academiei Române, director al Centrului de Cercetări Tehnice Fundamentale și Avansate al Academiei Române, Timișoara
4. Acad. prof. dr. ing. Bogdan Simionescu, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
5. Prof. dr. ing. Iulian Ciocoiu, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași
6. Prof. dr. ing. Daniela Tărniceriu, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași