

FIȘA

raportului de activitate în anul 2015 a membrului titular al A.Ș.M. Ion Tighineanu

I. Titlul, numele și prenumele

Academician Ion Tighineanu

II. Activitatea științifică

A. Coordonator al proiectului bilateral cu BMBF, Germania „NanoEngine on titania nanotubes for biological applications” (2013-2015)

III. Rezultatele științifice principale

Monografii în ediții internaționale	
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu impact factor mai mare de 1	13
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	
Articole în alte reviste editate în străinătate	5
Monografii editate în țara	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B	
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în culegeri	
Participarea la foruri științifice	5

Activitatea inovațională

Numărul de cereri prezentate	
Numărul de hotărâri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	2
Numărul de brevete implementate	1

IV. Rezultatele științifice obținute în anul de referință (până la 100 cuvinte)

A fost elaborată o nanotehnologie nouă, așa numita „electrodepunere prin salturi”, și un nanomaterial hibrid nou, constituit din rețele grafite ornamentate cu nanoparticule din nitru de galiu, ambele elaborări fiind apreciate de portalul NanoTechWeb.org din Londra ca realizări importante pentru aplicații în biomedicină. Au fost elaborate materiale composite, inclusiv structuri nucleu/inveliș, pentru aplicații electronice și fotonice. Au fost studiate proprietățile fotocatalitice ale nanotuburilor din TiO₂ dopate sau acoperite cu doturi din Ag, Au, Pt și au fost elaborați senzori de gaze în baza unui singur nanotub din TiO₂. Au fost studiate proprietățile optice ale unor compuși semiconductori ternari, inclusiv în condițiile aplicării presiunii hidrostatice.

V. Activitatea didactică

Numărul cursurilor ținute	1
Numărul total de persoane la care ați fost conducător științific al tezei de doctorat	4
Numărul persoanelor la care ați fost conducător științific și care au susținut teza	1
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	

VI. Activitatea managerială

Prim-vicepreședinte al Academiei de Științe a Moldovei, coordonator științific al Centrului Național de Studiu și Testare a Materialelor.

VII. Informații generale

Membru de Onoare al Academiei Române; Doctor de Onoare al Institutului Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna; membru senior al Societății Internaționale pentru Optică și Fonică.

VIII. Alte activități

Reprezentant plenipotențiar al Guvernului Republicii Moldova la Centrul Unificat de Cercetări Nucleare din Dubna; membru al Colegiului Ministerului Educației; membru al Colegiilor de redacție la revistele științifice “Semiconductor Science and Technology” și “European Journal of Engineering Education” (Marea Britanie), Journal of Nanomaterials (USA); membru al Bordului editorial la revistele științifice „Romanian Reports in Physics”, “Ukrainian Journal of Physics”, „Surface Engineering and Applied Electrochemistry” și „Moldavian Journal of the Physical Sciences”; membru al Comitetului internațional „Committee on Capacity Building”; președinte al conferinței multidisciplinare în domeniul nanotehnologiilor, organizată de Societatea Internațională pentru Optică și Fonică la Barcelona, Spania, precum și copreședinte al ediției a 3-ea a Conferinței Internaționale în Nanotehnologii și Inginerie Biomedicală; director al Școlii de toamnă moldo-japoneze în domeniul nanotehnologiilor; editor sau co-editor pentru materialele următoarelor conferințe internaționale:

1. Proceedings of SPIE “Nanotechnology VII”, Vol. 9519, Ion M. Tiginyanu (Editor). SPIE, 2015. ISBN: 9781628416428.
2. IFMBE Proceedings, Vol. 55 (2015). 3rd International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, ICNBME-2015, September 23-26, 2015, Chisinau, Republic of Moldova (Eds.: V. Sontea, I. Tiginyanu), ISBN: 978-981-287-736-9.

Semnătura

