

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE  
A MOLDOVEI  
SECȚIA ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI**

bd. Ștefan cel Mare , 1  
MD-2028 Chișinău, Republica Moldova  
Tel. (373-22) 21-24-68  
Fax. (373-22) 21-24-68  
E-mail: ssit@asm.md



**ACADEMY OF SCIENCES  
OF MOLDOVA**

**DIVISION OF EXACT AND  
ENGINEERING SCIENCES**

Ștefan cel Mare Ave., 1  
MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova  
Tel. (373-22) 21-24-68  
Fax. (373-22) 21-24-68  
E-mail: ssit@asm.md

**EXTRAS**

din procesul-verbal nr. 4 al ședinței Biroului Secției Științe Exacte și Inginerești din 03 mai 2019  
m. Chișinău

**Au fost prezenți:** Tighineanu Ion, acad. – conducător secție, președinte AȘM; Ursachi Veaceslav, dr. hab. – adjunct conducător secție; Dodon Adelina, dr. – secretar științific secție

**Agenda ședinței**

Aprobarea avizelor consultative asupra a rapoartelor științifice privind implementarea proiectelor de cercetare finalizate în anul 2018.

**S-a discutat:** Raportul pe proiectul de cercetare instituțional 15.817.02.29A Nanomateriale multifuncționale și dispozitive nanoelectronice în bază de nitruri, oxizi și calcogenuri pentru biomedicină, director proiect dr. MONAICO Eduard, Universitatea Tehnică a Moldovei.

**S-a decis prin vot unanim:**

Luând în considerare dezbaterile din cadrul audierii publice și avizul expertului, se aprobă următorul aviz consultativ asupra proiectului:

Proiectului i se atribuie calificativul general „**Raport acceptat**”, cu următoarele calificative pe criterii:

*Noutate și valoarea rezultatelor științifice* – “foarte înaltă”.

- Au fost elaborate nanomateriale multifuncționale cu diverse nanoarhitecturi spațiale și a elementelor de dispozitive nanoelectronice în bază de nitruri, oxizi și calcogenuri pentru dezvoltarea senzorilor memristorilor și aplicații în biomedicină.

Rezultatele au fost publicate în 2 monografii, 4 capitole în monografii, 37 articole în reviste cu impact factor (inclusiv 2 articole în reviste cu factor de impact mai mare decât 13 și 3 în reviste cu factor de impact mai mare decât 7), 50 articole în culegeri și teze la conferințe, au fost obținute 2 brevete de invenție.

*Aplicarea practică* a rezultatelor – pozitivă.

Nanomaterialele obținute pot fi utilizate în calitate de senzori de gaze și presiune, precum și aplicații în domeniul biomedical în vederea obținerii metodelor alternative de tratament a bolilor rezistente la produsele farmaceutice existente.

*Participarea tinerilor* – suficientă, din personalul științific de 27 persoane, 11 sunt tineri, au fost susținute 4 teze de doctor, 12 teze de master și 40 teze de licență, 5 teze de doctor sunt în pregătire.

*Participarea în proiecte internaționale* – pozitivă.

Au fost realizate 2 proiecte STCU, 2 proiecte NATO, un proiect SCOPES.

Sunt în proces de implementare proiectele din programul Orizont NanoMedTwin “Promoting smart specialization at the Technical University of Moldova by developing the field of Novel Nanomaterials for BioMedical Applications through excellence in research and twinning” și MARIE SKŁODOWSKA-CURIE RESEARCH AND INNOVATION STAFF EXCHANGE H2020-MSCA-RISE-2017.

*Infrastructura și echipamentul de cercetare utilizat* – au fost utilizate instalații tehnologice de depunere a peliculelor prin metoda CVD, HVPE, instalația de depunere în vid „Sputter-Coater” cu fascicul de electroni și magnetron, sistem de decapare uscată în plasmă Cylos 160 RIE, instalații pentru decapare electrochimică “Elipor” și “Gill AC”, instalații de testare a senzorilor în diferite medii, microscopie optice, electronice și de forță atomică, spectrometre optice cu surse laser, sisteme de răcire cu ciclu închis și echipament pentru caracterizare electrică.

Adjunct conducător al  
Secției Științe Exacte și Inginerești  
Dr. hab.

Veaceslav Ursachi

Secretar Științific al Secției  
Dr.

Adelina Dodon