|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ACADEMIA DE ŞTIINŢE**  **A MOLDOVEI**  **SECŢIA ŞTIINŢE EXACTE ȘI INGINEREȘTI**  **bd. Ştefan cel Mare , 1**  **MD-2028 Chişinău, Republica Moldova**  **Tel. (373-22) 21-24-68**  **Fax. (373-22) 21-24-68**  **E-mail: ssit@asm.md** | antet | **ACADEMY OF SCIENCES**  **OF MOLDOVA**  **DIVISION OF EXACT AND ENGINEERING SCIENCES**  **Stefan 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. 2 al şedinţei Biroului Secţiei Ştiinţe Exacte și Inginereşti din 03 martie 2020

m. Chişinău

**Au fost prezenţi:** Cojocaru Svetlana, m. c. – conducător secție, vicepreședinte AȘM; Ursachi Veaceslav, dr. hab. – adjunct conducător secție; Dodon Adelina, dr. – secretar științific secție; 6 membri aleși ai Biroului.

**Agenda şedinţei**

Aprobarea avizelor consultative asupra a rapoartelor științifice privind implementarea proiectelor de cercetare finalizate în anul 2019.

**S-a discutat**: Raportul pe proiectul de cercetare instituțional 15.817.02.09A Micro şi nanostructuri funcţionale din semiconductori organici şi anorganici pentru microelectronică. Convertoare de energie, director proiect dr. hab. NIKOLAEVA Albina, Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D. Ghițu”.

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

Luând în considere 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 si valoarea rezultatelor științifice* – “înaltă”.

* Au fost optimizate metodele de obținere a micro- și nanofirelor în înveliș de sticlă cu lungime de zeci de metri și orientare cristalografică în lungul axei firului, utilizând metoda de recristalizare cu ajutorul laserului în câmp electric puternic. A fost estimată anizotropia parametrilor termoelectrici și au fost elaborați senzori termoelectrici pentru diverse aplicații.
* A fost dezvoltată o tehnologie de producere a probelor monocristaline din aliaje supraconductoare de FeSe0.5Te0.5 cu temperatura de tranziție 13-16 K pentru a obține structuri limitate dimensional prin turnare din faza lichidă după metoda Ulitovski – Taylor și crearea elemente de memorie pe baza lor.
* A fost elaborat un pachet de documentație pentru o mașină Stirling.

Rezultatele au fost publicate în 6 articole în reviste cu impact factor, 4 articole în reviste naţionale și 10 teze la conferinţe. Au fost obținute 5 brevete de invenție și 3 hotărâri pozitive.

*Aplicarea practică*  a rezultatelor – pozitivă. Mostrele experimentale ale senzorilor termoelectrici de flux termic, microrăcitoarelor, senzorilor de câmp magnetic și traductoarelor tensometrice au perspectivă de aplicare în practică.

*Participarea tinerilor* – insuficientă, din personalul științific de 14 persoane unul este tânăr.

*Participarea în proiecte internaționale* – pozitivă. A fost acceptat spre finanțare un proiect din cadrul Programului de Stat.

*Managementul implementării proiectului* – pozitiv, rezultatele scontate au fost atinse, devieri de la sarcinile propuse nu s-au înregistrat.

*Infrastructura și echipamentul de cercetare utilizat* – a fost utilizată instalaţia industrială pentru obţinerea microfirelor în izolaţie de sticlă, instalaţia de laborator pentru obţinerea micro şi nanofirelor din semimetale şi semiconductori, instalaţia pentru studiu oscilaţiilor Shubnikov de Haas Model CF-500-8 Cryogen-Free High Field Superconducting Magnet System, cryocoolerul 4.2 GM, laserulul LTN-101 pentru obţinerea în izolaţie de sticlă.

Conducător al

Secției Științe Exacte și Inginerești

m. c. Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr. Adelina Dodon