|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 pentru tineri cercetători1 9.80012.02.13F Optimizarea proprietăților termoconductibile a suprarețelelor bidimensionale pe bază de siliciu pentru aplicații în microelectronică, director proiect dr. COCEMASOV Alexandr, Universitatea de Stat din Moldova.

**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 cercetate teoretic proprietățile termoconductibile ale suprarețelelor hibride cristalin/amorfe pe bază de siliciu în scopul optimizării conductibilității termice de rețea pentru aplicații termoelectrice și microelectronice.
* S-a demonstrat că transportul de căldură în suprarețelele cristalin/amorfe c-Si/a-Si, c-Si/a-Ge și c-Si/a-SiO2 este determinat, în mare parte, de procesele fononice în straturile amorfe, iar conductibilitatea termică minimală o posedă suprarețeaua cristalin/amorfă c-Si/a-Ge.

Rezultatele au fost publicate în 1 articol în revistă națională de categoria B, o lucrare în culegeri și o teză la conferință.

*Aplicarea practică* a rezultatelor – Perspectivele de utilizare a studiilor teoretice ale transportului de fononi în suprarețele cristalino-amorfe constau în posibilitatea utilizării acestora pentru a optimiza eficiența termoelectrică a structurilor cu dimensiuni limitate într-un interval larg de temperatură.

*Participarea tinerilor* – suficientă, din personalul științific de 5 persoane, 5 sunt tineri cercetători.

*Participarea în proiecte internaționale* – pozitivă. A fost acceptat spre finanțare un proiect din cadrul Programului de Stat. A fost efectuată vizita unuia din executorii proiectului la Institutul de Nanoștiințe Integrative din Dresda. Au fost stabilite relații de colaborare cu cercetători de la Academia de Științe și Arte din Serbia.

*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 infrastructura de cercetare performantă accesibilă la Universitatea de Stat din Moldova.

Conducător al

Secției Științe Exacte și Inginerești

m. c. Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr. Adelina Dodon