|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 15.817.02.04A Sintetizarea şi caracterizarea materialelor semiconductoare calcogenice multicomponente noi pentru aplicaţii în fotovoltaică şi fotonică, director proiect acad. ARUȘANOV Ernest, Institutul de Fizică Aplicată.

**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 elaborate tehnologii de obţinere a materialelor de tip kesterit şi structuri fotovoltaice in baza lorcu eficienţa conversiei de 2,6%.
* Au fost dezvoltate materiale calcogenice pentru formarea nanostructurilor multistrat Ge5As37S58–Se cu utilizarea procedeelor tehnologice cost-efective şi realizarea elementelor optice difracționale (EOD) performante.

Rezultatele au fost publicate în 5 articole în reviste cu factor de impact, 5 articole în alte internaționale, 6 lucrări în culegeri și 13 teze la conferințe.

*Aplicarea practică* a rezultatelor – pozitivă.

Au fost optimizate tehnologiile de obţinere a componentelor și a structurilor fotovoltaice în baza straturilor subţiri.A fost elaborată schema optică pentru formarea lentilelor Fresnel. Rezultatele referitoare la înregistrarea holografică pot fi aplicate în RM pentru protecţia documentelor personale şi stocarea lor la Întreprinderea de Stat „Registru”, pentru marcarea şi protejarea metalelor preţioase în Сamera de Stat pentru Supravegherea Marcării.

*Participarea tinerilor* – suficientă, din personalul științific de 27 persoane, 9 sunt tineri. În anul 2019 a fost susținută o teză de doctor habilitat și 2 teze de doctor.

*Participarea în proiecte internaționale* – pozitivă. În anul 2019, au fost câștigate trei proiecte în cadrul concursului de proiecte bilaterale Moldova-Belarus. Este în implementare un proiect STCU și un proiect H2020-MSCA-RISE-2017-777968.

*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 o infrastructură de cercetare modernă. Compoziţia chimică și structura cristalografică a materialelor obţinute a fost determinată cu utilizarea spectroscopiei Raman,UV-VIS, spectroscopiei şi difracţiei cu raze X (WDX, XRD), i-ar pentru stabilirea mecanismului de transport al sarcinii electrice, caracterizarea s-a efectuat într-un interval larg de temperaturi şi câmpuri magnetice înalte.

.

Conducător al

Secției Științe Exacte și Inginerești

m. c. Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr. Adelina Dodon