|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 15.817.02.39A Celule solare multi-jonctiune pe baza straturilor subțiri nanostructurate din semiconductori organici și anorganici, director proiect dr. POTLOG Tamara, Universitate 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”.

* Prin metoda pulverizării pirolitice a soluțiilor chimice au fost obținute straturi nanostructurate de ZnO dopate cu Ga și Al de înaltă conductibilitate electrică.
* S-a demonstrat că aceste straturi pot fi utilizate ca componență transparentă la realizarea dispozitivelor fotovoltaice ZnO/CdTe și fabricarea detectoarelor de raze ultraviolete cu răspuns spectral în diapazonul 310-500 nm.

Rezultatele au fost publicate în 1 articol în reviste cu factor de impact, 2 articole în reviste naţionale de categoria B, 9 lucrări în culegeri și 4 teze la conferințe. A fost obținut1 brevetde invenţie.

*Aplicarea practică* a rezultatelor – pozitivă, tehnologia de obținere a straturilor subțiri de ZnO prin metoda simplă și cost-efectivă de pulverizare a soluțiilor chimice are perspectivă de implementare în practică.

*Participarea tinerilor* – suficientă, din personalul științific de 6 persoane, 3 sunt tineri cercetători.

*Participarea în proiecte internaționale* – nu a fost reflectată, dar a fost continuată colaborarea internaționale cu Universitatea Tehnică din Riga, Letonia, Institutul de Cercetare Electronică, Hamamatsu, Japonia și Universitatea Al. I. Cuza din Iași, România.

*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 utilizat echipamentul disponibili la Universității de Stat din Moldova, în particular, instalații de vid VUP-4 si VUP-5, centrifugă pentru obținerea straturilor subțiri “Home-Built”, difractometru de raze X , computere și software, sistem de tratare termică, spectrometrul FTIR Bruker ALPHA Platinum-ATR, spectrometrul UV-VIS Jasco-6300, aparat Model Keithley 4200-SCS destinat măsurărilor I-V, C-V și echipamentul centrelor de cercetare din România, Japonia, Letonia.

Conducător al

Secției Științe Exacte și Inginerești

m. c. Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr. Adelina Dodon