



AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI

asupra raportului pe proiectul din cadrul Programului bilateral Moldova-Belarus 2022-2023 22.80013.5007.5BL, conducătorul proiectului – acad. ARUȘANOV Ernest, Institutul de Fizică Aplicată (Prioritatea Strategică *Competitivitate economică și tehnologii inovative*), perfectat în baza audierii raportului științific anual al implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării la Adunarea Generală a secției din 12 decembrie 2022 și a concluziilor experților.

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului bilateral Moldova-Belarus 2022-2023, etapa anului 2022 “Compuși $\text{Cu}_2\text{ZnGeS}_4$, $\text{Cu}_2\text{CdGeS}_4$ și soluțiile solide de $\text{Cu}_2\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x}\text{GeS}_4$: sinteză, creștere și proprietăți fizico-chimice”, conducătorul proiectului – acad. ARUȘANOV Ernest

S-a decis:

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

Proiectul este „**Aprobat**”, cu calificativul general „**foarte bine**” (punctaj calculat – 27,9).

Calificative pe criterii:

- I) *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute pe durata executării/implementării proiectului* - “foarte bine”.
 - a fost obținută o serie de probe sub formă de monocristale și straturi subțiri ale compușilor $\text{Cu}_2(\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x})(\text{Ge},\text{Sn})\text{S}_4$, pentru care au fost studiate proprietățile compoziționale, structurale și vibraționale în scopul determinării influenței încorporării treptate a Cd-ului în structura materialelor date.
 - din analiza dependențelor de temperatură și câmp magnetic a rezistivității probelor monocristaline de $\text{Cu}_2(\text{Zn}_x\text{Cd}_{1-x})\text{SnS}_4$ au fost determinate mecanismele de transport, au fost calculați un șir de parametri electronici caracteristici și a fost determinată dependența acestora de conținutul de Cd.
 - în rezultatul investigațiilor a fost formulată concluzia cu referință la importanța minimizării deficitului de Zn pentru a micșora concentrația defectelor dăunătoare de tip Cu_{Zn} .
- II) *Diseminarea rezultatelor obținute* - “bine”.
 - articol în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS – 2 (comune cu proiectul din cadrul Programului de Stat)
- III) *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare* - “bine”.
 - au fost elaborate procedee tehnologice originale de obținere a monocristalelor și filmelor multicomponente pentru aplicarea lor la confecționarea celulelor solare.

IV) *Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat - ”foarte bine”.*

Ponderea tinerilor cercetători este 57%.

Recomandări - Se recomandă continuarea realizării proiectului. Se recomandă delimitarea clară a rezultatelor, atunci când lucrările publicare sunt incluse în două proiecte.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon