



bd. Ștefan cel Mare, 1
MD-2001 Chișinău, Republica
Moldova
Tel. (373-22) 27-07-06
E-mail: dep.ssei.asm@gmail.com

Ștefan cel Mare Ave., 1
MD-2001 Chisinau, Republic of
Moldova
Tel. (373-22) 27-07-06
E-mail: dep.ssei.asm@gmail.com

AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI

asupra raportului pe proiectul din cadrul Programului bilateral Moldova-Belarus 2022-2023 22.80013.5007.6BL, conducătorul proiectului – dr. VERLAN Victor, Institutul de Fizică Aplicată (Prioritatea Strategică *Competitivitate economică și tehnologii inovative*), perfectat în baza audierii raportului științific final al implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării la Adunarea Generală a secției din 15 februarie 2024 și a concluziilor experților.

S-a discutat: Raportul final pe proiectul de cercetare din cadrul Programului bilateral Moldova-Belarus 2022-2023 “Materiale nanocompozite care conțin complexe de Pământuri Rare pentru utilizare în optoelectronică și energie solară”, conducătorul proiectului – dr. VERLAN Victor

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 „**satisfăcător**” (punctaj calculat – 20,0).

Calificative pe criterii:

I) *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute pe durata executării/implementării proiectului* - “bine”.

- a fost elaborată tehnologia de sinteză și realizată sinteza unor materiale cu complexe de pământuri rare, realizate cercetările structurii și proprietăților lor fizice, identificate căile de alegere a compușilor organici di-nucleari pe baza Eu-Eu cu o eficiență de fotoluminescență cuantică semnificativă, precum și a liganzilor de tip ionic și neutru pentru creșterea eficienței recepționării luminii solare;
- au fost sintetizați și caracterizați 2 compuși coordinativi mononucleari și un compus dinuclear cu europiu; a fost confirmată eficiența excitării luminescenței acestor materiale cu lumină albastră și conversia ei în lumină roșie;
- a fost elaborată o metodă nouă de obținere a unei compoziției amorfe din calcogenizi As_2S_3 cu compuși coordinativi pentru înscrierea informației optice și aplicarea ei în diverse sisteme luminescente laser.

II) *Diseminarea rezultatelor obținute* - “satisfăcător”.

- articol în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS – 4 (parțial comune cu proiectul din cadrul Programului de Stat)
- articole în alte reviste – 2 (comune cu proiectul din cadrul Programului de Stat).
- articole în culegeri ale conferințelor – 3 (comune cu proiectul din cadrul Programului de Stat).

III) *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare - "satisfăcător".*

- compușii organici coordinați cu pământuri rare posedă potențial aplicativ pentru optoelectronică, însă valoarea socio-economică de perspectivă este greu estimabilă.

IV) *Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat - "satisfăcător".*

În echipă este un tânăr cercetător. Teze de doctor nu au fost susținute.

Recomandări – **implicarea tinerilor în procesul de cercetare; delimitarea clară a rezultatelor, atunci când lucrările publicare sunt incluse în două proiecte; protejarea rezultatelor cu brevete de invenție.**

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon