



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 de Stat (2020-2023) 20.80009.5007.14, conducătorul proiectului – dr. hab. IOVU Mihail, 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 de Stat (2020–2023) “Nanocompozite hibride multifuncționale de diferită arhitectură din polimeri și semiconductori necristalini pentru aplicații în optoelectronică, fonică și biomedicină”, conducătorul proiectului – dr. hab. IOVU Mihail

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 – 26,7).

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 elaborate materiale din semiconductori cuaternari nanostructurați și amorfi din sistemul As-S-Sb-Te pentru elaborarea și fabricarea rețelelor holografice în domeniul proiectării dispozitivelor optice; datele experimentale referitor la proprietățile fotoluminescente, spectrele micro-Raman și distribuția spectrală a fotocurentului ale acestor materiale, precum și a compușilor coordinați cu ioni de Eu(III) au fost interpretate în baza unor modele teoretice elaborate;
- au fost sintetizați și caracterizați doi complecși noi de Eu(III) în formă de pulberi cu proprietăți luminescente pentru aplicații potențiale în optoelectronică, medicină și în elaborarea de senzori.
- a fost elaborat un model teoretic al cineticii procesului de peroxidare-oxidare a lipidelor (POL) în biocompozite în prezența efectului sinergetic al vitaminelor E și C; au fost determinate condițiile pentru realizarea optimală a efectului de sinergie a vitaminelor E și C.
- rezultatele obținute în cadrul proiectului au fost generalizate și formulate unele recomandări de utilizare a lor în practică.

II) *Diseminarea rezultatelor obținute* - “foarte bine”.

- capitole în monografii – 1
- articole în reviste *din bazele de date Web of Science și SCOPUS* – 16
- articole în ale reviste internaționale – 3
- articole în reviste naționale - 3
- articole în culegeri ale conferințelor – 22
- teze ale conferințelor – 9.

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

- elaborarea materialelor pentru fabricarea rețelelor de difracție, sistemelor fotovoltaice, dispozitivelor fotonice și biomoleculare au perspective de implementare.
- au fost obținute 2 brevete de invenție.
- au fost prezentate expodate la expoziții și târguri de invenție internaționale, care au fost menționate cu 3 medalii.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 8%. Teze de doctor nu au fost susținute

Recomandări - delimitarea clară a rezultatelor, atunci când lucrările publicare sunt incluse în două proiecte; implicarea mai activă a tinerilor cercetători în cercetare.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon