

ACADEMIA DE ȘTIINȚE  
A MOLDOVEI  
SECȚIA ȘTIINȚE EXACTE ȘI  
INGINEREȘTI

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



ACADEMY OF SCIENCES  
OF MOLDOVA  
DIVISION OF EXACT AND  
ENGINEERING SCIENCES

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) 20.80009.5007.15, conducătorul proiectului – dr. KRAVȚOV Victor, 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 15 februarie 2024 și a concluziilor experților.

**S-a discutat:** Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020–2023), etapa anului 2023 “Implementarea principiilor ingineriei cristalelor și cristalografiei cu raze X pentru designul și crearea materialelor hibride organice/anorganice cu proprietăți avansate fizice și biologice active funcționale”, conducătorul proiectului – dr. KRAVȚOV 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 „**foarte bine**” (punctaj calculat – 29,1).

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”.*

- au fost proiectați și creați noi compuși mono- și polinucleari în fază cristalină cu diferită dimensionalitate de la 0D la 3D, ce conțin metale s, d și f; structurile cristaline a mai mult de 70 materiale noi au fost studiate prin difracția cu raze X pe monocristal, iar cele mai promițătoare dintre ele au fost investigate prin metode fizice sau testări biologice;
- au fost identificate materiale promițătoare cu proprietăți de magnet molecular, cu porozitate ridicată, proprietăți adsorbitive, luminescente, de senzor și cu o gamă largă de proprietăți biologice;
- studiul cu raze X a fost realizat și pentru o serie de materiale noi obținute în diverse centre științifice din țară și străinătate în cadrul lucrărilor de colaborare.

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

- capitole în monografii – 1
- articole în reviste *din bazele de date Web of Science și SCOPUS* – 18
- articole în materialele conferințelor – 13
- teze ale conferințelor – 10.

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

Compusul multicomponent care include cationul hexaamnei Co(III) cu 1,10-fenantrolina, care a prezentat proprietăți inhibitoare împotriva dezvoltării cancerului de viță de vie, este de perspectivă pentru implementare.

- Au fost obținute 6 brevete de invenție.
- Au fost prezentate 17 exponate la expoziții și târguri de invenție, care au fost menționate cu medalii.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 37.5%. A fost susținută o teză de doctor.

Conducător al  
Secției Științe Exacte și Inginerești  
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon