

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI
SECȚIA ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI**

bd. Ștefan cel Mare , 1
MD-2028 Chișinău, Republica Moldova
Tel. (373-22) 21-24-68
Fax. (373-22) 21-24-68
E-mail: ssit@asm.md



**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) 21-24-68
Fax. (373-22) 21-24-68
E-mail: ssit@asm.md

**AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI A AȘM
asupra raportului științific al Programului de Stat 20.80009.5007.15**

Implementarea principiilor ingineriei cristalinelor și cristalografiei cu raze X pentru designul și crearea materialelor hibride organice/anorganice cu proprietăți avansate fizice și biologic active funcționale

Prioritatea V: Competitivitate economică și tehnologii inovative

Director de proiect: dr. KRAVȚOV Victor

Perfectat în baza audierii raportului științific anual al *implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării* la Ședința comună a AȘM și Consiliul științific al Institutului de Fizică Aplicată din 02.12.2021

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020-2023), etapa anului 2021 20.80009.5007.15 Implementarea principiilor ingineriei cristalinelor și cristalografiei cu raze X pentru designul și crearea materialelor hibride organice/anorganice cu proprietăți avansate fizice și biologic active funcționale, director proiect dr. KRAVȚOV Victor, Institutul de Fizică Aplicată.

S-a decis prin vot unanim:

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

Proiectul este „**Aprobat**”, cu calificativul general „**Excelent**”.

Calificative pe criterii:

1. *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute pe durata executării/implementării proiectului – “Excelent”.*

Scopul și obiectivele proiectului au fost atinse integral:

- au fost obținute noi materiale metal-organice ale metalelor 3d cu liganzi polidentăți ce conțin diferite seturi de atomi donori și în special N,O,S și diverse Baze Schiff, precum și a metalelor 4f cu liganzi N-polidentăți;
- au fost dezvoltate noi abordări sintetice pentru crearea materialelor cristaline din clasa clusterilor polinucleari de carboxilat homo- și heterometalici;
- la sinteza cristalinelor au fost aplicate tehnici moderne de obținere, precum sinteza hidro(solvo)termală ultrasonificarea, metode de difuzie și recristalizare a componentelor;
- au fost obținute cristale pentru 23 compuși coordinativi mono-, bi- și polinucleari noi cu diferite rapoarte metal/luminofor/anion/apă-ligand.

- au fost descifrate 63 de structuri noi a compușilor sintetizați în cadrul acestui proiect, în cadrul altor proiecte din Programul de Stat, sau din alte proiecte internaționale.
2. *Diseminarea rezultatelor obținute – “Excelent”*:
 - publicații în reviste WoS cu factor de impact - 17;
 - în alte reviste internaționale sau naționale, culegeri conferințe internaționale - 2;
 - în culegeri conferințe naționale, teze la conferințe - 20;
 - monografii edituri naționale – 2.
 3. *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare – “Foarte bine”*.
 - brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală - 5;
 - materiale la saloanele de inventică (medalii, diplome, prezentări, etc) - 7;

O parte dintre compușii coordinați obținuți au perspective de utilizare în farmaceutică, medicină și agricultură.

4. *Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat – “Excelent”*.

Ponderea tinerilor constituie 25% din numărul angajaților în proiect. Au susținut 2 teze de doctor, una de master și una de licență, în derulare sunt 3 teze de doctor, una de master și una de licență.

5. *Colaborarea națională/internațională în cadrul proiectului – “Excelent”*.
Colaborarea cu 6 instituții naționale și 10 instituții internaționale.

Recomandări:

- De acordat o atenție mai mare descrierii materializării rezultatelor cu parametri concreți măsurabili.
- De atras atenția asupra necesității referinței la cifra proiectului în publicații.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției
Dr.

Adelina Dodon