

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 subprogramul de cercetare (2024-2027) 010602, coordonatorul subprogramului – dr. hab. LOZAN Vasile, Institutul de Chimie, Universitatea de Stat din Moldova (Prioritatea Strategică V. *Tehnologii inovative, energie sustenabilă, digitalizare*), perfectat în baza audierii raportului științific anual al implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării la Adunarea Generală a secției din 26 februarie 2025 și a concluziilor experților.

S-a discutat: **Raportul pe subprogramul de cercetare (2024–2027), 010602 etapa anului 2024 “SINTEZA ȘI STUDIUL MATERIALELOR NOI ÎN BAZA COMBINAȚIILOR COMPLEXE CU LIGANZI POLIFUNCȚIONALI ȘI CU PROPRIETĂȚI UTILE ÎN MEDICINĂ, BIOLOGIE ȘI TEHNICĂ”**, coordonatorul subprogramului – dr. hab. LOZAN Vasile.

S-a decis:

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

Subprogramul este „**Aprobat**”, cu calificativul general „**foarte bine**” (punctaj calculat – 29.1).

Calificative pe criterii:

- D) *Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute pe durata executării/implementării proiectului* - “foarte bine”.
- Au fost obținuți polimeri coordinativi poroși noi ai unor elemente *s* și *3d* în baza liganzilor ce conțin grupe carboxilice, triazolice, pirazolice cu atomi de azot donori, cu porozitate permanentă, hidrolitic și termic stabili.
 - Au fost sintetizate combinații complexe polinucleare a unor metale *3d* în baza liganzilor ce conțin atomii donori S, C, O, N și de tip Baze Schiff cu proprietăți sporite antibacteriene, antifungice și catalizatoare în procesele redox sau în calitate de magneți moleculari.
 - Au fost sintetizați 36 compuși coordinativi ai Cu, Co, Fe, Ni, Zn.
- II) *Diseminarea rezultatelor obținute* - “foarte bine”.
- monografii – 2
 - articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS –13
 - articole în alte reviste internaționale – 2
 - articol în reviste naționale – 4
 - articole în culegeri ale conferințelor – 9
 - teze la conferințe – 40
 - Materiale la expoziții și saloane de inventică – 37.

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

- Elucidarea principiilor de construire în condiții de laborator a polimerilor coordinativi poroși, este importantă pentru realizarea proceselor de stocare a gazelor (hidrogenul, metanul, oxidul și bioxidul de carbon) utilizate în energetică și rezolvarea problemelor ecologice ce țin de arderea combustibilului fosil. Unii compuși coordinativi sintetizați dau dovadă de proprietăți antimicrobiene, antifungice și antioxidative.
- Impactul economic se exprimă prin posibilitățile de utilizare a combinațiilor complexe în calitate de inhibitori ai coroziunii oțelurilor, a unor noi catalizatori specifici pentru cataliza eterogenă, în procese biologice sau substanțe fiziologic active, precum și ca materiale utile pentru obținerea surselor de iluminat albastru.
- Au fost obținute 13 brevete de invenție; exponatele prezentate la expoziții și târguri de invenție au fost apreciate cu 40 medalii și premii speciale.

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

Ponderea tinerilor cercetători este de 43 %. În raport se face referință la susținerea a 4 teze de doctor, dar doar una este membru al echipei de cercetare.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocar

Secretar Științific al Secției
Dr.

Adelina Dodon