

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

Stefan 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) 20.80009.5007.10, conducătorul proiectului – acad. Aurelian GULEA, Universitatea de Stat din Moldova (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 19 februarie 2024 și a concluziilor experților.

**S-a discutat:** Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020–2023), etapa anului 2023, “Produce noi, inovative cu performanțe remarcabile în medicina (biofarmaceutică). Elucidarea mecanismelor moleculare și celulare ale acțiunii acestor produse noi și argumentarea folosirii lor la eficientizarea tratamentului unor patologii”, conducătorul proiectului – acad. Aurelian GULEA

**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 – 30).

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 sintetizate 15 săruri organice în baza N(4)-fenil-, N(4)-fluorofenil- și N(4)-aliltiosemicarbazonelor 2-formil-, 2-acetil- și 2-benzoil-piridinelor cu acizi minerali și organici, structura moleculară fiind confirmată cu ajutorul difracție cu raze X pe monocristal, spectroscopiei RMN și FTIR;
- pentru o majoritate de compuși sintetizați au fost cercetate proprietățile antioxidative și antimicrobiene;
- au fost determinați parametri optimați pentru formarea compușilor coordinativi ai cuprului(II) cu tiosemicarbazone aldehide 5-sulfosalicilice în soluții apoase, fiind stabilit raportul molar de combinare; au fost determinate constantele de stabilitate a complexilor formați;
- au fost cercetate proprietăților biologice (antioxidative, antimicrobiene și antifungice) a 48 de compuși coordinativi ai biometalelor în baza N-ciclohexil-, N-hexil- și N-terț-butiltiosemicarbazonelor 2-formilpiridinelor substituie;
- a fost obținut un brevet de invenție cu descrierea unui produs chimic din clasa poliaminopolicarboxilaților de cupru(II) cu activitate antifungică față de *Candida albicans*;
- au fost sintetizați 25 de compuși coordinativi ai cuprului(II) cu liganzi micști, care conțin saliciliden-N-ciclohexil- sau N-hexiltiosemicarbazide și diferite sulfanilamide.

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

- monografii - 1
- articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS – 9
- articole în reviste naționale – 6
- articole în reviste internaționale – 1
- articole în culegeri ale conferințelor – 8
- teze la conferințe – 5

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

- valoarea socio-economică a rezultatelor obținute constă în creșterea competitivității științifice și a posibilităților de integrare în circuite internaționale de cercetare;
- susținerea dezvoltării de produse medicamentoase autohtone, originale și elaborarea de tehnologii de laborator fezabile, economice, performante și atractive;
- obținerea unei orientări terapeutice mai precise și o utilizare mai sigură a mijloacelor medicamentoase noi, obținute din materia primă locală; scăderea prețului de cost al medicației prin utilizarea remediilor de origine autohtonă în combaterea cancerului;
- au fost obținute 5 brevete de invenție naționale, 4 brevete de invenție internaționale și depusă 1 cerere de brevet de invenție.
- au fost prezentate rezultatele la expoziții și târguri de invenție internaționale, care au fost menționate cu 4 premii de valoare;
- au fost câștigate 3 proiecte de cercetare.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 25 %. A fost susținută o teză de doctor habilitat și 6 teze de doctor.

Conducător al  
Secției Științe Exacte și Inginerești  
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon