



**AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI A AȘM  
asupra raportului științific al Programului de Stat 20.80009.5007.10  
*Produse noi, inovative cu performanțe remarcabile în medicină (biofarmaceutica). Elucidarea  
mecanismelor moleculare și celulare ale acțiunii acestor produse noi și argumentarea folosirii  
lor la eficientizarea tratamentului unor patologii*  
Prioritatea V: Competitivitate economică și tehnologii inovative  
Director de proiect: acad. GULEA Aurelian**

Perfectat în baza audierii raportului științific anual al *implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării* la Ședința comună a AȘM și a Senatului al Universității de Sat din Moldova din 07.12.2021

**S-a discutat:** Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020-2023), etapa anului 2021 20.80009.5007.10 *Produse noi, inovative cu performanțe remarcabile în medicină (biofarmaceutica). Elucidarea mecanismelor moleculare și celulare ale acțiunii acestor produse noi și argumentarea folosirii lor la eficientizarea tratamentului unor patologii*, director proiect acad. GULEA Aurelian, Universitatea de Sat din Moldova.

**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 sintetizați 12 liganzi organici în baza tiosemicarbazonelor N4-substituite și compuși coordinați corespunzători ai manganului, fierului, cobaltului, nichelului și cuprului, care au fost studiați cu metode moderne de cercetare;
- testarea activității biologice a arătat că compușii sintetizați manifestă activitate antioxidantă și antimicrobiană-antifungică; unii compuși au demonstrat o activitate antiproliferativă înaltă față de celulele canceroase pancreatice sau de tumori ale creierului;
- rezultatele obținute relevă că 7 compuși manifestă activitate citotoxică și antiproliferativă înaltă, acționând la concentrații mult mai joase, comparativ cu substanța de referință – doxorubicina și cisplatina, aplicate în prezent în practica oncologică;

- rezultatele testării compușilor studiați demonstrează că activitatea citotoxică a acestora față de celulele normale este de 10 - 15 ori mai inferioară în raport activitatea citotoxică față de celulele tumorale;
- a fost propus un mecanism al acțiunii substanțelor sintetizate asupra celulelor canceroase, care ar putea fi folosite pentru prevenirea și chemoterapia proceselor tumorale.

2. *Diseminarea rezultatelor obținute* – “Foarte bine”:

- publicații în reviste WoS cu factor de impact - 2;
- în reviste naționale de categoria B+, B, C - 5;
- în alte reviste internaționale sau naționale, culegeri conferințe internaționale - 3;
- în culegeri conferințe naționale, teze la conferințe - 13;
- monografii edituri naționale – 1;
- capitole monografii naționale – 18.

3. *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare* – “Excelent”.

- brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală - 15;
- cereri brevete de invenții și ale obiecte de proprietate intelectuală - 2;
- materiale la saloanele de inventică (medalii, diplome, prezentări, etc) – 13.

Valoarea socio-economică a rezultatelor constă în utilizarea mai sigură a mijloacelor medicamentoase noi, obținute din materia primă locală, scăderea costului medicației prin utilizarea remediilor de origine autohtonă.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 31%.

5. *Colaborarea națională/internațională în cadrul proiectului* – “Excelent”.

Colaborarea cu 7 instituții naționale și 2 instituții internaționale.

*Recomandări:*

- De ridicat eficiența diseminării prin publicații în reviste WoS sau Scopus.

Conducător al  
Secției Științe Exacte și Inginerești  
m. c.

Svetlana Cojocar

Secretar Științific al Secției  
Dr.

Adelina Dodon