



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

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) 20.80009.8007.03, conducătorul proiectului – dr. hab. Veaceslav KULCIȚKI, Institutul de Chimie (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 “Noi substanțe cu potențial preventiv și terapeutic în baza compușilor naturali de origine vegetală și a metodelor moderne de sinteză organică”, conducătorul proiectului – dr. hab. Veaceslav KULCIȚKI

**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 – 26,8).

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”.
- a fost studiată reacția de heterociclizare a amidelor derivate din acizi cu structură homodrimanică și 1,2-fenilendiamina.
  - a fost studiată sinteza compușilor homodrimanici cu fragment benzimidazolic folosind amidarea acizilor homodrimanici cu 2-aminobenzimidazolul.
  - a fost studiată activitatea antimicrobiană a compușilor homodrimanici conjugați cu fragmente benzimidazolice.
  - a fost studiată activitatea antimicrobiană a acilguanidinelor prenilate cu fragmente diterpenice din seria labdanului.
  - a fost identificată compoziția chimică a uleiului volatil industrial și adulterat.
  - a fost studiată cinetica modificării compoziției chimice a uleiului industrial pe durata procesului de adulterare sub acțiunea factorilor ambianți.
  - a fost identificată compoziția chimică a deșeurilor rezultate din procedeul tehnologic de obținere a sclareolului din concretul de salvie.
  - a fost elaborată schema de laborator pentru utilizarea deșeurilor rezultate în urma procesului de prelucrare a salviei.
  -
- II) *Diseminarea rezultatelor obținute* - “bine”.
- capitole în monografie internațională - 1
  - articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS – 2
  - articole în reviste naționale - 2
  - articole în culegeri și teze la conferințe – 18

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

- a fost completată colecția de lactame terpenice cu noi membri din seria diterpenică și sesquiterpenică. Acești compuși au potențial de explorare în calitate de mediatori ai receptorilor GABA.
- a fost demonstrată activitatea antimicrobiană de spectru larg a derivaților acilguanidinici prenilați, care permite evidențierea efectului sinergistic cu acțiunea antibioticelor de generații precedente, fapt care promovează prenylguanidinele în calitate de mijloace alternative terapiei combinate.
- impactul social se rezumă la deschiderea de noi perspective pentru micile afaceri legate de valorificarea deșeurilor agricole pentru producerea extractelor biologice active și produselor derivate – suplimente alimentare, produse farmaceutice și de îngrijire.
- a fost obținut 1 brevet de invenție și au fost depuse 2 cereri de acordare a brevetului.
- participările la saloane de invenții au fost menționate cu 5 medalii de aur și argint.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 37 %.

Recomandări – **de implementat rezultatele cercetărilor în practică la nivel național.**

Conducător al  
Secției Științe Exacte și Inginerești  
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției  
Dr.

Adelina Dodon