

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) 20.80009.5007.08, conducătorul proiectului – dr. hab. TRONCIU Vasile, Universitatea Tehnică a Moldovei (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 16 februarie 2024 și a concluziilor experților.

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat (2020–2023), etapa anului 2023 “Studiul structurilor optoelectronice și a dispozitivelor termoelectrice cu eficiență înaltă”, conducătorul proiectului – dr. hab. TRONCIU Vasile

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 – 28.2).

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”.

- prin simulări numerice ale comportamentului dinamic al laserelor semiconductoare cu mediu activ puncte cuantice au fost identificate regimuri de comportament al laserului care ar putea fi utilizate în diferite domenii, precum comunicarea pe bază de haos;
- cercetările experimentale ale structurilor cu microfibre realizate pe bază de aliaje feromagnetice au confirmat aplicabilitatea lor în proiectarea și implementarea senzorilor de deformății pentru diverse aplicații non-contact;
- au fost identificate regimurile de funcționare optimă a unui cuplu termoelectric p-n format din cristale organice de TTT_2I_3 și de $\text{TTT}(\text{TCNQ})_2$.

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

- articol în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS – 2
- articol în reviste naționale – 2
- articole în culegeri ale conferințelor – 6
- teze la conferințe – 4

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

- rezultatele obținute au o perspectivă de implementare în proiectarea dispozitivelor eficiente de conversie a energiei termice în energie electrică sau pentru îmbunătățirea parametrilor laserilor cu semiconductori;
- au fost obținute 2 brevete de invenție; exponatele prezentate la expoziții și târguri de invenție au fost apreciate cu 2 medalii.

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

Ponderea tinerilor cercetători este de 44 %. Sunt în proces de elaborare sau de finisare 6 teze de doctor.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon