

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI
SECȚIA ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI**

bd. Ștefan cel Mare , 1
MD-2028 Chișinău, Republica Moldova
Tel. (373-22) 21-24-68
Fax. (373-22) 21-24-68
E-mail: ssit@asm.md



**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) 21-24-68
Fax. (373-22) 21-24-68
E-mail: ssit@asm.md

AVIZUL BIROULUI SECȚIEI DE ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI AȘM

asupra raportului pe proiectul din cadrul Programului de Stat 20.80009.5007.08, ”Studiul structurilor optoelectronice și a dispozitivelor termoelectrice cu eficiență înaltă”, director proiect dr. hab. Vasile TRONCIU, Prioritatea Strategică Competitivitate economica si tehnologii inovative, organizația beneficiară Universitatea Tehnică a Moldovei, pentru anul 2020.

Perfectat în baza audierii raportului anual a *implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării* la Consiliul Științific al Universității Tehnice a Moldovei (01.12.2020) și a concluziilor experților delegați.

I) Corespunderea acțiunilor realizate și rezultatelor obținute cu obiectivele și acțiunile planificate în vederea atingerii scopului etapei anuale

Corespund

II) Rezultate cuantificabile la nivel național/internațional

- a) numărul de lucrări publicate în reviste cu factor de impact mai mare decât 1 raportat la 100 mii lei cheltuiți de la buget – $4/5,6 = 0.72$
- b) numărul total de publicații (reviste internaționale/naționale, culegeri, materiale ale conferințelor etc.) raportat la 100 mii lei cheltuiți de la buget – $11/5,6 = 2.00$
- c) numărul tezelor la conferințe raportat la 100 mii lei cheltuiți de la buget - $3/5,6 = 0,54$
- d) numărul brevetelor de invenție obținute raportat la 100 mii lei cheltuiți de la buget – 0
- e) alte criterii după domeniile de competență.

Calificative pentru rezultatele cuantificabile:

Suficient

III) Concluzii, recomandări

Proiectul prezintă o cercetare integrată pe două componente teoretice legate de dezvoltarea laserelor semiconductoare pe InGaN și a materialelor pentru aplicații termoelectrice. Pe prima componentă s-a scos în evidență principiul generării impulsurilor cu durată mai mică de 10 ps și a fost identificată influența diferitor parametri precum lungimea secțiunii de comutare și lungimea de undă asupra stărilor staționare și comportamentului dinamic. Pe componenta a doua a fost obținută expresia analitică pentru densitatea stărilor electronice în cristalele de tipul TTT_2I_3 cu scopul de a demonstra apariția benzii interzise în spectrul electronic la scăderea temperaturii.

Obiectivele și acțiunile planificate au fost realizate în întregime.

Parametrii cuantificabili a) și b) ai publicațiilor la nivel național/internațional sunt foarte înalți.

Raport aprobat

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției
Dr.

Adelina Dodon

Date de contact: tel. 022-54-28-24