

**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 PS 20.80009.5007.21,
”Calcogenuri sticloase cu rețele spațiale autoorganizate pentru bioinginerie”, director proiect
m. c. Dumitru ȚIULEANU, 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 – $2/2,46 = 0.81$
- b) numărul total de publicații (reviste internaționale/naționale, culegeri, materiale ale conferințelor etc.) raportat la 100 mii lei cheltuiți de la buget – $5/2,4 = 2.00$
- c) numărul tezelor la conferințe raportat la 100 mii lei cheltuiți de la buget - $3/2,4 = 1,20$
- 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

In proiect au fost propuse materiale sticloase din sistemul ternar As-S-Ge pentru aplicații la elaborarea dispozitivelor bio-ingineresti. Pentru formarea fazelor intermediare cu structură autoorganizată a fost preparată o gamă de compoziții, corespunzătoare concentrației sporită de calcogen, în cazul dat - de sulf. A fost elaborat regimul de sinteză pentru prepararea prin metoda topirii în vid a 10 compoziții sticloase de calcogenuri ternare de-a lungul liniei compoziționale pseudobinare $(GeS_4)_x (AsS_3)_{1-x}$, precum și a două compoziții binare model GeS_2 și As_2S_3 . Mostrelor experimentale au fost pregătite pentru studiul proprietăților fizico-chimice, mecanice și optice. Au fost montate și testate instalațiile experimentale pentru aceste investigații.

Obiectivele și acțiunile planificate au fost realizate în întregime.

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

Raport aprobat

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocar

Secretar Științific al Secției
Dr.

Adelina Dodon

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