

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

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 23.70105.5007.15T din cadrul concursului "Tinerii Cercetători" cu începere din ianuarie 2024, conducătorul proiectului – dr. CROITORI Dorina, Institutul de Fizică Aplicată, USM (Prioritatea V: Tehnologii inovative, energie sustenabilă, digitalizare), perfectat în baza audierii raportului științific anual al implementării proiectelor din domeniile cercetării și inovării la Adunarea Generală a secției din 26 decembrie 2024 și a concluziilor experților.

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul concursului "Tinerii Cercetători" cu începere din ianuarie 2024, etapa anului 2024 "Tehnologia de creștere a cristalelor din sistemul multiferoic $\text{Fe}_{2-x}\text{Zn}_x\text{Mo}_3\text{O}_8$ și studiul proprietăților fizice ale acestora", conducătorul proiectului – dr. CROITORI Dorina

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 „**bine**” (punctaj calculat – 23,4).

Calificative pe criterii:

I) *Atingerea scopului și obiectivelor, exprimate prin rezultatele obținute* - "bine".

- A fost elaborată tehnologia de fabricare a probelor monocristaline ale sistemului $\text{Fe}_{2-x}\text{Zn}_x\text{Mo}_3\text{O}_8$ de diferite compoziții. Compoziția și cristalinitatea a fost demonstrată prin analiza spectrală și analiza structurală (difracția cu raze X).
- Se preconiza obținerea cristalelor cu valoarea x în diapazonul $0 \leq x \leq 2$, dar măsurătorile XRD au fost efectuate doar în diapazonul $0 \leq x \leq 1.3$, iar măsurătoarele EDX au demonstrat compoziția cristalelor cu valoarea x doar până la 0.66.

II) *Diseminarea rezultatelor obținute* - "bine".

- A fost publicată o teză la conferință, însă pagina este indicată incorect.

III) *Valoarea socio-economică a rezultatelor. Susținerea sau pregătirea tezelor de doctor pe rezultatele din cadrul proiectului* - "satisfăcător".

- Materialele obținute ar putea fi utilizate în viitor pentru elaborarea dispozitivelor spintronice. În raport nu se conține informație cu privire la utilizarea rezultatelor pentru pregătirea tezelor de doctor.

IV) *Colaborarea la nivel internațional și național - ”foarte bine”.*

Conducătorul proiectului a efectuat o vizită de lucru la Institutul de Fizică al Universității din Augsburg unde a avut acces la aparatul modern de creștere a monocristalelor și cercetare avansată a proprietăților fizice. A fost stabilită o relație de colaborare cu colegi de la Centrul European de Radiație Sincrotron (ESRF, Grenoble), ceea ce va facilita accesul pe viitor la experimente XRD de înaltă rezoluție. Acest proiect a servit drept platformă de stabilire a colaborării cu colegi de la Institutul de Chimie Moleculară din Iași pentru caracterizarea proprietăților structurale prin metoda difracției cu raze X pe probe monocristaline.

Recomandări - de a aproba raportul și finanțarea în continuare.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocar

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon