



AVIZUL BIROULUI SECȚIEI ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI

asupra raportului pe proiectul din cadrul Programului bilateral Moldova-Belarus 2022-2023 22.80013.5007.7 BL, conducătorul proiectului – dr. MIHAILOV Valentin, Institutul de Fizică Aplicată (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 12 decembrie 2022 și a concluziilor experților.

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare din cadrul Programului bilateral Moldova-Belarus 2022-2023, etapa anului 2022 “Tehnologie și utilaje de depunere a acoperirilor multicomponente și multifuncționale pe suprafețele metalice la interacțiunea plasmei descărcărilor în impuls de tensiune joasă cu materiale pulverulente”, conducătorul proiectului – dr. MIHAILOV Valentin

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 – 25,5).

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”.
- au fost stabilite legitățile de bază ale procesului sintetizării acoperirilor multicomponente la introducerea în canalul plasmei descărcării în impuls a pulberii materialelor de aliere și s-a demonstrat creșterea considerabilă a productivității formării acoperirilor și grosimii acestora.
 - s-a demonstrat rolul decisiv al parametrilor energetici (a energiei descărcării electrice în impuls și al curentului mediu) asupra intensității formării straturilor pe suprafața catodului-piesă; au fost determinate valorile optime ale acestor parametri.
 - a fost elucidată influența parametrilor tehnologici (dispersia pulberii și forma geometrică a particulelor) asupra stabilității procesului de depunere a acoperirilor.
- II) *Diseminarea rezultatelor obținute* - “satisfăcător”.
- teze la conferințe – 1
- III) *Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute, materializarea rezultatelor și perspective de implementare* - “bine”.
- au fost elaborate două machete funcționale ale instalațiilor de depunere a acoperirilor cu posibilitatea varierii parametrilor energetici în limite mari și un generator de inițiere a descărcării în impuls, care au o perspectivă de implementare.

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

Ponderea tinerilor cercetători este 14 % . Unul din executorii proiectului a finalizat teza de doctorat, care a fost prezentată spre susținere.

Recomandări - Se recomandă continuarea realizării proiectului. Se recomandă diseminarea mai bună a rezultatelor prin publicații în reviste de specialitate. Se recomandă creșterea ponderii tinerilor cercetători.

Conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
m. c.

Svetlana Cojocaru

Secretar Științific al Secției

Dr.

Adelina Dodon