

## FIȘA

raportului de activitate în anul 2013 pentru membrii titulari și membrii corespondenți ai A.Ș.M.

### I. Titlul, numele și prenumele

**acad. BOLOGA MIRCEA**

### II. Activitatea științifică

Conducător al proiectului instituțional 11.817.05.04A „Intensificarea proceselor de transfer prin metode electrofizice, hidrodinamice și cavitaționale pentru tratarea materialelor și produselor alimentare”, direcția strategică “ Materiale, tehnologii și produse inovative”.

### III. Rezultatele științifice principale

Monografii în ediții internaționale	
Capitole în monografiile internaționale	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	<b>3</b>
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	
Articole în alte reviste editate în străinătate	<b>1</b>
Monografiile editate în țara	
Articole în reviste naționale, categoria A	<b>3</b>
Articole în reviste naționale, categoria B	
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în culegeri	<b>9</b>
Participarea la foruri științifice	<b>3</b>
<i>Activitatea inovațională</i>	
Numărul de cereri prezentate	<b>5</b>
Numărul de hotărâri pozitive obținute	<b>6</b>
Numărul de brevete obținute	<b>4</b>
Numărul de brevete implementate	<b>3</b>

### IV. Rezultatele științifice obținute în anul de referință

Au fost determinate: legitățile transferului de caldură și masă în țevi termice la propulsarea electrohidrodinamică (EHD) a agentului termic referitor la sistemele electroconvective de răcire a tehnicii electronice; caracteristicile tubului termic EHD cu pulsații. Rezultatele teoretice sunt în concordanță cu cele experimentale.

Au fost identificate particularitățile acțiunilor electrice la izomerizarea lactozei în lactuloză din zer și extragerea concentratelor proteice cu conținut mineral predeterminat; regurile fermentării zerului adaptate la procesarea electrică.

A fost obținută accelerarea difuziei componentelor prețioase din struguri roșii, sporirea extragerii coloranților și dependența lor de energia specifică a plasmolizei și durata presării.

Participare la cercetările privind mecanismul procesului de distilare cu aburi supraîncălziți la presiuni joase a materiei prime aromatice cu diferită umeditate; finalizarea instalației mobile (capacitatea 1,0–1,2 tone/oră); argumentarea metodei și regimurilor de procesare, la elaborarea schemelor tehnologice de crioconcentrare în flux, având la bază soluția microtermotehnică propusă.

### V. Activitatea didactică

Numărul cursurilor ținute	
Numărul total de persoane la care ați fost conducător științific al tezei de doctorat	<b>3</b>
Numărul persoanelor la care ați fost conducător științific și care au susținut teza	
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	

VI. *Activitatea managerială*

Şef-laborator Metode Electrice de Dirijarea a Proceselor Termice IFA ASM, redactor-şef al revistei „*Electronnaia obrabotka materialov*” (reeditată în SUA), Preşedinte al Consiliului specializat IFA, membru al juriului „*Cel mai bun elev inovator*”, membru al Colegiului de Redacţie a Enciclopediei, revistei “*Termotehnica*”, Bucureşti, co-preşedinte al Comitetului de organizare a X *Международной конференции «Волновая электрогидродинамика проводящей жидкости». ДПО и малоизученные формы естественных электрических разрядов в атмосфере*», membru al comisiei de acreditare CNAA.

VII. *Informații generale* : -

VIII. *Alte activități:*

*In conformitate cu graficul prevăzut au fost lansate șase ediții ale revistei „Electronnaia obrabotka materialov”, reeditată (Surface Engineering and Applied Electrochemistry) în SUA și difuzată de către Compania Springer.*

***Semnătura***