

## FIȘA

raportului de activitate în anul 2010 pentru membrii titulari și membrii corespondenți ai A.Ș.M.

I. Titlul, numele și prenumele Geru Ion

II. Activitatea științifică

Conducător al proiectului „Fotoluminescența, împrăștierea Raman și dinamica spinilor nucleari în medii acvatice nanostructurate” din cadrul programului de stat „Cercetări științifice și de management ale calității apelor ” și al proiectului instituțional „Caracterizarea materialelor multifuncționale prin metodele rezonanței electronice paramagnetice și rezonanței magnetice nucleare”, codul proiectului 06.408.

III. Rezultatele științifice principale

Monografii în ediții internaționale	
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1,0	
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	
Articole în alte reviste editate în străinătate	
Monografii editate în țara	1 (redactor-șef)
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B	
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în culegeri	3
Participarea la foruri științifice	8
<i>Activitatea inovativă</i>	
Numărul de cereri prezentate	
Numărul de hotărâri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	
Numărul de brevete implementate	

IV. Rezultatele științifice obținute în anul de referință ( până la 100 cuvinte)

A fost explicată lărgirea anomală a liniilor RES a nanotuburilor de carbon prin interacțiunea între moleculele de oxigen în stare tripletă de spin localizate la distanța 2 - 3 Å de la suprafața nanotuburilor. S-a evidențiat efectul dependenței anormale de temperatură a deplasării liniilor  $^1\text{H}$  RMN pentru soluții acvatice ale acetatului de cupru. S-a demonstrat teoretic instabilitatea structurală a clusterilor protonați din molecule de apă cu simetrie înaltă ca consecință a pseudo efectului Jahn-Teller.

V. Activitatea didactică

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

VI. Activitatea managerială

Șef al laboratorului „Rezonanța Magnetică și Spectroscopia Laser”.

VII. Informații generale

Premii, medalii, titluri etc.

VIII. Alte activități

Semnătura