

FIȘA

raportului de activitate în anul 2015 pentru membrii titulari și membrii corespondenți ai A.Ș.M.

I. Titlul, numele și prenumele:

academician MOSCALENCO Vsevolod

I. *Activitatea științifică*

Conducător al proiectului instituțional **15.817.02.08F** ”Metode cuantice, statistice și cinetice pentru studiul sistemelor cu multe particule. Aplicații la materia condensată și nucleară”

II. *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	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	
Articole în alte reviste editate în străinătate	
Monografii editate în țara	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B	1
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în culegeri	
Participarea la foruri științifice	1
<i>Activitatea inovațională</i>	
Numărul de cereri prezentate	
Numărul de hotărâri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	
Numărul de brevete implementate	

III. *Rezultatele științifice obținute în anul de referință*

A fost elaborată tehnica diagramatică utilă la investigarea sistemelor în stare de neechilibru termodinamic caracterizate prin prezența în ele a corelațiilor electronice puternice. Tehnica se ilustrează apelând la simplul model Anderson al impurității conectate la doi electrozi. În așa sistem numai între electronii localizați pe impuritate sunt corelații puternice, care în comparație cu tehnica diagramatică Keldysh, conduc la apariția unor elemente noi în calcule: funcțiile Green ireducibile și funcția de corelare. A fost demonstrat că funcția de corelare, obținută prin sumarea mulțimii infinite de funcții Green ireducibile strâns legate determină ecuația de tip Dyson pentru sisteme cu corelații electronice puternice.

IV. *Activitatea didactică*

Numărul cursurilor ținute	
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	

V. *Activitatea managerială*

Vice-reprezentant al RM în IUCN (Dubna, Rusia); Președintele Consiliului de susținere a tezelor de doctor habilitat și doctor la specialitatea „Fizica Teoretică și Matematică”.

VI. *Informații generale*

Doctor Honoris Causa al Institutului Unificat de Cercetări Nucleare (Dubna, Rusia).
Membru de onoare al IUCN (Dubna, Rusia), Membru de Onoare al Consiliului Tehnico-Științific al Laboratorului de Fizică teoretică ”N. Bogolyubov”, visiting Professor at the Changchun Normal University, People's Republic of China.

VII. *Alte activități* - Membru al colegiului de redacție al revistei ”Romanian Journal of Physics”

Semnătura