

## FIȘA

raportului de activitate în anul 2015 pentru membrii titulari și membrii corespondenți ai AȘM

I. Titlul, numele și prenumele: **academician Isaac Bersuker**

II. Activitatea științifică

Conducător al programului de stat, proiectelor din cadrul programelor de stat, proiectelor de cercetări proiectelor bilaterale, internaționale

III. *Rezultatele științifice principale*

Monografii în ediții internaționale	0
Monografii în alte ediții din străinătate	0
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	8
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	0
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	0
Articole în alte reviste editate în străinătate	0
Monografii editate în țară	0
Articole în reviste naționale, categoria A	0
Articole în reviste naționale, categoria B	0
Articole în reviste naționale, categoria C	0
Articole în culegeri	0
Participarea la foruri științifice	0

*Activitatea inovațională*

Numărul de cereri prezentate	0
Numărul de hotărâri pozitive obținute	0
Numărul de brevete obținute	0
Numărul de brevete implementate	0

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

A novel effect is discovered in molecules and crystals with dynamic Jahn-Teller and pseudo Jahn-Teller effects in their interaction with external perturbations, which enhances permittivity, flexoelectricity, and electrostriction by three orders of magnitude. For the crystal of BaTiO<sub>3</sub> these predicted giant effects are confirmed by experimental data. The results are most important in creating a strong basis for funding new materials for electronics and spintronics.

V. *Activitatea didactică*

Numărul cursurilor ținute	0
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	0
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza	0
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	0

VI. *Activitatea managerială*

--	--

VII. *Informații generale*  
Premii, medalii, titluri etc.

**International Scholarly Activity**

1. Chairman (elected in 2012) *International Steering Committee, Jahn-Teller Effect Conferences*
2. Member (invited in 2013) – Editorial Board, *International Journal of Computational and Theoretical Chemistry*
3. Member (invited in 2012) –Honorary Editorial Board, *Reports in Theoretical Chemistry*
4. Section Editor (invited in 2012) – *ScienceJet Journal*
5. Member (invited in 2009) -- Editorial Board, *Journal of Interdisciplinary Sciences*
6. Member (invited in 2008) --Editorial Board, *Chemistry Journal of Moldova*
7. Member -Organizing Committee, *XXIII International Conference on the Jahn-Teller Effect*, Tartu (Estonia), August 27-31, 2016.
8. Peer Reviewer of tens of scientific publications for *Journal of Chemical Physics, Journal of Physical Chemistry, Inorganic Chemistry, Molecular Physics, European Journal of Physics, Physical Review Letters, Physical Review B, Chemical Reviews, Chemical Physics*, as well as of National and International Scientific grant proposals.

VIII. *Alte activități*

**Semnătura** Isaac B Bersuker, November 27, 2015