

Raportul de activitate în anul 2010
al:academicianului, dr. hab. în șt. fiz.-mat., profesorului Isaac Bersuker

I. Activitatea științifică

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

II. Rezultatele științifice principale

Monografii în ediții internaționale	1
Monografii în alte ediții din străinătate	0
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	5
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 țara	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	6

Activitatea inovativă

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

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

(1) Dezvoltarea în continuare a teoriei generale a efectului Jahn-Teller în aplicare la sistemele moleculare mici; descoperirea Efectului Jahn-Teller ascuns; dezvoltarea relației dintre Efectele Jahn-Teller și Renner-Teller în moleculele liniare; demonstrarea că pseudo Efectul Jahn-Teller permite de a prezice conformațiile posibile a sistemelor cu o legătură dublă; explorarea Efectului Jahn-Teller în sistemele cu sarcini fracționale.
 (2) Continuarea cercetărilor privind teoria vibronică a feroelectricității; bazate pe teorema de instabilitate dovedită mai devreme, s-a arătat că tranzițiile de fază structurale în cristalele dielectrice sunt declanșate de distorsiuni locale, care sunt induse de pseudo Efectul Jahn-Teller.

IV. Activitatea didactică

Numărul cursurilor ținute	1
Numărul total de persoane la care ați fost conducător științific al tezei de doctorat	0
Numărul persoanelor la care ați fost conducător științific și care au susținut teza	0
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	0

V. Activitatea managerială

VI. Informații generale, Premii, medalii, titluri etc.:

Member – Comitetul Internațional de Coordonare a Simpozionului Efectul Jahn-Teller;
 Member – Colegiul de redacție, Journal of Interdisciplinary Sciences;
 Member - Colegiul de redacție, Chemistry Journal of Moldova;

VII. *Alte activități*

Recențent a zeci de publicații științifice pentru revistele: Journal of Chemical Physics, Journal of American Chemical Society, Journal of Physical Chemistry, Inorganic Chemistry, Molecular Physics, European Journal of Physics, precum și a propunerilor de grant științific.

Semnătura I. B. Bersuker