

F I Ș A

raportului de activitate în anul 2023 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

I. Titlul, numele și prenumele, Secția de Științe a AȘM

Membrul corespondent al AȘM Ion GERU

II. Activitate științifică în proiecte de cercetare

1. Program de Stat (2020–2023), etapa anului 2023

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
-	-	-	-

2. Alte tipuri de proiecte (de indicat: bilaterale, multilaterale, ITT, activitate individuală etc.)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director/executor
-	-	-	-	-

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	
Capitole în monografii internaționale	2
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	1

IV. Rezultate științifice obținute în anul de referință (100-200 de cuvinte)

1. Au fost efectuate calcule bazate pe teoria relativității, care au demonstrat că în sisteme formate din electroni relativiști sunt posibile șase tipuri de reducere (nu violare!) a simetriei inversării timpului. În acest caz simetria inversării timpului poate fi restabilită prin implicarea a șase tipuri de metaelectroni relativiști.
2. S-a demonstrat teoretic (cu confirmare prin date experimentale) posibilitatea transformării interacțiunii de schimb de tip antiferomagnetic în interacțiune de schimb de tip feromagnetic în dimeri magnetici sub acțiunea transformării „inversării combinate” a timpului.
3. S-a identificat experimental cu interpretare teoretică fenomenul de decelerare a relaxării longitudinale a spinilor protonilor în rezonanța magnetică nucleară a apei sub acțiunea ultrasunetului.

V. Activitate didactică, în 2023

Numărul cursurilor elaborate/ținute	
Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute:	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza, fiind confirmată de ANACEC	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	
Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate	

VI. Activitate managerială

--

VII. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri etc.).

Diploma de Excelență a Academiei de Științe a Moldovei

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute

VIII. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific al conferințelor

nr	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință,	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)

Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)

IX. Participări la foruri științifice în calitate de raportor:

Manifestări științifice cu participare internațională

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut
	M. c. Ion Geru	Integrare prin cercetare și inovare” dedicată Zilei internaționale a Științei pentru Pace și Dezvoltare, Universitatea de Stat din Moldova, Chisinau.	8-10 noiembrie 2023	Deceleration of longitudinal spin relaxation of protons in nuclear magnetic resonance of water under the influence of ultrasound

X. Promovarea rezultatelor obținute și a activității membrilor secției în mass-media

Emisiuni radio/TV de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces)

Articole de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

XI. Activitatea membrilor AȘM în domeniul artei, culturii (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Numele, prenumele	Realizare, data, lucrarea	Implementarea

XII. Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei)

Capitole în monografii:

1. Ion I. Geru, The Restoration of Reduced and Broken Time-Reversal Symmetry of Relativistic Electrons: Relativistic Meta-Electrons. In: Horizons in World Physics (Editor: Albert Reimer, Nova Science Publishers), Volume 310, Chapter 4, pp. 159-181.
2. Ion Geru, Time-Reversal Symmetry in Spin Systems in the Presence and the Absence of Redox Processes. In: Fundamental and Biomedical Aspects of Redox Processes (Editors: Gheorghe Duca and Ashok Vaseashta, IGI Global Publisher of Timely Knowledge), Chapter 7, pp. 159-172.

Data completării fișei, Semnătura



16 ianuarie 2024