

FIȘA

raportului de activitate în anul 2017 pentru membrul titular al A.Ș.M. Anatolie Sidorenko

I. Titlul, numele și prenumele

Academician Anatolie Sidorenko

II. Activitatea științifică

1. Directorul proiectului de cercetări fundamentale 15.817.02.16F „Supraconductibilitatea neuniformă ca bază a spintronicii supraconductoare”
2. Conducătorul Proiectului de transfer tehnologic nr. 219T. "Tehnologia de nanoremediere a solului contaminat cu pesticide reziduale"

III. Rezultatele științifice principale

Monografii în ediții internaționale	
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3	3
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-0,9	2
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,09	
Articole în alte reviste editate în străinătate	
Monografii editate în țară	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B	
Articole în reviste naționale, categoria C	1
Articole în culegeri	3
Participarea la foruri științifice	12
<i>Activitatea inovațională</i>	
Numărul de cereri prezentate	3
Numărul de hotărâri pozitive obținute	1
Numărul de brevete obținute	2
Numărul de brevete implementate	

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

Au continuat cercetările nanostructurilor Co/CoOx/Cu41Ni59/Nb/Cu41Ni59, în care anterior a fost depistat efectul valva de spin de tip tripletă. În rezultatul investigațiilor tranzițiilor supraconductoare la măsurările R(T) la diferite valori ale câmpului magnetic s-a stabilit că valoarea T_c depinde de istoria câmpului magnetic aplicat în plan paralel peliculelor din structură. În rezultat a fost observat efectul valva de spin cu comutare completă din starea supraconductoare în starea cu conductivitate normală. Pentru realizarea efectului de comutare completă este necesar ca variația T_c să fie mai mare ca lățimea intervalului de tranziție supraconductoare ΔR_c . O valoare mică a T_c de jos se realizează în jurul valorii zero a câmpului magnetic când câmpul își schimbă polaritatea din negativă în pozitivă în comparație cu cazul opus. Acest fapt se explică ca rezultat al generării unei componente impare în frecvența tripletă a supraconductibilității, care apare la o orientare non-coliniară a vectorilor de magnetizare în stratul Cu41Ni59 adiacent cu bistratul Co-CoOx.

V. Activitatea didactică

Numărul cursurilor ținute	3
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	1
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza - dr.hab.	1
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	

VI. Activitatea managerială

Directorul IEN „D.Ghițu” al AȘM
 Membru al colegiilor de redacție al revistelor:
 – „Journal of Environment Protection and Ecology”, Thessaloniki, Greece;

– „Beilstein Journal of Nanotechnology”, Germania;
– „Moldavian Journal of the Physical Sciences”;
Membru al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică al A.Ș.M.;
Președintele Societății Humboldt-Moldova
Președinte al Seminarului Științific de Profil 233.01 „Nano-microelectronică și optoelectronică”.
Membru al comitetului de program al *The 9th International Conference on Microelectronics and Computer Science & The 6th Conference of Physicists of Moldova, ICMCS-2017*. October 19-21, 2017, Chisinau, Moldova

VII. *Informații generale*

Premii, medalii, titluri etc.

- Ales membru titular al AȘM în iunie 2017

- Medalia: „*PENTRU MERITE ÎN DEZVOLTAREA CHIMIEI ECOLOGICE*” de către Societatea de Chimie din Republica Moldova, martie 2017.

VIII. *Alte activități*

Anatolie Sidorenko – Итоги экономического и научного развития Молдовы в 2016 году, прогнозы на 2017 год и рекомендации властям. Sputnik Moldova

<http://ru.sputnik.md/moldova/20170123/10911001/economika-nauka.html> (23.05.2017)

Anatolie Sidorenko - Молдавские ученые совершили прорыв в лечении туберкулеза.

https://ru.sputnik.md/radio_rubrica_interviu/20170201/11043949/ (01.02.2017)

Anatolie Sidorenko – Наука в Молдове: ложь и правда. (14.02.2017)

https://ru.sputnik.md/radio_rubrica_interviu/20170214/11232019/

Anatolie SIDORENKO, Инициативы под спудом?. Аргументы и факты, № 11 (1896), 15-21 марта 2017.

Redactor responsabil la ediției speciale a Beilstein Journal of Nanotechnology „Physics; chemistry and biology of functional nanostructures III”, 2017.

Semnătura

