

## FIȘA

raportului de activitate în anul 2018 a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM.  
Titlul, numele și prenumele acad., d.h.ș.t. **Andronați Nicolae**

## 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	
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 3	
Articole în reviste cu factor de impact 1,0-2,9	
Articole în reviste cu factor de impact 0,1- 0,9	
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	
Articole în culegeri	1
Participarea la foruri științifice	2

*Activitatea inovativă*

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

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

S-a examinat problema dezvoltării echipamentelor bazate pe electrocnică de putere modern pentru utilizarea în energetic, inclusive pentru transformarea parametrilor energiei electrice (grupa de echipamente SST- Solid State transformer). S-a demonstrat, că aceste tip de echipament are indici de eficiență energetic ridicată (randamentul la nivel de 98% pentru tipul AC/AC), și depășește de multiple ori indicia de masă, volum (de peste 10 ori) și de cost (2 ori) în comparare cu transformatoarele de construcție tradițională. Simplificarea topologiilor circuitelor electrice, cumularea funcțiilor realizate de unul și același element fizic în procesul de conversie a energiei, asigură creșterea randamentului pentru întreaga gamă de echipamente de genul DC/DC, DC, AC, AC/DC, AC/AC.

## V. Activitatea didactică

Numărul cursurilor 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	
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	

## VI. Activitatea managerială

Consultant în cadrul proiectului de cercetări aplicative: 15.817.03.02A. Elaborarea și argumentarea soluțiilor și mijloacelor tehnice inovative întru eficientizarea domeniului asigurării cu energie.

## VII Informații generale

*VIII. Alte activități*

1. *Membru al Seminarului Științific de profil la specialitățile 221.01. Sisteme și tehnologii energetice și 233.02. Echipamente și sisteme electronice*
2. *Membru al Asambleei Academiei de Științe a Moldovei.*
3. *Membru al colegiului de redacție a revistei “Problemele energeticii regionale”, categoria A, inclusă în baza de date THOMSON.*
4. *Participant la conferința internațională “Problemele security[‘ii informa’ionale”, Kiev, Ucraina , noiembrie 2018, în calitate de expert invitat.*
5. *Participare la Conferința Internațională consacrată aniversării a 85 ani de la fondarea UASM, octombrie 2018, Chișinău .*
6. *Recenzent științific al revistei “Problemele energeticii regionale“. Au fost pregătite -5 recenzii*
7. *Membru al Comisiei de experți la evaluarea eficienței activității Institutului probleme de înregistrarea a informației al Academiei Naționale de Științe a Ucrainei. Comisia a activat în perioada iulie-octombrie 2018.*



**Semnătura**  
**Nicolae Andronati**

**academician,**