

## FIȘA

raportului de activitate în anul 2012 pentru membrii titulari și membrii corespondenți ai AȘM

I. Titlul, numele și prenumele **academician CIOBAN Mitrofan**

## II. Activitatea științifică

Conducător al programului de stat: **12.839.08.01F - Structuri continue și aplicațiile lor.**  
 Conducător al programului instituțional: **11.817.08.71F - Structuri topologo-algebrice și aplicațiile lor.**

III. *Rezultatele științifice principale*

Monografii în ediții internaționale	-----
Monografii în alte ediții din străinătate	-----
Articole în reviste cu factor de impact mai mare de 1	-----
Articole în reviste cu factor de impact 0,1-1.0	1
Articole în reviste cu factor de impact 0,01- 0,1	-----
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Monografii editate în țară	-----
Articole în reviste naționale, categoria A	-----
Articole în reviste naționale, categoria B	1
Articole în reviste naționale, categoria C	-----
Articole în culegeri	11
Participarea la foruri științifice	10 (4 comunicari plenare)

*Activitatea inovațională*

Numărul de cereri prezentate	2
Numărul de hotărâri pozitive obținute	2
Numărul de brevete obținute	-----
Numărul de brevete implementate	-----

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

A fost construit un grup compact  $A$  cu un subspațiu pseudocompact dens  $B$  pentru care diferența  $A \setminus B$  este un subgrup dens. A fost studiată problema scufundării unui spațiu paracompact într-un spațiu pseudocompact ca intersecție a unui șir numărabil de mulțimi deschise. O caracteristică completă a fost obținută pentru spații  $p$ -paracompacte. Pentru varietăți de grupuri paratopologice și semitopologice s-a rezolvat problema Malțev de scufundare a unui  $TO$ -spațiu în grupul liber.. Sau stabilit condițiile necesare și suficiente ca spațiul să posedă bază rigidă sigma-punct finită. Au fost determinate proprietățile spațiilor cu condiții de omogenitate ce posedă compactificări cu adausuri cu proprietatea Baire. Au fost determinate condițiile ca produsul  $X \times [0, 1]$  să posedă o bază rigidă, ce a permis soluționarea a unei probleme formulate de C. Good, R.W. Knight, A.M. Mohamad în anul 2002. În particular, s-a stabilit că un spațiu slab compact  $X$  este metrizable dacă și numai dacă spațiul  $X \times S$  este un spațiu cu bază rigidă. Pentru anumite inele topologice  $R$  a fost studiat modulul topologic  $C_p(X, R)$  tuturor aplicațiilor continue ale spațiului  $X$  în  $R$  în topologia convergenței slabe. A fost supusă analizei problema echivalenței. A fost studiată influența structurilor algebrice de tip Malțev asupra proprietăților spațiilor. S-a demonstrat că în  $F$ -spațiul Malțev orice submulțime compactă este finită. Au fost studiate și spațiile cu operații algebrice disintive. Dacă  $bX$  este o compactificare a spațiului disintiv  $X$ , atunci spațiul  $bX \setminus X$  este sau Lindelof sau slab compact. La compactificările spațiilor Malțev au fost studiate punctele slab active.

V. *Activitatea didactică*

Numărul cursurilor ținute	7
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	

2	
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza	2
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	-----

VI. *Activitatea managerială*

În cadrul CNAA:

- sunt vice-președinte al Comisiei de experți pentru conferirea gradului științific de doctor habilitat și profesor universitar în domeniul științelor reale;
- sunt președinte al Comisiei de experți pentru conferirea gradului științific de doctor și conferențiar universitar în domeniul științelor matematice;
- sunt membru a trei seminare de de profil.

Sunt șef al catedrei Algebra, Geometrie și Topologie în cadrul Universității de Stat din Tiraspol.

În cadrul AȘM am fost membru în diverse comisii.

VII. *Informații generale*

Premii, medalii, titluri etc.

VIII. *Alte activități*

***Semnătura***