

FIȘA

raportului de activitate în anul 2014 pentru membrii titulari și membrii corespondenți ai AȘM

I. Titlul, numele și prenumele

Bostan Ion, academician

II. Activitatea științifică

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

Conducător al Programului de Stat:

Sisteme pentru valorificarea energiilor regenerabile, dispozitive mecatronice, tehnologii industriale și satelitare

Conducător al proiectului din Programul de Stat:

49/P, Elaborarea sistemului operațional și cercetarea atitudinii și dinamicii satelitelui în condiții de vid

Conducător al proiectului de cercetări fundamentale:

11.817.05.16F Elaborarea teoriei fundamentale a transmisiilor precesionale cu transformarea mișcării și sarcinii în regim de: multiplicator, diferențial și variator

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	
Monografii editate în țară	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria C	2
Articole în culegeri	5
Participarea la foruri științifice	11
<i>Activitatea inovațională</i>	
Numărul de cereri prezentate	2
Numărul de hotăriri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	3
Numărul de brevete implementate	1

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

- Au fost elaborate și brevetate scheme conceptuale de mini transmisii planetare precesionale și turbine eoliene.
 - Au fost elaborate, fabricate și testate componente ale microsatelitelui și infrastructurii terestre de monitorizare a zborului microsatelitelui.
 - A fost finalizată teoria rotoarelor aero/hidrodinamice.
 - A fost instalată o turbină eoliană cu orientare mecanică la vânt în Parcul Muzeu al UTM.
 - Au fost monitorizată funcționarea a 6 turbine eoliene instalate în diverse zone ale Republicii.
 - Au fost continuate cercetările microhidrocentralei cu rotor hidrodinamic modular modificat instalate pe r. Prut. Rotorul hidrodinamic elaborat are o pronunțată **valoare teoretică** caracterizată de fundamentarea teoretică a profilului hidrodinamic al palei și orientarea ei în poziții optime din punct de vedere al conversiei față de curenții de apă. Microhidrocentrala poate fi integrată în sisteme tehnologice de irigare, iluminare stradală sau încălzire a spațiilor în perioada rece a anului. Este destinată, în special, pentru consumatorii de energie dispersați și poate asigura satisfacerea necesităților energetice ale lor.
- Rezultatele cercetărilor științifice au fost apreciate la Saloane Internaționale de Cercetări Științifice, Invenții și Transfer Tehnologic cu: 19 medalii de aur, 1 medalie de argint, 2 premii speciale.

V. Activitatea didactică

Numărul cursurilor ținute

1

Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	4
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza	<i>Dicuară I. a susținut teza de dr. în tehnică (07.02.2014)</i>
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	

VI. *Activitatea managerială*

Rector al Universității Tehnice a Moldovei

VII. *Informații generale*

- Președinte al Consiliului de susținere a tezei de doctor în științe tehnice: Trifan N. – a susținut teza de doctor în științe tehnice la 07.02.2014.
- Membru al SȘP, spec. 242.05 – evaluarea și recomandarea spre susținere a tezei de doctor în tehn. a Dlui Ojegov Alexandr cu tema: „*Obținerea peliculelor de oxizi pe suprafețele metalice ale aliajelor de fier, cupru aluminiu și titan cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls*”;
- Președinte al SȘP la spec. 242.01-UTM: evaluarea și recomandarea spre susținere a tezei de dr. în tehn. a Dlui Malcoci Iulian cu tema: „*Cercetarea nivelului de vibrații și zgomot în transmisiunile planetare precesionale*”.
- Președinte al SȘP la spec. 242.01 – UTM: evaluarea și recomandarea spre susținere a tezei de dr. în tehn. a Dlui Ciobanu Oleg cu tema: „*Contribuții privind cercetarea organului de lucru al microhidrocentralelor de flux*” – prezentată la UTM pe 17 octombrie 2014.
- Președinte al SȘP la spec. 242.01 –UTM: evaluarea și recondiționarea spre susținere a tezei de dr. în tehn. a Dlui Ciobanu Radu cu tema: „*Contribuții privind cercetarea multiplicatoarelor planetare procesionale*” (cond. șt. – dr.hab., conf., V.Bostan) prezentată la UTM pe 27.10.2014.

Premii, medalii, titluri etc.

Premiul special al Asociației de Promovare a Invențiilor din Coreea (*Arhimed, Moscova, 2014*);

Premiul Special al Universității din Sibiu (Expoziția INVENTICA, 2014, Iași).

21 medalii de aur, 1 de argint și 2 premii speciale la expozițiile Internaționale de Invenții și Transfer Tehnologic Geneva, 2014, EuroInvent, Iași 2014, Inventica, Iași 2014, ProInvent Cluj Napoca 2014, Inova Osijek 2014, Croația; Arhimed, Moscova, Expoziția Națională de la Bacău.

Alte activități

Semnătura

