

## FIȘA

raportului de activitate în anul 2018 a membrilor titulari și membrilor corespondenți ai AȘM

I. Titlul, numele și prenumele **academician, dr. hab., Vitalie Postolati**

II. Activitatea științifică

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

*Consultat științific în proiectele instituționale de cercetare fundamentală și aplicativă:*

2015-2018 «Elaborarea mecanismelor de sporire a securității energetice a țării bazate pe promovarea tehnologiilor energetice adaptive» dr.h.ș.t. Vladimir Berzan pe anii 2015-2018.

2018:

F.4.1. Cercetarea regimurilor și parametrilor specifici ai liniilor electrice aeriene dirijate cu autocompensare (LEDA).

Исследование особых режимов и параметров управляемых самокомпенсирующихся воздушных линий электропередачи (УСВЛ). Postolati Vitalie, Suslov Victor, Cialbaș Oleg, Radilov F.V.

F.4.4. Исследование динамической устойчивости Молдавской энергосистемы с учетом новых тенденций перспективного развития

Investigarea stabilității dinamice a sistemului energetic din Moldova, ținând cont de noile tendințe de dezvoltare în perspectivă Suslov Victor, Postolati Vitalie, Caloșin Danila, Radilov F.V.

III. *Rezultatele științifice principale*

Monografii în ediții internaționale	1
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	5
Monografii editate în țară	
Articole în reviste naționale, categoria A	1
Articole în reviste naționale, categoria B	
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în culegeri	2
Participarea la foruri științifice	

*Activitatea inovațională*

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 elaborat modelul matematic de calcul al variației valorilor magnitudinii tensiunii și curentului și al unghiului de fază al acestor vectori în funcție de coordonata liniară a liniei x. S-au efectuat calcule și s-a propus modalitatea de prezentare grafică a caracterului schimbării tensiunii și curentului în funcție de parametrii proprii ai liniei de tip LEDA. S-a analizat ansamblul de parametri și s-au realizat calcule ale parametrilor în liniile electrice compacte și cu autocompensare (de tip LEDA) cu tensiunea de 110kV pentru diferite variante de amplasare ale conductoarelor. S-au propus scheme echivalente ale liniilor electrice cu tensiune de 110 kV. S-au determinat caracteristicile tehnice și parametrii schemei echivalente de calcul a stabilității dinamice a sistemului electroenergetic al Moldovei. S-a elaborat modelul matematic pentru calculul analitic al schimbului de putere prin liniile de la interfața a două sisteme electroenergetice. S-a elaborat soft-ul de calcul al

regimului permanent al liniei compacte cu tensiune 110kV cu două circuite (inclusiv, tip LEDA) și s-au executat calcule privind capacitatea de transmisie a puterii active și reactive la reglarea unghiului diferenței de fază a tensiunilor aplicate la intrarea liniei. Au fost determinate valorile parametrilor echipamentelor funcționale ale schemei echivalente pentru executarea simulărilor matematice ale sistemului electroenergetic în scopul determinării stabilității dinamice a acestui sistem. S-au propus noi abordări metodice privind calcularea și argumentarea nivelului tarifelor pentru diferite tipuri de energie (electrică și termică), având la bază indicatorii macroeconomici de dezvoltare a economiei republicii. S-a elaborat modelul de calcul al acestor indicatori. S-a stabilit gradul de influență al reglării unghiului diferenței de fază a circuitelor liniilor LEDA și a modificărilor geometriei amplasării conductoarelor liniilor compacte asupra capacității de transmisie, inclusiv, a liniilor aeriene 110kV la dotarea lor cu dispozitive de reglare a diferenței de fază de la interfața sistemelor electroenergetice a Moldovei și României la funcționarea lor în regim sincron. S-au formulat condițiile de schimb bidirecțional de energie prin LEA 110kV la dotarea lor cu dispozitive speciale de reglare a diferenței de fază. S-au obținut informații privind rotația unghiului de fază a curenților și tensiunii condiționate de parametrii proprii ai liniei electrice lungi și de către sarcină. S-au obținut caracteristicile de transmisie a puterii prin liniile LEDA la reglarea unghiului decalajului de fază dintre fazele apropiate. Aceste informații sunt utile pentru a optimiza regimul de funcționare al liniilor în sistemul fazor de coordonate, inclusiv, pentru soluționarea problemei asigurării stabilității sistemului electroenergetic. S-a stabilit influența semnificativă a tarifelor asupra dinamicii dezvoltării economiei. S-au propus și argumentat criterii privind raporturile admisibile dintre dinamica evoluției tarifelor și a creșterii economiei țării. Esența criteriului lui propus constă în aceea, că indicii de creștere a tarifelor, trebuie să fie sub valorile indicilor, ce caracterizează creșterea PIB-ului real. S-a stabilit, că întru asigurarea unei dezvoltări durabile a economiei țării este necesar de micșorat tarifele la energia termică (furnizată de către SACET) cu 28%, în comparare cu valorile reglementate la moment de către ANRE.

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*

Șef al Laboratorului Linii electrice dirijate.
--

VII. *Informații generale*

Premii, medalii, titluri etc.

VIII. *Alte activități*

**Pregătirea recenziilor la tezele de doctorat și referitoare la activitatea științifică.**

Participare în calitate de membru al Consiliului Științific privind susținerea tezei de doctorat la specialitatea 221.01 Sisteme și tehnologii energetice.

2. **Activitatea consultative**

**3.Elaborarea documentelor**

Elaborarea proiectului de perspectivă a Balanței Energetice a țării pentru anul 2019.

**4.Activitatea redacțională.**

- 1) V. Postolati este membru al redactiei revistei electronice „Problemele energeticii regionale” ISSN 1857-0070 <http://www.asm.md>;
  - 2) V. Postolati este membru al Consiliului de redacție internațional al revistei „Economia regiunii”, or. Ecaterinburg, Rusia, expediata de Institutul de Economie. ISSN 2072-6414
  - 3) V. Postolati este membru al Consiliului de redacție internațional al revistei „*Електротехнічні та комп'ютерні системи*”, or. Odessa, Ukraine, expediata de Institutul de Politehnica. ISSN 2221-3805.
  - 4) V. Postolati este membru al Consiliului de redacție internațional al revistei „Енергетика та комп'ютерно-інтегровані технології в АПК”, or. Harikov, Ukraine, expediata de Institutul „Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка”, <http://electrofak.com.ua/feed/journals2>. ISSN 5-7987-0176X.
- Co-președinte al Conferinței internaționale ELTECS 2018, Odesa, Ucraina; Universitatea națională Politehnică din Odesa, 28.05-01.06.2018, Odesa. Membrul Comitetului de Program al Conferinței ELTECS 2018.

Pregătirea recenziilor lucrărilor publicate în revista Problemele energeticii regionale.

### **5.Participarea în activitatea Consiliilor; Asambleelor, STȘ.**

DI Vitalie Postolati este:

- 1) membru al Asambleei pe știință și tehnologii noi al Academiei de Științe a Moldovei.
- 2) membru al Uniunii Energeticienilor din Moldova.

### ***Lista publicațiilor științifice în anul 2018***

1. Е.В. Быкова, В.П. Берзан, В.М. Постолатий, И.В. Васильева. Прогнозирование в энергетике. аспекты методологии и исходные данные. ISSN 2221-3805. Електротехнічні та комп'ютерні системи. 2018. № 28 (104),с.16-32. №60, 17 стр., 0,8 п.л.
2. В.П. Берзан, Ю.В. Ермураки, В.М. Постолатий. Многофункциональный трехфазный преобразователь высокого напряжения модульного типа. ISSN 2221-3805. Електротехнічні та комп'ютерні системи. 2018. № 28 (104), с.56-70. №66. 15стр., 0,8 п.л.
3. В. М. Постолатий, В. П. Берзан, Е. В.Быкова. Особенности работы энергосистем молдовы, украины и румынии в составе объединенной энергосистемы при включении вставки постоянного тока на подстанции 400 кв вулканешты. ISSN 2221-3805. Електротехнічні та комп'ютерні системи. 2018. № 27 (103),с.18-30. №19. 12 стр, 0,7 п.л.
4. Postolati V., Berzan V., Bikova E., Boșneaga V., Suslov V., Ermurachi Iu. Grigoras Gheorghe, Gavrilas Mihai,. Istrate M. Posibilitățile de utilizare a dispozitivelor de reglare a fazei pentru conectarea la operare paralelă a sistemelor electroenergetice din moldova și românia prin liniile de 110Kv. 14-th Regional Energy Forum, Costinesti, Romania, 10-14 June 2018. ISSN-L 2284-9491.
5. ПОСТОЛАТИЙ В., БЫКОВА Е., ЕРХАН Ф. Сравнительная оценка функциональной надежности компактных линий электропередачи напряжением 10кВ. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări științifice : [în vol.] / Univ. Agrară de Stat din Moldova, Fac. de Inginerie Agrară și Transport Auto ; red.-șef : Liviu Volconovici. – Chișinău : UASM, 2018 – .ISBN 978-9975-64-271-2. Vol. 51 : Inginerie Agrară și Transport Auto : materialele Simpozionului Științific Internațional "Realizări și perspective în ingineria agrară și transport auto", dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova. – 2018. – 463 p. : fig., tab. – ISBN 978-9975-64-300-9. .с.199-204 0,48 с.т.
6. Постолатий В.М., Берзан В.П., Быкова Е.В., Бошняга V.A., Суслов В.М., Ермураки Ю.В., Григораш Г., Гаврилаш М., Иstrate M. Оценка обмена мощностью по ВЛ 110кВ румынской и молдавской энергосистем Институт Энергетики, Кишинэу, Республика Молдова PROBLEMELE ENERGETICII REGIONALE 2 (37) 2018 с.46-61. 0,7 с.т.
7. Ф.М. Ерхан, В.М. Постолатий. Оценка надежности компактных линий электропередачи напряжением 10кВ, В Сборнике трудов «Міжнародна науково-практична конференція "ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В АПК УКРАЇНИ" присвяченої 70-річчю ННІ ЕКТ», Харьков. 4 стр, 7600 знаків, 0,19 с.т.
8. В.М. Постолатий, В.П. Берзан, Е.В. Быкова. Включение вставки постоянного тока на подстанции 400 кВ Вулканешты и режимы работы объединенной энергосистемы Молдовы, Украины и Румынии. В Сборнике трудов Конференции НИР ПГУ им. Т. Г. Шевченко (г.Тирасполь), 29 ноября 2018. 8 стр. 19 тыс знаків, 0,475 с.т.

***Lista manifestațiilor științifice la care a participat în 2018 academicianul Postolati V.***

1. Conferința internațională ELTECS 2018, 28 mai 2018-01 iunie 2018,
2. FOREN-2018. FORUMUL REGIONAL AL ENERGIEI PENTRU EUROPA CENTRALĂ ȘI DE EST – FOREN 2018. 10-14 iunie 2018, Vox Maris Grand Resort Costinești, România
3. Simpozionul Științific Internațional „Realizări și perspective în ingineria agrară și transport auto”, dedicat aniversării a 85 de ani de la fondarea Universității Agrare de Stat din Moldova. 4-5 octombrie 2018 UNIVERSITATEA AGRARĂ DE STAT DIN MOLDOVA, FACULTATEA DE INGINERIE AGRARĂ ȘI TRANSPORT ASUTO.
4. Міжнародна науково-практична конференція "ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В АПК УКРАЇНИ" присвяченої 70-річчю ННІ ЕКТ, 1-2 листопада 2018, Харків.
5. Masa rotundă Moldova-Rusia , Academia de științe a Moldovei, 26 noiembrie 2018. Raport privind perspectivele dezvoltării tematicii de cercetări comune în domeniul energiei.
6. Conferința cu participare internațională „Производство, переработка и управление качеством сельсхозпродукции”, ПГУ им. Т. Г. Шевченко, 29 noiembrie 2018. Tiraspol, raport în plen.



**Semnătura**

**academician, Postolati Vitalie**

