

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI
SECȚIA ȘTIINȚE EXACTE ȘI INGINEREȘTI**

bd. Ștefan cel Mare , 1
MD-2028 Chișinău, Republica Moldova
Tel. (373-22) 21-24-68
Fax. (373-22) 21-24-68
E-mail: ssit@asm.md



**ACADEMY OF SCIENCES
OF MOLDOVA**

**DIVISION OF EXACT AND
ENGINEERING SCIENCES**

Stefan cel Mare Ave., 1
MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova
Tel. (373-22) 21-24-68
Fax. (373-22) 21-24-68
E-mail: ssit@asm.md

EXTRAS

din procesul-verbal nr. 4 al ședinței Biroului Secției Științe Exacte și Inginerești din 03 mai 2019

Au fost prezenți: Tighineanu Ion, acad. – conducător secție, președinte AȘM; Ursachi Veaceslav, dr. hab. – adjunct conducător secție; Dodon Adelina, dr. – secretar științific secție

Agenda ședinței

Aprobarea avizelor consultative asupra a rapoartelor științifice privind implementarea proiectelor de cercetare finalizate în anul 2018.

S-a discutat: Raportul pe proiectul de cercetare instituțional 15.817.03.02A Elaborarea și argumentarea soluțiilor și mijloacelor tehnice inovative întru eficientizarea domeniului asigurării cu energie, director proiect dr. TÎRȘU Mihai, Institutul de Energetică.

S-a decis prin vot unanim:

Luând în considerare dezbaterile din cadrul audierii publice și avizul expertului, se aprobă următorul aviz consultativ asupra proiectului:

Proiectului i se atribuie calificativul general „**Raport acceptat**”, cu următoarele calificative pe criterii:

Noutate și valoarea rezultatelor științifice – “înaltă”.

- A fost elaborat, asamblat și testat convertorul de frecvență pentru interconectare a două sisteme electroenergetice direct în curent alternativ, care a demonstrat avantajele economice comparativ cu soluțiile tradiționale de interconectare în curent continuu (back-to-back)
- Au fost elaborate sisteme de producere a energiei termice în sistemele de aprovizionare cu căldură și cu apă caldă a sectorului locativ cu utilizarea instalațiilor termice solare, precum și a căldurii și frigului la utilizarea pompelor de căldură multifuncționale în industria de prelucrare a produselor lactate, cu utilizarea integrată a surselor cu potențial termic scăzut și a surselor regenerabile de energie (SRE).
- A fost elaborat un sistem nou de lubrifiere a compresoarelor pompelor termice conectate în cascadă, cu utilizarea dioxidul de carbon ca agent frigorific în locul freonilor toxici. S-a demonstrat eficientizarea pompelor de căldură la utilizarea acestora împreună cu sursele regenerabile de energie pentru diminuarea consumului de energie în clădiri și industrie. A fost analizată influența nivelului de integrare a surselor regenerabile asupra tarifului și a competiției pe piața energiei.
- Au fost elaborate noi sere energo-eficiente.

Rezultatele au fost publicate în 7 monografii, 27 articole în reviste naționale, 90 articole în culegeri și teze la conferințe, au fost obținute 6 brevete de invenție.

Aplicarea practică a rezultatelor – pozitivă.

Parțial unele rezultate sunt implementate în mai multe documente de politici ale sectorului energetic.

Tehnologiile, materiale și dispozitivele noi elaborate au perspective de implementare la dezvoltarea noilor echipamente de interconectare a sistemelor electroenergetice, dar și la reglarea fluxurilor de energie în noul concept de dezvoltare - smart grid.

Participarea tinerilor – suficientă, din personalul științific de 26 persoane, 3 sunt tineri, au fost susținute 3 teze de master și 7 teze de licență.

Participarea în proiecte internaționale – pozitivă.

Au fost realizate 2 proiecte investiționale cu Banca Europeană de Investiții, un proiect STCU și 3 proiecte bilaterale cu Ucraina și România.

Este în proces de implementare contract cu Centrul de Cercetări Energetice din Bazinul mării negre (BSERC) în cadrul proiectului H2020 „SHAPE ENERGY”.

Infrastructura și echipamentul de cercetare utilizat – a fost utilizată infrastructura de cercetare de la Institutul de Energetică, care include 8 laboratoare dotate cu calculatoare și diverse echipament specifice, inclusiv oscilografe cu caracteristici avansate, analizor calitate energie, echipamente de măsurare a parametrilor tensiunii și curentului, softuri specializate.

Adjunct conducător al
Secției Științe Exacte și Inginerești
Dr. hab.

Veaceslav Ursachi

Secretar Științific al Secției
Dr.

Adelina Dodon