

**Academia de Științe a Moldovei
Institutul de Energetică
Ministerul Economiei**

**Conferința Internațională
ENERGETICA MOLDOVEI-2016**

Aspecte regionale de dezvoltare

Ediția III.

29 septembrie -01 octombrie 2016, Chișinău, Republica Moldova

**ENERGETICA
MOLDOVEI-2016**

**ENERGY OF
MOLDOVA-2016**

**ЭНЕРГЕТИКА
МОЛДОВЫ-2016**

**Rapoarte
Reports
Сборник докладов**

Chișinău-2016

CZU 620.9(478)(082)=135.1=111=161.1

E 54

**Conferința Internațională
ENERGETICA MOLDOVEI-2016
Aspecte regionale de dezvoltare
Ediția III.**

EM-2016

Comitetul de Organizare

Adresa: str.Academiei,5, MD-2028, Chișinău, Republica Moldova

Tel. 00373(22) 73.53.86

73.53.84

73.53.82

72.70.40

E-mail: tirsu.mihai@gmail.com,

sci_secr_ie@ie.asm.md

berzan@ie.asm.md

Colegiul de redacție

Dr.Tîrșu M.- IE AȘM, redactor principal, Republica Moldova

C.ș. Postoronica Sv. – IE AȘM, adjunct al redactorului principal, Republica Moldova

Dr. hab. Berzan V.- IE AȘM, Republica Moldova

Dr. hab., acad. Postolati V.- IE AȘM, Republica Moldova

Dr. Bîcova E.- IE AȘM, Republica Moldova

Dr. ing., prof. Golovanov N.- Universitatea „POLITEHNICA” București, Romania

Dr. hab., prof. Spivak V.- Universitatea Națională Tehnică a Ucrainei (KPI)

Dr.,hab., prof. Pogora V.- Universitatea Tehnică a Moldovei

Programul de lucru al Conferinței „Energetica Moldovei - 2016” include sesiunile în plen și trei secțiuni de lucru specializate

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

"Energetica Moldovei-2016: Aspecte regionale de dezvoltare", conferință internațională (3 ; Chișinău ; 2016).

Conferința Internațională "Energetica Moldovei-2016 dezvoltare" = Energy of Moldova-2016 = Энергетика

Молдовы-2016 : Aspecte regionale de dezvoltare : Rapoarte, Ed. 3, 29 septembrie – 01 octombrie 2016,

Chișinău / col. red.: Tîrșu M. [et al.]. – Chișinău : S. n., 2016 (Tipogr. "Logosprint"). – 639 p.

Antetit.: Acad. de Științe a Moldovei, Inst. de Energetică. – Tit. paral.: lb. rom., engl., rusă. – Texte : lb. rom.,

engl. – Rez.: lb. rom., engl., rusă. – Sponsori : Acad. de Științe a Moldovei, Inst. de Energetică, Inspectoratul

Energetic de Stat al Rep. Moldova [et al.]. – Bibliogr. la sfârșitul art. – 100 ex.

ISBN 978-9975-4123-5-3.

620.9(478)(082)=135.1=111=161.1

E 54

© Institutul de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei

© Tipografia „Logosprint”, 2016

ISBN 978-9975-4123-5-3

Organizatori ai Conferinței “ENERGETICA MOLDOVEI -2016”, sponsori și organizații care au acordat suport la pregătirea acestei manifestări Internaționale sunt următoarele organizații:

I. Organizatori ai Conferinței:

- Academia de Științe a Moldovei
- Institutul de Energetică al Academiei de Științe a Moldovei
- Secția de Științe Inginerești și Tehnologice
- Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale
- Asociația savanților din Moldova N. Milescu Spătaru
- Inspectoratul Energetic de Stat al Republicii Moldova
- I.S. MOLDELECTRICA
- Proiectul „Energie și Biomasă în Moldova”, UE-UNDP
- Î.C.S. „RED Union Fenosa” S.A.
- S.A. „Moldovagaz”
- S.A. “CET-Nord”, municipiul Bălți
- S.A. “RED-Nord”
- S.A. „RED Nord-Vest”
- Agenția Națională de Reglementare în Energetică (ANRE)
- Agenția pentru Eficiență Energetică
- Comitetul Național Român - Consiliul Mondial al Energiei (CNR-CME)
- Universitatea Tehnică a Moldovei
- Universitatea Agrară de Stat a Moldovei
- Fondul pentru Eficiență Energetică
- Uniunea Societăților Tehnico-Științifice

II. Sponsori:

- Academia de Științe a Moldovei
- Institutul de Energetică
- Inspectoratul Energetic de Stat al Republicii Moldova
- Proiectul „Energie și Biomasă în Moldova”
- Î.S. “Moldelectrica”
- S.A. “Moldovagaz”
- Î.C.S. „RED Union Fenosa” S.A.
- Agenția Națională de Reglementare în Energetică (ANRE)
- Agenția pentru Eficiență Energetică
- S.A. RED-Nord
- S.A. RED-Nord Vest
- CNR-CNM
- S.A. Termoelectrica
- Camera Industrie și Comerț TRACIA

III. Cu suportul:

- Academiei de Științe a Moldovei
- Secția de Științe Inginerești și Tehnologice
- Ministerul Economiei
- Agenției Naționale de Reglementare în Energetică (ANRE)

COMITETUL DE PROGRAM
al Conferinței Internaționale
„Energetica Moldovei -2016. Aspecte regionale de dezvoltare”

Ediția III

DUCA Gheorghe – acad., Președintele Academiei de Științe a Moldovei (președinte)
TÎRȘU Mihai – dr., director IE AȘM (co-președinte)
BERZAN Vladimir – dr.hab., director adjunct pe probleme de știință al IE AȘM (co-președinte)
POSTOLATI Vitalie – acad., șef de laborator IE AȘM (co-președinte)
CALMÂC Octavian – Viceprim-ministru, ministru al Economiei Republicii Moldova
TRIBOI Valeriu - Viceministru al Economiei, Ministerul Economiei
TIGHINEANU Ion – acad., prim-vice președinte al A.Ș.M.
TIMCIUC Iacob - șef al Inspectoratului Energetic de Stat
ANDRONATII Nicolae – acad. al AȘM, consultant, IE AȘM
HĂBĂȘESCU Ion – m.c., Institutul de Tehnică Agricolă MECAGRO
BOSTAN Ion – academician, Universitatea Tehnică a Moldovei
BOSTAN Viorel – dr.hab, rector al Universității Tehnice a Moldovei
POGORA Victor – dr.hab., prof., decan al Facultății Energetice și Ingineriei Electronice, UTM
CIMPOEȘ Gheorghe –academician, rectorul Universității Agrare de Stat a Moldovei
CERNEI Mihail – dr.conf., Facultatea Științe Economice, USM
BALAN Gheorghe –dr.ing., director General Executiv al CNR-CME
GOLOVANOV Nicolae- prof, dr. ing., Universitatea POLITEHNICA București
SPIVAK Victor - prof., dr. hab., Universitatea Națională Tehnică din Ucraina (KPI)
KIRILENKO Alexandr – director IE, Universitatea Națională Tehnică din Ucraina (KPI)
STRATAN Mihail- director general al Agenției pentru Eficiență Energetică
CRESTIN Octavian – director Fondul de Eficiență Energetică
COJOCARU Igor – director IDSI, Republica Moldova
DIMOV Ghenadie – director general al Î.S. “Moldelectrica”
ENI Veaceslav – director Termoelectrica S.A.
CIOBANU Sergiu – Director general ANRE, Moldova
GALAGAN Ion – director CET – Nord, Moldova
Jose Lius Gomes Pascual - country manager Î.C.S. “RED UNION FENOSA”, Moldova
DIDILICA Mihail – director S.A. RED-Nord, Moldova
CAZACU Iacob – Vicepreședinte a Consiliului, Moldovagaz S.A.
ȘEREMET Mihail – director general RED-Nord Vest S.A.
COTRUȚĂ Victor – Manager proiect „Energie și biomasă în Moldova”
POSTORONCA Sveatoslav – secretar științific al IE AȘM

COMITETUL DE ORGANIZARE
al Conferinței Internaționale
„Energetica Moldovei -2016. Aspecte regionale de dezvoltare”

Ediția III

TÎRȘU Mihai – dr., director al IE AȘM (co-președinte)

BERZAN Vladimir – dr.hab., director adjunct pe probleme de știință al IE AȘM (co-președinte)

POSTOLATI Vitalie – acad., șef de laborator al IE al AȘM (co-președinte)

POSTORONCA Sveatoslav – secretar științific al IE AȘM (secretar științific al conferinței)

ANISIMOV Vladimir – dr., șef de laborator al IE al AȘM

BURCIU Vitalie – dr., șef de laborator al IE al AȘM.

BÎCOVA Elena – dr., cercetător științific coordonator IE al AȘM

CEREMPEI Valerian - dr.hab., director al ITA MECAGRO

COMENDANT Ion- dr., cercetător științific coordonator al A.Ș.M.

ERHAN Teodor – dr. hab., șef catedrei „Electrotehnica” a U.A.S.M.

LEU Vasile – ANRE, Republica Moldova

ȘIT Mihail – dr., IE al A.Ș.M.

TIMOFTE Natalia- MS, cercetător științific al IE A.Ș.M.

TONU Valentin – Moldovagaz S.A.

MORARU Larisa – inginer IE al A.Ș.M.

TURCUMAN Lilia – c.ș. al IE AȘM

CIBOTARU Tudor- Șef Direcție tehnică, Inspectoratul Energetic de Stat

COTRUȚĂ Victor – manager al proiectului UNDP “Biomasa & Moldova” (Energie și Biomasa în Moldova)

ZAIȚEV Dmitrii – dr., șef de laborator al IE al AȘM.

ZASTAVNEȚCHI Veaceslav - vicedirector general - Dispecer principal, Î.S. „MOLDELECTRICA”.

UZUN Mihail – c.ș. IE AȘM

SPEIAN Aurel – c.ș. IE AȘM

GOLUB Irina – c.ș. IE AȘM

SPONSORI EM-2016



MINISTERUL ECONOMIEI
AL REPUBLICII MOLDOVA



gasNatural 
fenosa



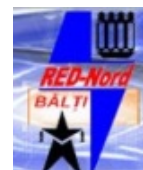
Inspectoratul Energetic de Stat



MOLDOVAGAZ



UASM



Conferința Internațională ENERGETICA MOLDOVEI-2016

Prima ediție a Conferinței “Energetică Moldovei 2005” a avut un impact pozitiv privind determinarea direcțiilor prioritare de dezvoltare ale energiei naționale. Viziunile, recomandările și soluțiile propuse în cadrul ediției din a. 2005 a Conferinței au fost utilizate la elaborarea Strategiei energetice a Republicii Moldova până în 2020, elaborarea și aprobarea legii energiei regenerabile 160/2007, legii nr. 123/2009 (cu privire la gazele naturale), legii nr. 124/2009 (cu privire la energia electrică), legii nr. 142/2010 (privind eficiența energetică), instituirea Agenției pentru Eficiență Energetică și adoptarea Programului Național pentru Eficiență Energetică 2011-2020 (HG nr. 833 din 10.11.2011), completarea legii nr.1525/1998 cu privire la energetică cu art. 4² și art. 4³ în 2009 privind extinderea atribuțiilor ANRE spre promovarea relațiilor de piață în domeniul electricității și gazelor naturale, aprobarea metodologiilor de calcul a tarifelor pentru energia regenerabilă, transportul, distribuția și furnizarea energiei electrice, noua metodologie de calcul, aprobare și aplicare a tarifelor pentru energia termică.

În a. 2010 Republica Moldova a aderat la Tratatul Comunității Energetice, ceea ce a creat noi realități pentru spectrul de politici energetice ale țării, cu o orientare clară spre formarea piețelor de energie și gaze naturale în termeni stabiliți.

Totodată s-au efectuat și lucrări practice de reabilitare a stațiilor electrice de transformare (nodul energetic Bălți), implementarea sistemului SCADA, sistemelor noi de măsurare a fluxurilor de energie electrică și a volumului de gaze naturale la granițele de delimitare a rețelelor complexului energetic național, extinderea rețelelor de gazoducte (Bălți-Ungheni). S-au luat decizii de întărire a interconexiunilor sistemului electroenergetic al republicii cu România prin construirea de noi linii de tensiune înaltă Bălți–Suceava 400 kV, Strășeni-Iași 400 kV, ceea ce ar asigura crearea unei interfețe de conexiune, ce corespunde criteriului de fiabilitate pentru sistemele energetice N-1, examinarea soluțiilor de realizare a proiectului gazoductului Ungheni-Iași de interconectare cu sistemul de gaze naturale al României. Astfel, activitățile descrise contribuie la realizarea măsurilor de sporire a securității energetice a țării prin diversificarea căilor de alimentare atât cu energie electrică, cât și cu gaze naturale.

A II Ediție a Conferinței Internaționale EM-2012 a avut loc la Chișinău, în perioada 4-6 octombrie 2012. Această conferință s-a marcat prin participarea Secretarului General al Hartei Energetice, Directorul adjunct al Secretariatului Comunității Energetice, Secretarul General al Organizației pentru Cooperare Economică în Bazinul Mării Negre, Ambasadori, miniștri, companii din sectorul energetic și participanți din peste 15 țări.

Principalul obiectiv al conferinței a fost de a face o analiză a celor mai majore realizări naționale și regionale în sectorul energetic, de a contribui la o comunicare și colaborare fructuoasă între participanții conferinței, de a scoate în evidență căile de ulterioare de dezvoltare și de a asigura o platformă fermă de schimb de experiență și cunoștințe între participanți.

Sesizările și concluziile făcute în discuțiile din cadrul sesiunilor au contribuit în modul cel mai direct la adoptarea mai multor politici și decizii, oglindite în documentele strategice ce conțin mersul evoluării sistemului energetic autohton și interacțiunea sa cu sistemele statelor din regiune. Cele mai relevante din ele fiind, HG Nr. 102 din 05.02.2013 “cu privire la Strategia energetică a Republicii Moldova până în anul 2030”, Legea cu privire la energia termică și promovarea cogenerării nr. 92 din 29.05.2014, multe alte măsuri și acțiuni orientate spre armonizarea la cursul comun de dezvoltare pentru întreaga Comunitate Energetică, la care s-a alăturat și Republica Moldova.

Totodată, pe parcursul anilor precedenți au apărut și noi provocări, care pot determina pe termen lung vectorul de dezvoltare a sistemului energetic al republicii și sustenabilitatea economiei naționale. Semnarea Tratatului Comunității Energetice și obținerea dreptului de membru al acestei organizații are o influență extrem de semnificativă pentru Republica Moldova în domeniul asigurării cu energie. În prezent avem un șir de obligațiuni pe care trebuie să le îndeplinim, inclusiv, și cele ce se referă la integrarea în piața energetică paneuropeană. Atingerea acestui obiectiv necesită elaborarea și adoptarea unui set de acte normative și legislative care sunt în concordanță cu Directivele UE în domeniul energiei și resurselor energetice, modificarea infrastructurii fizice a sistemelor electroenergetice și de gaze naturale, trecerea la un nou concept de dezvoltare a acestor structuri, care astăzi este denumit „**Smart-Grid**”, deci, rețele sau sisteme inteligente.

Sursele de energie regenerabilă sunt de asemenea o prioritate a dezvoltării energeticii în Republica Moldova și în regiune. Aici, la moment rezultatele sunt modeste, dar pe an ce trece cota energiei produse din surse regenerabile este în creștere. Aceasta se datorează în mare parte susținerii acordate de organisme internaționale, printre care cele mai importante Proiectul „Energia și Biomasa” realizat cu suportul Uniunii Europene și UNDP, proiectul MoSEFF implementat cu susținerea BERD. De asemenea o contribuție esențială o are și Agenția pentru Eficiență Energetică și Fondul pentru Eficiență Energetică.

Creșterea cotei energiei electrice mai sus de un anumit procent implică anumite probleme ce țin de balansarea sistemului energetic. Problema balansării după putere a sistemului electroenergetic este foarte actuală, și ca o soluție posibilă ar putea fi introducerea prevederilor, că problema asigurării puterii de balansare a centralelor eoliene să se rezolve paralel cu sporirea capacității centralelor eoliene. În acest context este rezonabilă promovarea politicilor de dezvoltare complexă a surselor regenerabile de energie și a capacităților de balansare de către investitorii în centralele eoliene și/sau în centralele fotovoltaice.

Acum suntem în ajunul celei de-a III Ediție a Conferinței Internaționale „Energetica Moldovei - 2016. Aspecte regionale de dezvoltare”. Tindem să reușim organizarea unui eveniment cu adevărat valoros pentru domeniul energetic la scară regională. Timpul ne aduce în fața unor noi provocări, unde se cer fără întârziere noi pachete de soluții pentru eficientizarea operării întregului complex energetic, reducerea emisiilor de poluare a mediului, fortificarea securității energetice naționale, implementarea celor mai noi rezultate din cercetare și tehnologii inovative cu suportul economic, politic și social.

Noile provocări în domeniul asigurării cu energie le constituie interconectarea cu sistemele ENTSO-E și ENTSO-G. Lucrările conferinței vor aborda pe larg aceste teme și vor contura unele soluții posibile pe termen scurt și termen lung. În baza rezultatelor conferinței vor fi elaborate un șir de recomandări practice și utile pentru persoanele de decizie care vor determina parcursul viitor al dezvoltării sistemului energetic.

Sperăm la o conlucrare fructuoasă și eficientă a participanților la Conferință întru propunerea recomandărilor de soluționare eficientă a problemelor evidențiate în sectorul energetic.

Președintele Comitetului de Program
al Conferinței EM-2016, acad.

Gheorghe DUCA

Press to view

Content of papers