



CUCUTENI 5000 REDIVIVUS Științe exacte și mai puțin exacte



Al IX-lea
Simpozion Internațional

CUCUTENI 5000 REDIVIVUS

Științe exacte și mai puțin exacte

Chișinău 2014



Editura "TEHNICA-INFO"

COMITETUL de ONOARE

Tatiana Potâng, vice prim ministru al Republicii Moldova

Maia Sandu, Ministrul Educației al Republicii Moldova

Monica Babuc, ministrul culturii al Republicii Moldova

Gheorghe Duca, Președinte al Academiei de Științe a Moldovei

Alexandre Herlea, prof.dr.ing. Universitatea Tehnologică Belfort, Franța, Președintele Casei Române din Paris

Florin Tudor Tănăsescu, prof.dr.ing. Secretar general, Academia de Științe Tehnice din România

Lorin Cantemir, prof. dr. univ., Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași, D.H.C. al UTM, Chișinău

Vasile Puiu, prof. dr.ing., Universitatea „V. Alecsandri” din Bacău

Nicolae Dabija, academician, poet, Președintele Forului Democrat al Românilor din Moldova

Ștefan Dincescu, scriitor, Bacău, România

Lăcrimioara Stratulat, dr., Directorul Complexului Muzeal Național „Moldova” Iași, România

Oleg Levițki, dr.hab., directorul Centrului de Arheologie al Republicii Moldova

Gleb Drăgan, academician, Academia Română, D.H.C. al Universității Tehnice a Moldovei, Chișinău

Radu Munteanu, prof.dr.ing., Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, D.H.C. al Universității Tehnice a Moldovei, Chișinău

Adrian Graur, prof.dr.ing., Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, D.H.C. al Universității Tehnice a Moldovei, Chișinău

Ioan Abrudan, rector, Universitatea „Transilvania” din Brașov

Florea Dudiță, prof.dr.ing. Universitatea „Transilvania“ din Brașov

Mircea Pascovici, prof.dr.ing., Universitatea Politehnică București

Valeriu Canțer, academician, Președintele Consiliului Național de Acreditare și Atestare, Republica Moldova

Gheorghe Ghidirim, academician, dr.hab.prof., Universitatea de Stat de Medicina și Farmacie, Republica Moldova

Ion Tighineanu, academician, prim vice președinte al Academiei de Științe a Moldovei

Sofonea Liviu, dr.prof., Comitetul Român pentru Istoria și Filozofia Științei și Tehnicii al Academiei Române, Universitatea „Alma Mater“ din Sibiu

Gheorghe Geo Popa, Directorul Centrului Internațional de Cultură și Arte „George Apostu” Bacău

Lenuța Chiriță, director al Muzeului Științei și Tehnicii „Ștefan Procopiu“, Iași.

Olaru Dumitru, *prof.dr.ing., Universitatea Tehnică „Gh.Asachi”, Iași, România*

Mihai Tun, Primar de Cucuteni

Ciupan Cornel, *prof.dr.ing., Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, România*

Ghimiși Ștefan, *prof.univ.dr.ing. Director Departament Cercetare Științifică, Universitatea “C.Brâncuși” din Târgu Jiu, România.*

Șoimaru Vasile, *dr.hab.prof., Academia de Studii Economice din Moldova*

Manolea Gheorghe, *prof.dr.ing., Universitatea din Craiova, România*

Sandu Ion, *dr.prof. Universitatea “A.I.Cuza”, Iași România*

Comitetul de Program

Bostan Ion, Academician, rector, Universitatea
Tehnică a Moldovei

Cantemir Lorin, prof.dr.ing., Universitatea Tehnică
„Gh.Asachi”, Iași, România, Academia de Științe Tehnice
din România

Dorogan Valerian, prof.dr.hab., vice-rector,
Universitatea Tehnică a Moldovei

Dulgheru Valeriu, prof.dr.hab., șef Departament,
Universitatea Tehnică a Moldovei

Puiu Vasile, prof. dr.ing., Universitatea „V.
Alecsandri”, Bacău, România

Costin Ion, Muzeul Serviciului Vamal al Republicii
Moldova

Cartofeanu Vasile, dr., decan, Universitatea Tehnică a
Moldovei

Manole Ilie, dr. șef catedră, Universitatea Tehnică a
Moldovei

Zaporojan Sergiu, dr. șef Departament, Universitatea
Tehnică a Moldovei

Podborschi Valeriu, șef Departament, Universitatea
Tehnică a Moldovei

Stratan Zinaida, director Biblioteca, Universitatea
Tehnică a Moldovei.

Date de contact

Tel. 00 373 22 23 54 37 (Chișinău – Prof. V. Dorogan)
00 373 22 509939 (Chisinau – Prof. V. Dulgheru)
00(40) 232475174 (Iasi – Prof. L. Cantemir)
00(40) 723360758 (Bacău – Prof. V. Puiu)

**Al IX-lea Simpozion CUCUTENI–5000
Redivivus: Științe Exacte și mai puțin Exacte**

„Necunoscându-ți trecutul, nu poți zidi viitorul”

Ediția a 9-a a simpozionului „*Cucuteni 5000 REDIVIVUS: științe exacte și mai puțin exacte*” va avea loc în incinta Universității Tehnice a Moldovei cu participarea Institutului Patrimoniului Cultural al Academiei de Științe a Moldovei în perioada 24-26 octombrie 2014 în cadrul activităților multilaterale de cunoaștere a rădăcinilor Civilizațiilor Europene și promovării Istoriei Științelor și Tehnicii, de asemenea, în cadrul jubileului de 50 de ani ai Universității Tehnice a Moldovei.

Ținând cont de misiunea supremă a universitarilor – valorificarea și promovarea patrimoniului cultural, științific și tehnic, în a. 2006 Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău în colaborare cu Universitatea Tehnică „*Gh.Asachi*” Iași, Universitatea „*V. Alecsandri*”, Bacău și Complexul Muzeal Național „*Moldova*” Iași au inițiat Simpozionul Internațional „*Cucuteni 5000 REDIVIVUS: științe exacte și mai puțin exacte*”, care actualmente este la a noua ediție. **Simpozionul este unic prin faptul că sunt acceptate lucrări științifice din toate domeniile de cercetare, care au tangență la Civilizația Cucuteni, istoria științelor și tehnicii europene.**

Prima temă – Cucuteni 5000 Redivivus se referă la tot ce ține de cultura și civilizația Cucuteni. Dezvoltată pe câmpiile mănoase ale silvo-stepei dintre Carpați și Nipru, această civilizație s-a adaptat la

condițiile locale, dând naștere unor manifestări culturale strâns înrudite între ele, care, împreună, au format un vast complex arheologic, întins pe o suprafață de peste 350000 km pătrați și numit de specialiști, conform legilor convenționale ale arheologiei, Cucuteni – Tripolie – Ariușd, după localitățile din Moldova, Ucraina și Transilvania, unde s-au făcut pentru prima oară, încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea, descoperiri de acest tip. Durata de evoluție a fenomenului cultural pre -Cucuteni – Cucuteni - Tripolie cuprinde peste două milenii, începând aproximativ cu anii 5100/5000 până în 2750 î.H. Stațiunea eponimă (Cucuteni-Cetățuia) se află pe teritoriul județului Iași, la 12 kilometri nord de orașul Târgu Frumos. Deși cultura Ariușd-Cucuteni-Tripolie este una dintre cele mai valoroase culturi ale preistoriei europene, ea rămâne totuși insuficient cunoscută pe plan internațional.

A doua temă a Simpozionului se referă la Istoria Tehnicii și altor domenii al științelor reale.

Edițiile 1,2,3,5,7 au fost organizate la Universitatea Tehnică a Moldovei, a 4-a și a 6-a ediții - la Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași și Universitatea „V. Alecsandri” din Bacău, a 8-a ediție – la Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, întrunind participanți din Republica Moldova, România, Franța, Germania, Rusia, Polonia, Kazahstan, Bielarusi etc.). Culegerile lucrărilor pot fi accesate pe situl <http://cucuteni5000.utm.md/>

Tematica de bază a Simpozionului:

SECȚIUNEA I. CULTURA CUCUTENI

Moderatori:

**Prof.dr. Ion Sandu
Camelia Cristofor**

SECȚIUNEA II: ISTORIA ȘTIINȚELOR ȘI TEHNICII

Moderatori:

**Prof.dr.ing. D.H.C. Lorin CANTEMIR
Prof. dr.ing. D.H.C. Alexandru HERLEA**

PROGRAMUL SIMPOZIONULUI

Vineri, 24 octombrie 2014

Corpul rectoratului, Sala Festivă

08⁰⁰-09⁰⁰ – Înregistrarea participanților

09⁰⁰-9³⁰ – Deschiderea Simpozionului

09³⁰-11⁰⁰ – Sesiune Plenară

**11⁰⁰-12³⁰ – Decernarea titlului de Doctor
Honoris Causa al Universității Tehnice
a Moldovei Domnului Mircea
SNEGUR, primul Președinte al
Republicii Moldova**

12³⁰-13³⁰ – Pauză de masă

**14⁰⁰-17⁰⁰ – Adunarea festivă „50 de ani ai
Universității Tehnice a Moldovei”
Palatul Național „Nicolae Sulac”**

8³⁰-23⁰⁰ – Masa festivă

Sâmbătă, 25 septembrie 2014

08⁰⁰-09⁰⁰ – micul dejun

**09⁰⁰-09³⁰ – Vizita Parcului Muzeu al Tehnicii în
aer liber, Campusul Râșcani, UTM**

**09³⁰-11³⁰ – Lucrări pe secțiuni, blocul 3, aulele
3-III, 3-210.**

**12.00-18.00: Excursie „Orheiul Vechi”.
Închiderea lucrărilor Simpozionului.**

COMUNICARI IN PLEN

Vineri, 24 octombrie 2014, Sala festivă a UTM, Blocul rectoratului

24 octombrie 2014, 09³⁰-09⁵⁰

Istoria tehnicii și unitatea Europei.

Alexandru HERLEA, prof.univ., dr.ing., Președintele Casei Române din Paris.

24 octombrie 2014, 09⁵⁰-10¹⁰

Reabilitarea lui Machiavelli

Radu MUNTEANU, prof.univ., dr.ing. Universitatea Tehnică din Cluj Napoca.

24 octombrie 2014, 10¹⁰-09³⁰

Istoria unor idei biomimetice din ingineria mecanica.

Mircea PASCOVICI, prof.univ., dr.ing., Universitatea Politehnica din București.

24 octombrie 2014, 10³⁰-09⁴⁰

Prezentarea cărții „Porțile satului - porțile sufletului”

Vasile PUIU, prof.univ., dr.ing., Universitatea „V. Alecsandri” din Bacău.

24 octombrie 2014, 10⁴⁰-11⁰⁰

Scrierea danubiana si tablitele de la Sinaia.

Universitatea „V. Alecsandri”, Bacău

*Viorel UNGUREANU, prof.univ., dr.ing.,
Universitatea „V. Alecsandri” din Bacău.*

Sâmbătă, 25 octombrie 2014

Lucrări pe secțiuni

SECȚIUNEA I. CULTURA CUCUTENI. Aula 3-III

Moderatori:

**Prof.dr. Ion Sandu
Camelia Cristofor**

25 octombrie 2014, 09³⁰- 09⁴⁰

REBO DE NO TERO – legile pamantului nostru
Viorel UNGUREANU, prof.univ., dr.ing.,
Universitatea „V. Alecsandri” din Bacău.
Dr. chirurg, Felicia-Viorica Ungureanu, Belgia

25 octombrie 2014, 09⁴⁰-09⁵⁰

*Unele consideratii privind importanta studiilor de
antropologie si antropogenetica*
Gheorghe STEFANESCU, dr.
Lorin CANTEMIR, prof.dr., Universitatea Tehnică
„Gh. Asach” din Iași

25 octombrie 2014, 09⁵⁰-10⁰⁰

De la roțile cucuteniene la cele contemporane.
Teodora-Camelia CRISTOFOR,
C.M.N.”Moldova”Iași.
Lorin CANTEMIR, prof.dr., Universitatea Tehnică
„Gh. Asach” din Iași
Mihai BOCANCEA, c. Pătrăuți, Suceava

25 octombrie 2014, 10⁰⁰-10¹⁰

Studiul unei icoane de patrimoniu din secolul al XIX-lea: analize de material, tehnică artistică și starea de conservare

Marius MUNTEANU^{1*}, Ion SANDU^{1,2}, prof.dr., Viorica VASILACHE^{1,2}, Irina Crina Anca SANDU³

¹„Al. I. Cuza” University of Iasi, ARHEOINVEST Platform, Iasi, Romania; ²Romanian Inventors Forum, Iasi, Romania; ³Universidade de Évora, Laboratório HERCULES, Palácio do Vimioso, Évora, Portugal

25 octombrie 2014, 10¹⁰-10¹⁵

Studiul unor caracteristici arheometrice ale artefactelor de lemn vechi

CRISTACHE Raluca Anamaria¹, SANDU Ion^{1,2}, VASILACHE Viorica¹, HUTANU Ioana¹, NICA Liliana¹, BUDU Anamaria¹

¹„Al. I. Cuza” University of Iasi, ARHEOINVEST Platform, Iasi, Romania

² Romanian Inventors Forum, Iasi, România

25 octombrie 2014, 10¹⁵-10²⁵

Scurtă prezentare a alfabetului chirilic

Lorin CANTEMIR, prof. univ. dr., Universitatea Tehnică „Gh. Asach” din Iași

Florin Daniel DINCĂ, Universitatea „V. Alecsandri” din Bacău.

25 octombrie 2014, 10²⁵-10³⁵

Grunduri acrilice utilizate în chituirea lacunelor de pe suprafețele poleite și pictate.

Ioana HUȚANU¹, Liliana NICA¹, Ion SANDU¹, prof.dr., Viorica VASILACHE. University "Alexandru Ioan Cuza" of Iași, Faculty of Geography, Department of Nature Science, Arheoinvest Platform.

25 octombrie 2014, 10³⁵-10⁴⁰

Procedee moderne de preservare climatică a bunurilor ecleziastice de patrimoniu cultural.

Ion SANDU¹, prof.dr., Maria CANACHE², Viorica VASILACHE¹. Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iași, Departamentul de Științe ale Naturii, Platforma Interdisciplinară Arheoinvest.

25 octombrie 2014, 10⁴⁰-10⁵⁰

„Dorin Tudoran sau « La curțile Măriei Sale – Pamfletul! »

Florin Daniel DINCĂ, Universitatea „V. Alecsandri” din Bacău.

25 octombrie 2014, 10⁵⁰-11⁰⁰

Schiță de bestiar poetic

Ștefan DINCESCU, poet, Mircea CIOBANU, Bacău

25 octombrie 2014, 11⁰⁰-11¹⁰

Emil Racoviță și urmașii lui. Spre Polul Sud. Cluj Napoca.

Pompiliu MANEA, dr.prof.univ., Cluj Napoca

25 octombrie 2014, 11¹⁰-11²⁰

Arheologie lingvistică (II).

Andrei DIACONU, prof., c. Costești, Republica Moldova

25 octombrie 2014, 11²⁰-11²⁵

Problema specificului național în critica de arta românească.

Ruxandra DREPTU, dr., Universitatea din București

25 octombrie 2014, 11²⁵-11³⁰

Birdoswald – urme dacice în Marea Britanie.

Valeriu DULGHERU, prof.dr.hab., Universitatea Tehnică a Moldovei

SECȚIUNEA II: ISTORIA ȘTIINȚELOR ȘI TEHNICII
Aula 3 - 208

Moderatori:

Prof.dr.ing. D.H.C. Lorin CANTEMIR
Prof. dr.ing. D.H.C. Alexandru HERLEA

25 octombrie 2014, 09³⁰- 09⁴⁰

150 de ani de metrologie in Romania
Radu MUNTEANU, prof.univ., dr.ing. Universitatea
Tehnică din Cluj Napoca.
Adrian GRAUR,prof.dr.ing., Universitatea „Ștefan
cel Mare” din Suceava.

25 octombrie 2014, 09⁴⁰- 09⁵⁰

Nicolae Vasilescu-Karpen- patriarh al științei și
învățămintului tehnic românesc.
Gheorghe MANOLEA, prof.dr.ing., Universitatea din
Craiova.

25 octombrie 2014, 09⁵⁰-10⁰⁰

Mihail Konteschweller – un pionier al telemecanicii
Ing. Lenuța Chiriță, Muzeul Științei și Tehnicii
”Ștefan Procopiu” Iași
Mihai Gheorghe, tehn., colecționar, București

25 octombrie 2014, 09⁵⁰-10⁰⁰

Automobilul electric
Adrian PUIȘORU. Cercetător dr.ing. C.M.N.
”Moldova” Iași.

25 octombrie 2014, 10⁰⁰-10¹⁰

*Restaurarea Ceasului de turn de la Palatul Culturii
din Iași*

Ion CRISTEA, restaurator

25 octombrie 2014, 10¹⁰-10²⁰

*Unde, când și cum, a apărut și s-a dezvoltat
învățământul de la cel elementar la cel universitar
umanist și tehnic.*

*Lorin CANTEMIR, prof. univ. dr., Universitatea
Tehnică „Gh. Asach” din Iași*

*Camelia CRISTOFOR, ing., Complexul muzeal
național „Moldova”, Iași*

*Cristina BORDEIANU – spitalul clinic de psihiatrie
„Socola”, Iași*

Mihai TUN, exprimar Cucuteni, Iași

Elena CANTEMIR, Iași

25 octombrie 2014, 10²⁰-10²⁵

*De la locomotiva diesel-electrica de 2x2200 CP la
locomotiva diesel-electrica 060 DA*

*Silvia BERCEA, ing. Eugen ILIE ing., dr. Daniel
APOSTOL, ing., CFR, Iași*

*Lorin CANTEMIR, prof. univ. dr., Universitatea
Tehnică „Gh. Asach” din Iași*

25 octombrie 2014, 10²⁵-10³⁰

*Scurt istoric al locomotivei diesel-electrice la depoul
CFR, Iasi*

*Daniel APOSTOL, dr. ing., Silvia BERCEA, ing.,
Costel PALADE, ing.*

25 octombrie 2014, 10³⁰-10⁴⁰

Transmiterea cunoștințelor de proprietate industrială către diferite categorii de cursanți

Cornel CIUPAN, prof.dr.ing., Emilia CIUPAN, conf.dr.ing.

25 octombrie 2014, 10⁴⁰-10⁵⁰

Marinari basarabeni. Destine.

Alina BARBU, dr.Lector, Universitatea Maritimă Constanța

Mariana PĂVĂLOIU, dr. Academia Navală Mircea cel Bătrân Constanța

25 octombrie 2014, 10⁵⁰-11⁰⁰

Considerații privind producția ambarcațiunilor umblătoare folosite pe teritoriul daco-getic în epoca străveche.

ION CRISTEA, prof., Complexul muzeal național "Moldova", Iași

Lorin CANTEMIR, prof. univ. dr., Universitatea Tehnică „Gh. Asach” din Iași

25 octombrie 2014, 11⁰⁰-11¹⁰

Secvențe din evoluția unor cifre și numere (Partea I).

Lorin CANTEMIR, prof. univ. dr., Universitatea Tehnică „Gh. Asach” din Iași

Antonovici Constantin – prof. gr. I, Piatra – Neamț
Andrei Ștefan – prof. gr. I, Buhuși, jud. Bacău

25 octombrie 2014, 11¹⁰-11²⁰

*Tancurile, 95 de ani de existență în armata româniei
(1919-2014)*

Mihai PURCARU, colonel Tc.(rtg), Bacau, Romania

25 octombrie 2014, 11²⁰-11³⁰

*Nava școală „Mircea” – pavilion peste mări al
României.*

*Mircea Cristache TÂRHOACĂ, instructor superior,
drd.ing, Academia Navală „Mircea cel Bătrân”*

*Gabriel Ioan MOISE, prof. asociat, drd. ing, la
Academia Navală „Mircea cel Bătrân”*

*Neculai TATARU, lect. univ. dr.ing, Academia
Navală „Mircea cel Bătrân”*

11³⁰-12⁰⁰ – Pauză de cafea

25 octombrie 2014, 12⁰⁰- 18⁰⁰

Excursie „Orheiul vechi”

Discuții. Închiderea Simpozionului