

**INFORMAȚII PERSONALE ȘTEFĂNESCU, Ioan**



Data nașterii | Naționalitatea Română

**LOCUL DE MUNCĂ VIZAT /  
DOMENIUL OCUPAȚIONAL**

**EXPERIENȚA PROFESIONALĂ**

**1.02.1994 – prezent**

**Director General**

**Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice si Izotopice- ICSI Rm. Valcea**, Str. Uzinei, nr. 4, OP Raureni, 7, cod. postal 240050, Rm. Valcea, jud. Valcea, Romania, www.icsi.ro

- Activitati de management general
- Elaborare de strategii, dezvoltare si coordonare activitati de cercetare-dezvoltare
- Indrumare stiintifica si tehnica
- Organizare conferinte, simpozioane si alte manifestari stiintifice cu participare internationala

**Cercetare – Dezvoltare în Științe Fizice și Naturale**

**02.11.2001 – prezent**

**Profesor universitar asociat**, conform propunerii CNATDCU si Ordinul ministrului, nr. 4910/02.11.2001

**Universitatea din Pitesti**, 110040 Pitesti, Str. Targu din Vale, nr 1, Arges, Pitesti, www.upit.ro

- Conducerea de ore de curs și de laborator
- Conducerea unor lucrari de dizertatie ale studentilor
- Participarea in comisii de licenta cat si in comisii de absolvire de la invatamantul de master.
- Participarea in comisii de doctoratScrieți principalele activități și responsabilități

**Învățământ - domeniul fizică**

**1.03.1993 – 1.02.1994**

**Director Tehnic**

**Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice si Izotopice- ICSI Rm. Valcea**, Str. Uzinei, nr. 4, OP Raureni, 7, cod. postal 240050, Rm. Valcea, jud. Valcea, Romania, www.icsi.ro

- Indrumare stiintifica: coordonator programe de cercetare stiintifica la nivel national, coordonator programe de cercetare ale institutiilor de cercetare
- Dezvoltare colective de cercetare puternice pe domenii specifice
- Realizarea Pilotului de separare a Deuteriului si Tritiului si nominalizarea acestuia ca Instalatie de Interes National
- Orientarea unor colective ale institutului spre activitati productive

**Cercetare – Dezvoltare în Științe Fizice și Naturale**

**1.11.1991 – 1.03.1993**

**Inginer Șef**

**Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice si Izotopice- ICSI Rm. Valcea**, Str. Uzinei, nr. 4, OP Raureni, 7, cod. postal 240050, Rm. Valcea, jud. Valcea, Romania, www.icsi.ro

- Cercetare științifică și proiectare tehnologică în domeniul separării izotopilor
- Analizarea și realizarea unei interfete între instalațiile de separare izotopică și aparatura de analiză
- Participare la realizarea proiectului tehnologic pentru instalațiile industriale de separare izotopică a apei grele de la ROMAG Drobeta și de la CNE PROD Cernavoda

**Cercetare – Dezvoltare în Științe Fizice și Naturale**
**01.03.1985 - 1.11.1991**
**Șef Atelier**
**Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice- ICSI Rm. Valcea**, Str. Uzinei, nr. 4, OP Raureni, 7, cod. postal 240050, Rm. Valcea, jud. Valcea, Romania, www.icsi.ro

- Expertizări asupra instalațiilor de obținere a apei grele
- Managementul de siguranță a sistemelor
- Cercetări în domeniul apei saracite în deuteriu - efecte biologice

**Cercetare – Dezvoltare în Științe Fizice și Naturale**
**01.08.1971 - 01.03.1985**
**Fizician**
**Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice- ICSI Rm. Valcea**, Str. Uzinei, nr. 4, OP Raureni, 7, cod. postal 240050, Rm. Valcea, jud. Valcea, Romania, www.icsi.ro

- Susținerea programului național nuclear prin cercetarea și rezolvarea problemei apei grele în România
- Punerea la punct a metodelor specifice de analiză pentru izotopii hidrogenului prin dezvoltarea și perfecționarea metodelor existente la acea dată pe plan mondial

**Cercetare – Dezvoltare în Științe Fizice și Naturale**
**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**
**1991 - Decembrie 1998**
**Diploma de doctor în fizică**

specializarea: fizică nucleară

**Institutul de Fizică Atomică București**
**Fizică nucleară**
**1966 - 1971**
**Diploma de fizician**

specializarea: fizică atomică și nucleară

**Universitatea "Babes-Bolyai", Cluj Napoca, Facultatea de Fizică**
**Fizică atomică și nucleară**
**COMPETENTE PERSONALE**
**Limba maternă Româna**
**Alte limbi străine cunoscute**

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
	<b>Engleza</b>	Utilizator independent B1	Utilizator independent B1	Utilizator independent B1	
<b>Franceza</b>	Utilizator independent B1	Utilizator independent B1	Utilizator independent B1	Utilizator independent B1	Utilizator independent B1

 Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

<b>Competențe de comunicare</b>	Aptitudini de adaptare și comunicare în diverse medii dobândite în special prin participarea la: conferințe științifice internaționale cursuri, seminarii și lectii susținute la universități activități de evaluator participare la activitățile unor organizații profesionale din străinătate conducerea directă a unor proiecte naționale
<b>Competențe organizaționale/manageriale</b>	Activități de management și coordonare Indrumare științifică: coordonator programe de cercetare științifică la nivel național, coordonator programe de cercetare ale instituțiilor de cercetare; Recenzor științific pentru: teze de doctorat, contracte de cercetare, conferințe și congrese internaționale; Organizator de conferințe, simpozioane și alte manifestări științifice cu participare internațională; Membru în colective de redacție ale unor reviste științifice (anexa 5) Membru în organizații științifice naționale și internaționale /societăți profesionale (anexa 6) Referent științific/expert CNCSIS (anexa 7)
<b>Competențe dobândite la locul de muncă</b>	Expert în separări izotopice Cunoștințe profesionale ridicate în utilizarea aparaturii analitice de laborator Cunoștințe profesionale ridicate în echipamentele de vid și în tehnologiile de dezvoltare a acestora Cunoștințe profesionale ridicate în realizarea de amestecuri de gaze și sisteme de măsură Expert în spectrometria de masă
<b>Competențe informatice</b>	O bună stăpânire a pachetelor de programe Microsoft Office și a unor aplicații grafice
<b>Alte competențe</b>	Coordonare programe tehnice de cooperare cu A.I.E.A. Coordonator în cadrul programului european de cercetare EURATOM-EFDA al proiectelor din sfera EFDA ITER și EFDA JET. Coordonator țară pentru consorțiul Franța-Germania-Italia-România pentru proiectele ITER Membru deplin al asociației N.ERGHY (New European Research Grouping on Fuel Cells and Hydrogen).
<b>Permis de conducere</b>	Categoria B

**INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

Publicații Prezentări Proiecte Distincții	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 21 cărți și capitole publicate</li> <li>▪ peste 150 de articole și prezentări la nivel național și internațional</li> <li>▪ peste 30 de proiecte naționale ca director de proiect /coautor</li> <li>▪ 73 Medalii de Aur, 17 Medalii de argint, 12 Medalii de Bronz, 28 Premii speciale la Saloanele Internaționale de Inventică;</li> </ul>
----------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ANEXE**

- ANEXA 1 Cărți Publicate
- ANEXA 2 Articole publicate în reviste de specialitate cu referenți și colective editoriale
- ANEXA 3 Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare
- ANEXA 4 Brevete omologate, produse aplicate în industrie (economie)
- ANEXA 5 Membru în colective de redacție ale unor reviste științifice
- ANEXA 6 Membru în organizații științifice naționale și internaționale / societăți profesionale
- ANEXA 7 Referent științific/expert CNCSIS
- ANEXA 8 Organizator de manifestări științifice naționale
- ANEXA 9 Recunoaștere internațională

**Data:**

Februarie 2016

**Prof. Univ. Dr. Ioan ȘTEFĂNESCU**

## ANEXA 1

**Carti publicate<sup>1</sup>, îndrumare publicate, capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator functionale.**

- C1.Cb.** → I. Iordache, A. Gheorghe, **Ioan Ștefănescu**, M. Iordache - *"Hidrogenul vector real de energie, de la chimie la protecția mediului"*, Editura AGIR, București, România, ISBN 978-973-720-628-2, 2016
- C2.Cb.** → Anisoara Oubraham, Mihaela Cristina Barbu, **Ioan Ștefănescu** - *"Studii privind continutul de metale grele și continutul izotopic de deuteriu în apa râului Ol"*, ISBN 978-606-11-3843-2, Editura Sitech, Craiova, 2014.
- C3.Cb.** → G Raducan, **Ioan Ștefănescu**, *A Qualitative Study of Air Pollutants from Road Traffic, Air Quality - Monitoring and Modeling*, ISBN 978-953-51-0161-1, InTech, <http://www.intechopen.com/articles/show/title/a-qualitative-study-of-air-pollutants-from-road-traffic>.
- C4.Cb.** → Ioan Iordache, **Ioan Ștefănescu**, *Obținerea hidrogenului – Metode și procedee*, Editura AGIR, ISBN 978-973-720-405-9, 2011
- C5.Cb.** → Ioan Iordache, **Ioan Ștefănescu**, *Tehnici avansate de tratare a apei și separare a hidrogenului*, Editura AGIR, ISBN 978-973-720-341-0, 2010
- C6.Cb.** → **Ioan Ștefănescu**, Mihail Culcer, Mihai Varlam, Roxana Ionete, Elena Carcadea, Mariana Iliescu, Adrian Enache, Mircea Raceanu, Laurentiu Patularu, Daniela Ebrasu, Vasile Tanislav, *Pile de combustibil - între teorie și practică*, Editura Conphys, Rm Valcea, ISBN 978-973-750-197-4, 2010
- C7.Cb.** → Roxana Elena Ionete, Eusebiu Ionete, **Ioan Ștefănescu**, Elena Carcadea, *Risc tehnologic. Aspecte privind aprecierea riscului unei instalații de distilare izotopică a hidrogenului lichid*, Editura Conphys, cod CNCISIS 189, ISBN 978-973-750-147-9, 2009
- C8.Cb.** → Elena Carcadea, Horia Ene, Bogdan-Nicusor Nicolescu, Roxana Elena Ionete, **Ioan Ștefănescu**, *Modelarea dinamică a fluidelor în pilele de combustie cu membrana schimbătoare de protoni (PEM)*, Editura Conphys; cod CNCISIS 189, ISBN 978-973-750-146-2, 2009
- C9.D.** → Ebrasu D., Pretreanu I, Patularu L, **Ioan Ștefănescu**, M. Valeanu, *Design and Characterization of Styrene-Based Proton Exchange Membranes*, capitol în cartea Functionalized Nanoscale Materials, Devices and Systems; Editura SpringerLink, ISBN 978-1-4020-8903-9, ISSN 1874-65000, 2008
- C10.Cb.** → Roxana Elena Lazar, **Ioan Ștefănescu**, Vasile Stanciu, *Evaluarea potențialului românesc de dezvoltare a cercetărilor în domeniul surselor noi și regenerabile. Platforma Națională pentru hidrogen și pile de combustie*, Monografia Strategia Europeană pentru Cercetarea producerii hidrogenului și celulelor combustibile; CHIMINEFORM DATA, 2005, ISBN 973-87023-8-0
- C11.Cb.** → Dan Trancota, Marius Peculea, **Ioan Ștefănescu**, Dumitru Șteflea, Rodin Traicu, Mihai Varlam, *Procese de separare a apei grele*; Editura Conphys, Rm. Valcea, cod CNCISIS 189, ISBN 973-8488-04-4, 2002
- C12.Cb.** → **Ioan Ștefănescu** - *Biological effects of deuterium depleted water and wine sop*, Environmental Chemistry - A Springer Book
- C13.Cb.** → Dan Trancota, Dumitru Șteflea, Mihai Varlam, **Ioan Ștefănescu**, *Spectrometria de masă, mijloace de investigare ale separării izotopilor*, Editura Conphys, cod CNCISIS 189, ISBN 973-8488-13-3, Rm. Valcea, 2002
- C14.Cb.** → **Ioan Ștefănescu**, s.a., - *Monografie asupra proceselor de separare a apei grele*, Editura Conphys, Rm. Valcea, 2002
- C15.Ca.** → Viorel Malinovski, **Ioan Ștefănescu** - *Fizica Nucleară*; Editura Conphys Rm. Valcea, cod CNCISIS 189, ISBN 9739334-63-6, 2001
- C16.Ca.** → Viorel Malinovski, **Ioan Ștefănescu** - *Fizica Atomică*; Editura Conphys Rm. Valcea, cod CNCISIS 189, ISBN 9739334-62-8, 2001
- C17.Ca.** → Ion Iorga Siman, **Ioan Ștefănescu** - *Fizica Teoretică I*; Editura Universitatea Pitești, cod CNCISIS 53, ISBN 973-9450-90-3, 2000
- C18.Ca.** → Ion Iorga Siman, **Ioan Ștefănescu** - *Fizica Teoretică II*; Editura Universitatea Pitești, cod CNCISIS 53, ISBN 970-9450-91-1, 2000
- C19.Cb.** → Dan Trancota, **Ioan Ștefănescu**, Dumitru Șteflea - *Teoria separării izotopice cu aplicații în sistem biterm H<sub>2</sub>O-H<sub>2</sub>S*; Editura Conphys, cod CNCISIS 189, ISBN 973-8488-45-1, Rm. Valcea, 2003
- C20.D.** → **Ioan Ștefănescu** - *Procedee moderne utilizate pentru luarea deciziilor în exploatarea în siguranță a instalațiilor complexe*; vol Știința Modernă și Energia - Producerea, transportul și utilizarea, Ed. RISOPRINT cod CNCISIS 178, ISBN 973-9358-22-7, 1999
- C21.D.** → **Ioan Ștefănescu** - *Considerații asupra tehnologiei de detritiere a apei grele dezvoltată de ICS-Rm. Valcea pentru reactoarele CANDU-Cernavoda*; vol Știința Modernă și Energia - Producerea, transportul și utilizarea, Ed. RISOPRINT cod CNCISIS 178, ISBN 973-9358-22-7, 1998
- C22.D.** → **Ioan Ștefănescu** - *Probleme actuale și de perspectivă ale deuteriului și tritiului în energia nucleară*, Știința Modernă și Energia - Producerea, transportul și Utilizarea, Ediția a XV - a, Cluj Napoca, ISBN 973-9296-15-10, 1996

<sup>1</sup> Se va utiliza următoarea simbolizare:

- CĂRȚI PUBLICATE (C)
  - Ca - Cărți/cursuri (manuale) publicate în edituri recunoscute.
  - Cb - Cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute (autor, coautor, editor).
  - Cc - Cărți publicate în alte edituri, cu ISBN.
- ALTE MATERIALE PUBLICATE (I, D)
  - I - Culegeri și îndrumare publicate (separate în edituri cu ISBN și în tipografia locală/de instituții sau de uz intern).
  - D - Alte lucrări publicate: capitole publicate în volume colective, capitole teoretice redactate, sisteme de laborator funcționale etc.

## ANEXA 2

**Articole publicate în reviste de specialitate cu referenți și colective editoriale**
**a. Reviste de specialitate din străinătate**

1. E.I. Geana, R. Popescu, D. Costinel, O.R. Dinca, **Ioan Ștefănescu**, RE. Ionete, C. Bala, Verifying the red wines adulteration through isotopic and chromatographic investigations coupled with multivariate statistic interpretation of the data, *Food Control*, vol. 62, 2016, pp. 1-9, ISSN 0956-7135
2. E.I. Geana, R. Popescu, D. Costinel, O.R. Dinca, RE. Ionete, **Ioan Ștefănescu**, V. Artem, C. Bala, Classification of red wines using suitable markers coupled with multivariate statistic analysis, *Food Chemistry*, vol. 192, 2016, pp. 1015-1024, ISSN 0308-8146
3. A. Marinou, C. Cobzaru, E. Carcadea, M. Raceanu, D. Schitea, M. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, New catalysts used in the hydrogenolysis reaction of glycerol, *Environmental Engineering and Management Journal*, acceptat spre publicare în 2015, ISSN: 1582-9596
4. O.R. Dinca, R.E. Ionete, D. Costinel, I.E. Geana, R. Popescu, **Ioan Ștefănescu**, G. L. Radu, Regional discrimination of wines based on elemental and isotopic fingerprinting, *Food Analytical Methods*, vol. , 2016, ISSN: 1097-0010.
5. A. Marinou, C. Cobzaru, M. Raceanu, M. Varlam, E. Carcadea, C. Cernatescu, **Ioan Ștefănescu**, Carbon dioxide conversion to methane over supported nickel base catalysts, *Revue Roumaine de Chimie*, vol. 60, no. 2-3, 2015, pp. 249-256, ISSN 0035-3930
6. M. Zamfirache, L. Stefan, A. Bornea, **Ioan Ștefănescu**, Acquired experience resulting from transforming a chemical installation to a nuclear, *Fusion Science and Technology*, vol 67, no. 3, 2015, pp. 677-680, ISSN: 1536-1055
7. R. Popescu, T. Mimmo, O.R. Dinca, C. Capici, D. Costinel, C. Sandru, R.E. Ionete, **Ioan Ștefănescu**, D. Axente, Using stable isotopes in tracing contaminant sources in an industrial area: a case study on the hydrological basin of the Olt river, Romania, *Science of the Total Environment*, vol. 533, 2015, pp. 17-23, ISSN: 0048-9697
8. Gh. Ionita, C. Bucur, I. Spiridon, **Ioan Ștefănescu**, An assessment on hydrogen isotopes separation by liquid phase catalytic exchange process, *Journal of Radioanalytical of Nuclear Chemical*, vol. 305, no. 1, 2015, pp 117-126, ISSN: 0236-5731 (print version), ISSN: 1588-2780 (electronic version)
9. A. Bornea, M. Zamfirache, L. Stefan, **Ioan Ștefănescu**, A. Preda, Experimental investigation on hydrogen cryogenic distillation equipped with package made by ICIT, *Fusion Science and Technology*, Vol. 67, no. 2, 2015, pp. 266-269, ISSN: 1536-1055.
10. R. Popescu, D. Costinel, O.R. Dinca, A. Marinescu, **Ioan Ștefănescu**, R.E. Ionete, Discrimination of vegetable oils using NMR spectroscopy and chemometrics, *Food Control*, vol. 48, pp 84-90, 2015, ISSN: 0956-71355
11. D. Ebrasu, I. Petreanu, M. Varlam, D. Schitea, **Ioan Ștefănescu**, A. Vaseashta, On the synthesis and characterization of silica-doped/sulfonated poly-(2,6-dimethyl-1,4-phenylene oxide) composite membranes for fuel cells, *Journal of Fuel Cell Science and Technology*, vol. 11, no. 4, 2014, pp. 041005-041005-6, ISSN: 1550-624X
12. C. Mladin, A. Popescu, **Ioan Ștefănescu**, A. Oubraham, Deuterium Depleted Water-New Studies About Isotopic Distillation Obtaining Process, *Asian Journal of Chemistry*, vol. 25, no. 14, 2013, pp. 7976-7978, ISSN: 0970-7077
13. F. Vasut, **Ioan Ștefănescu**, A. Bornea, M. Zamfirache, N. Sofalca, C. David, Study about sorption of protium and mixture protium-tritium on sponge titanium, *Fusion Engineering and Design*, vol. 88, no. 9-10, 2013, pp. 2476-2478, ISSN 0920-3796
14. D. Florescu, R.E. Ionete, A. Iordache, E. Horj, **Ioan Ștefănescu**, M. Culea, Optimal Measurements of surface water pollution - Case study on Southern Part of Romania, *Asian Journal of Chemistry*, Vol. 23, no. 12, 2011, pp. 5209-5212, ISSN: 0975-427X
15. D. Florescu, A. Iordache, E. Horj, R.E. Ionete, **Ioan Ștefănescu**, M. Culea, SIM-GC/MS determination of BTEX in ambient air, *Chimicke Listy*, vol. 105, no. 8, 2011, pp. s984, ISSN: 1213-7103, 0009-2770 (printed)
16. C. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, I. Faurescu, I. Vagner, D. Faurescu, D. Bogdan, Establishing routine procedure for environmental tritium concentration at ICIT, *Romanian Journal of Physics*, vol. 56, no. 1-2, 2011, pp. 233-239, ISSN: 1221-146X,
17. C. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, I. Faurescu, I. Vagner, D. Faurescu, D. Bogdan, A. Soare, Gh. Ionita, Tritium monitoring in the environment at tritium separation facility - ICIT, *Fusion Science and Technology*, vol. 60, no. 3, 2011, pp. 1002-1005, ISSN: 1546-1055
18. A. Bornea, M. Zamfirache, L. Stefan, **Ioan Ștefănescu**, The prediction of tritium level reduction of NPP Cernavoda using CTRF, *Fusion Science and Technology*, vol. 60, no. 4, 2011, pp. 1411-1414, ISSN: 1546-1055
19. M. Curuia, M. Anghel, N. Balshaw, P. Blanchard, T. Craciunescu, T. Edlington, Mihaela Gherendi, V. Kiptily, K. Kneupner, I. Lengar, Andrea Murari, P. Prior, S. Sanders, M. Scholz, S. Soare, **Ioan Ștefănescu**, B. Syme, V. Zoita, Implementation and testing of the JET gamma-ray cameras neutron filters pneumatic system, *Fusion Engineering and Design*, vol. 86, 2011, pp. 1196-1199, ISSN: 0920-3796
20. E. Carcadea, D.B. Ingham, **Ioan Ștefănescu**, R. Ionete, H. Ene, The influence of permeability changes for a 7-serpentine channel PEM fuel cell performance, *International Journal of Hydrogen Energy*, vol. 36, no. 16, 2011, pp. 10376-10383, ISSN 0360-3199
21. **Ioan Ștefănescu**, N. Manolescu, Gh. Titescu, V. Comișel, R. Tamaian, V. Feurdean, Studies Concerning DDW Use for Deuterium Depletion in the Organism of Laboratory Animals, *Environmental Engineering and Management Journal*, vol.9, no. 11, 2010, pp. 1473-1476, ISSN 1582-9596
22. G. Bulubasa, **Ioan Ștefănescu**, N. Bidica, M. Deaconu, C. Bucur, F. Vasut, Calibration of Experimental Model of Tritium Storage Bed, *Asian Journal of Chemistry*, vol. 22, no. 10, 2010, pp. 7778-7786, ISSN: 0970-7077
23. C. Mladin, A. Preda, **Ioan Ștefănescu**, C. Barbu, Comparative study of heavy metals from rivers around Ramnicu Valcea and Craiova chemical platforms from Romania, *Asian Journal of Chemistry*, vol. 22, no. 4, 2010, pp. 3169-3174, ISSN: 0970-7077
24. **Ioan Ștefănescu**, N. Manolescu, Gh. Titescu, E. Balint, R. Tamaian, V. Feurdean, Assesments of Deuterium Depletion in Plymouth Rock Chickens' Bodies, *Environmental Engineering and Management Journal*, vol.9, no. 11, 2010, pp. 1477-1480, ISSN 1582-9596
25. G. Comeanu, M. Corneanu, C. Craciun, M. Zagnat, **Ioan Ștefănescu**, M. Popa, The radioprotected effect of deuterium depleted water and polyphenols, *Environmental Engineering and Management Journal*, vol.9, no. 11, 2010, pp. 1473-1476, ISSN 1582-9596

26. I. Faurescu, C. Varlam, Ioan Ștefănescu, S. Cuna, I Vagner, D. Faurescu, D. Bogdan, Direct absorption method and liquid scintillation counting for radiocarbon measurements in organic carbon from sediments, *Radiocarbon*, vol. 52, no.2, 2010, pp. 794-799, ISSN 0033-8222
27. C. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, O.G. Duliu, I. Faurescu, I. Popescu, Applying direct liquid scintillation counting to low level tritium measurement, *Applied Radiation and Isotopes*, vol. 67, no. 5, 2009, pp. 812-816, ISSN: 0969-8043
28. A. Preda, **Ioan Ștefănescu**, S. Brad, F. Vasut, C. Pearsica, Comparative studies between hydrophobic catalysts prepared for isotopic exchange process, *Asian Journal of Chemistry* vol. 21, no. 3, 2009, pp. 2126-2130, ISSN: 0970-7077
29. I. Popescu, Gh. Ionita, **Ioan Ștefănescu**, C. Varlam, D. Dobrinescu, I. Faurescu, Improved Characteristics of Hydrophobic Polytetrafluoroethylene - Platinum Catalysts for Tritium Separation, *Fusion Engineering and Design*, vol. 83, no. 10, 2008, pp. 1392-1394, ISSN 0920-3796
30. C. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, I. Popescu, I. Faurescu, Tritium Level Along Romanian Black Sea Coast, *Fusion Science and Technology*, vol. 54, no. 1, 2008, pp 285-288, ISSN: 1546-1055
31. N. Bidica, **Ioan Ștefănescu**, I. Cristescu, A. Lazar, F. Vasut, C. Pearsica, I. Stefan, I. Prisecaru, G. Sindilar, Accounting strategy of tritium inventory in the heavy water detritiation pilot plant from ICIT RM. Valcea, *Fusion Science and Technology*, vol. 54, no. 2, 2008, pp. 346-349, ISSN: 1546-1055
32. A. Bornea, M. Zamfirache, **Ioan Ștefănescu**, A. Preda, O. Balteanu, I. Stefan, Investigation related to hydrogen isotopes separation by cryogenic distillation, *Fusion Science and Technology*, vol. 54, no. 2, 2008, pp. 426-429, ISSN: 1546-1055
33. F. Vasut, A. Preda, M. Zamfirache, A. Bornea, **Ioan Ștefănescu**, C. Pearsica, Improvement of Pt/C/PTFE catalyst type used for hydrogen isotope separation, *Fusion Science and Technology*, vol. 54, no. 2, 2008, pp. 437-439, ISSN: 1546-1055
34. F. Vasut, N. Bidica, **Ioan Ștefănescu**, A. Bornea, A. Preda, M. Zamfirache, C. Ducu, Study about sorption in sponge and powder titanium of hydrogen isotopes obtained from a cryogenic distillation process, *Renewable Energy*, vol. 33, no. 2, 2008, pp. 216-220, ISSN: 0960-1481
35. E. Carcadea, **Ioan Ștefănescu**, R.E. Ionete, H. Ene, D.B. Ingham, Ma Lin, PEM fuel cell geometry optimisation using mathematical modeling, *International Journal of Multiphysics*, vol. 2, no. 3, 2008, pp. 313-326, ISSN 1750-9548
36. C. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, M. Varlam, I. Popescu, I. Faurescu, Applying the Direct Absorption Method and LSC for <sup>12</sup>C concentration measurement in aqueous samples, *Radiocarbon*, vol. 49, no.2, 2007, pp. 281-289, ISSN 0033-8222
37. M. Mureseanu, A. Reiss, **Ioan Ștefănescu**, E. David, V. Parvulescu, G. Renard, V. Hulea, Modified SBA-15 mesoporous silica for heavy metal ions remediation, *Chemosphere*, vol.73, 2008, pp. 1499–1504, ISSN 0045-6535
38. E. Carcadea, H. Ene, D. B. Ingham, Roxana Elena Lazar, L. Ma, M. Pourkashanian, **Ioan Ștefănescu**, A computational fluid dynamics analysis of a PEM fuel cell system for power generation, *International Journal of Numerical Methods for Heat & Fluid Flow*, vol. 17 no. 3, 2007, pp. 302-312, ISSN 0961-5539
39. R. Tamaian, **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titescu, Mass-spectrometry – a method for determining deuterium's distribution in the body of the mammals under the effect of deuterium's depleting medium, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, vol. 9, no. 3, 2007, pp. 610-612, ISSN 1842-6573
40. C. Moraru, I. Stefan, O. Balteanu, L. Stefan, C. Bucur, A. Bornea, **Ioan Ștefănescu**, Developments for "Virtual" monitoring and process simulation of the Cryogenic Pilot Plant, *International Journal of Applied Mathematics and Computer Sciences*, vol.4, no.2, 2007, pp. 530-533, ISSN 1305-5313
41. I. Stefan, L. Stefan, N. Bidica, C. Moraru, **Ioan Ștefănescu**, O. Balteanu, A concept about using LabView for Estimation of In-Vessel Tritium Inventory in a WDS, *International Journal of Applied Mathematics and Computer Sciences*, vol. 4, no. 2, 2007, pp. 621-623, ISSN 1305-5313
42. M.C. Corobea, D. Donescu, S. Serban, C. Ducu, V. Malinovschi, **Ioan Ștefănescu**, Polymer-nanoclay hybrids obtained by emulsion polymerization of vinyl acetate in the presence of an organically modified montmorillonite, *Revue Roumaine de Chimie*, vol. 51, no. 1, 2006, pp 39-46, ISSN
43. M. Muresanu, A. Reiss, V. Parvulescu, **Ioan Ștefănescu**, E. David, Sinteza si caracterizarea unei silice mezoporoase de tipul MCM-41 functionalizata cu N-propilsalicildi-mina, *Revista de Chimie*, vol.57, no.10, 2006, pp. 1030-1033, ISSN
44. Elena Carcadea, H. Ene, D.B. Ingham, Roxana Elena Lazar, L. Ma, M. Pourkashanian, **Ioan Ștefănescu** – 2005, "Numerical Simulation of Mass and Charge Transfer for a PEM fuel cell", publicata in jurnalul *International Communications in Heat and Mass Transfer*, ISSN 0735-1933, nr. 32, pg. 1273-1280, Ed. Elsevier, 2005, disponibila online la [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
45. I. Popescu, Gh. Ionita, **Ioan Ștefănescu**, A. Kitamoto–2005, "A new hydrophobic catalyst for tritium separation from nuclear effluents", *Fusion Science and Technology*, 48 (1), ISSN 1536-1055
46. M.V. Popa, **Ioan Ștefănescu**, sa, Corrosion Resistance of Titanium and Some Ternary Titanium Alloys in Acid Environments from Chemical Industry, 16th International Corrosion Congress, 2005, Beijing, China
47. Gh. Ionita, A. Bornea, J. Braet, I. Popescu, **Ioan Ștefănescu**, N. Bidica, Cr. Postolache, L. Matei – 2005, "Endurance test for SCK-CEN catalytic mixed packing, proposed for water detritiation system at JET", *Fusion Science and Technology*, Vol. 48, Nr.1, ISSN 1536-1055
48. Carmen Varlam, **Ioan Ștefănescu**, s.a. – 2005, "The use of tritiated wastewater from NPP Cernavoda to estimate maximum soluble pollutants on Danube-Black Sea channel", *Fusion Science and Technology*, Vol. 48, Nr.1, ISSN 1536-1055
49. David Elena, **Ioan Ștefănescu** – 2004, "Natural Gas in marine environment of the Black Sea and its effects on climate change", published in proceedings of The 13<sup>th</sup> World Clean Air and Environment Protection Congress, London, UK.
50. Marian Curuia, M. Ilescu, **Ioan Ștefănescu**, G. Iacob, H. Chiriac, "Magnetic filter with HGMF matrix for industrial gases depollution", *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* Volumul 6, Issue 2, 709-712, 2004
51. Cornelia Croitoru, Floarea Pop, Gheorghe Titescu, **Ioan Ștefănescu**, Marius Peculea, Dan Trancota – 2004, "Studies concerning mass and heat transfer on B7 structured packing", *Nuclear Technology & Radiation Protection Review*, No.2/2004
52. **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titescu, W. Bild, I. Haulica – 2003, "Potable water with a low deuterium content", *Salon Mondial de L'innovation, de la Recherche et des Nouvelles Technologies*, Brussels EUREKA
53. Gh. Ionita, I. Popescu, M. Gluga, **Ioan Ștefănescu**, D. Stefla – 2003, "Current Status for Applications of Hydrophobic Pt-Catalysts in

- Hydrogen Isotopes Enrichment", PROCEEDINGS of the VIII<sup>th</sup> International Symposium on the Synthesis and Applications of Isotopes and Isotopically Labelled Compounds Boston, USA
54. Gheorghe Ionita, Irina Popescu, **Ioan Ștefănescu**, Dumitru Șteflea – 2003, "Applications of Hydrophobic Pt-Catalysts in Hydrogen Isotopes Separation from Nuclear Effluents", proceedings of EHEC 2003 - 1ère conférence européenne de l'hydrogène Énergie, Grenoble
  55. Mariana Iliescu, Culcer, M., Curuia, M., Anghel, N.M., **Ioan Ștefănescu**, "Monitoring System for Industrial Gases Pollutants", International Conference - Nuclear Energy for New Europe, Proceedings 2003, 787-791
  56. Carmen Varlam, **Ioan Ștefănescu**, R. Lazar, M. Varlam, M. Anghel, V. Patrascu, C. Bucur, E. Bobic, "Preliminary Results of a Study on Hydrodynamics of Danube-Black Sea Channel Using Tritiated Wastewater from NPP Cernavoda", International Conference - Nuclear Energy for New Europe, Proceedings 2003, 623-631
  57. **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titeșcu, W. Bild, I. Haulica – 2002, "Activateur imunitaire", Salon Mondial de L'innovation, de la Recherche et des Nouvelles Technologies, Brussels EUREKA
  58. **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titeșcu, W. Bild, I. Haulica – 2002, "Radioprotecteur biologique", Salon International des Inventions, Geneve 2002
  59. **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titeșcu, R. Tamaian – 2002, "Deuterium-depleted water. Effects on living organism", INGIMED 2002, ISBN 973-8408-15-6
  60. **Ioan Ștefănescu**, I. Haulica, Gh. Titeșcu, W. Bild, R. Tamaian, V. Nastasa, T. Ionita – 2002, "Research concerning physiological effects of deuterium depleted water on unspecific immunity", INGIMED 2002, ISBN 973-8408-15-6
  61. **Ioan Ștefănescu**, I. Haulica, Gh. Titeșcu, W. Bild, R. Tamaian, V. Nastasa, T. Ionita – 2002, "Laboratory testing concerning the effects of deuterium depleted water on mice with experimental infections, irradiated with  $\gamma$ -radiations or treated with immunosupresors", INGIMED 2002, ISSN 973-8408-15-6
  62. **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titeșcu - 2001 "Process and installation for obtaining water with a low deuterium content", Proceeding of the 29<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products, Geneva, pag. 158
  63. **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titeșcu – 2001, "Distilled water with low deuterium content", Proceeding of the 29<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products, Geneva
  64. V. Stanciu, E. David, **Ioan Ștefănescu**, "Chemically modified glasses for analysis of hydrogen isotopes by gas-chromatography", Journal of Materials Processing Technology, Volumul 118, Issue 1-3, 3 2001, 309-315
  65. **Ioan Ștefănescu**, M.V. Popa, Gh. Beizadea, E. Roman, C. Cimpoeru – "The protective properties of the iron sulfides corrosion films in H<sub>2</sub>O-H<sub>2</sub>S systems, Proceeding of the NATO Advanced Research Workshop", pp. 111-118, ISBN 0-7923-4380-8, Portugal
  66. **Ioan Ștefănescu**, M. Peculea, S. Schitea, C. Dumitrescu - "L'etanchement mecanique pour une turbosufflante qui vehicule l'hydrogene sulfure", Proceeding Brussels EUREKA, 5/11/4998-12/11/1998, pp. 114
  67. **Ioan Ștefănescu** – "Technique for activation/reactivation for structured packing treatments in phosphorised bronze", Proceeding of the 27<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products, Geneva, pp. 67
  68. **Ioan Ștefănescu**, M. Dumitrescu, C. Croitoru, I. Preda, R. Lazar - "Preoccupation in risk assessment for heavy water plants", Proceeding of the SRA -E 8<sup>th</sup> Conference Paris, Volume 2, ISBN 2-7272-0203-2, pp. 727-734
  69. **Ioan Ștefănescu**, M. Peculea – "Procede et installation pour l'obtention d'eau appauvrie en deuterium", Proceeding of the 48<sup>th</sup> World Exhibition of Innovation, Research and New Technology Brussels EUREKA, 10/11/1999-17/11/1999, pp. 171
  70. **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titeșcu – "Deuterium depleted water production, biological effect", RMZ - Materials and Geoenvironment, Vol 45, No 1-2, pp. 267-268, 1998, ISSN 0035-9645
  71. **Ioan Ștefănescu**, I. Haulica, M. Peculea, Gh. Titeșcu, M. Todiras, W. Bild - "Effects of heavy and deuterium - depleted water on vascular reactivity", Rom. J. Physiol, Vol. 35, 1-2, pp. 25-32
  72. **Ioan Ștefănescu**, Elena David – 2000, "A method to absorb the residues of aldehydes using alcohol made from fermented fruit", Proceeding of the 28<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products, Geneva, pag. 59
  73. **Ioan Ștefănescu**, M. Peculea – 1999, "Procede et installation pour l'obtention d'eau appauvrie en deuterium", Proceeding of the 48<sup>th</sup> World Exhibition of Innovation, Research and New Technology Brussels EUREKA, 10/11/1999-17/11/1999, pag. 171
  74. **Ioan Ștefănescu**, W. Bild, Gh. Titeșcu – 1999, "Treatment with deuterium depleted water has strong radioprotective immunostimulant effect in mice", XIII International Biophysics Congress, New Delhi India
  75. **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titeșcu – 1999, "Technique and installation for chloroform purification for use in medicine and in chromatography", Proceeding of the 27<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products, Geneva, pag. 67
  76. **Ioan Ștefănescu** – 1999, "Process and installation for low level deuterium water production", Proceeding of the 27<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products, Geneva, pag. 172
  77. **Ioan Ștefănescu** – 1999, "Technique for activation/reactivation for structured packing treatments in phosphorised bronze", Proceeding of the 27<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions, New Techniques and Products, Geneva, pag. 67
  78. **Ioan Ștefănescu**, M. Peculea, T. Beca – 1998, "Le procede et l'installation pour produire de l'eau lourde dans un system biterm", Proceeding Brussels EUREKA, 5/11/4998-12/11/1998, pag. 114
  79. **Ioan Ștefănescu**, M. Peculea, S. Schitea, C. Dumitrescu – 1998, "L'etanchement mecanique pour une turbosufflante qui vehicule l'hydrogene sulfure", Proceeding Brussels EUREKA, 5/11/4998-12/11/1998, pag. 114
  80. **Ioan Ștefănescu**, M. Peculea, Gh. Titeșcu – 1998, "La technique et l'installation pour obtenir d'eau diminuee en deuterium", Proceeding Brussels EUREKA, 5/11/4998-12/11/1998, pag. 114
  81. **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titeșcu, M. Peculea – 1998, "La technique et l'installation pour obtneir d'eaure diminuee en deuteriu", 47eme Salon Mondial de L'innovation, de la Recherche et des Nouvelles Technologies, Brussels EUREKA '98, 5/11/4998-12/11/1998, pag. 114
  82. **Ioan Ștefănescu**, I. Cristescu, I. Avram – 1998, "Systeme pour tester la resilience a la temperature de l'hydrogene liquide", Proceeding Brussels EUREKA, 5/11/4998-12/11/1998, pag. 114
  83. **Ioan Ștefănescu**, I. Haulica, M. Peculea, Gh. Titeșcu, M. Todiras, W. Bild – 1998, "Effects of heavy and deuterium - depleted water on vascular reactivity", Rom. J. Physiol, Vol. 35, 1-2, pag. 25-32

84. **Ioan Ștefănescu**, M. Dumitrescu, C. Croitoru, I. Preda, R. Lazar –1998, "Preoccupation in risk assessment for heavy water plants", Proceeding of the SRA -E 8<sup>th</sup> Conference Paris, October 11-14, Volume 2, ISBN 2-7272-0203-2, pag. 727-734
85. **Ioan Ștefănescu**, M.V. Popa, Gh. Beizadea, E. Roman, C. Cimpoeu - 1996, "The protective properties of the iron sulfides corrosion films in H<sub>2</sub>O-H<sub>2</sub>S systems", Proceeding of the NATO Advanced Research Workshop, pag. 111-118, ISBN 0-7923-4380-8, Portugal
86. Gh.Ionita, **Ioan Ștefănescu**-1995, "Separation of deuterium and tritium on PT/SDB/PS and PT/C/PTFE hydrophobe catalysts", Fusion Technology 28 (3 pt 1), pp. 641-646

#### b. Reviste de specialitate din țară

1. **Ioan Ștefănescu**, M. Varlam, E. Carcadea, "ROM-EST – Un catalizator in domeniul stocarii energiei", Volumul Conferintei "Știința moderna și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", pg. 73-88, ISSN 2066-4125, 2015
2. I. Iordache, **Ioan Ștefănescu**, Gheoghe Badea, Alexandru Ciocan, Dorin Schitea, Mihaela Buga, "Energia hidrogenului in sectorul transportului, aspect din Romania", Volumul Conferintei "Știința moderna și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", pg. 134-139, ISSN 2066-4125, 2015
3. C. Bubulinca, M. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, "Utilizarea aliajelor cu memoria formei in sistemul pilei de combustibil pe baza de hidrogen", Volumul Conferintei "Știința moderna și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", pg. 49-57, ISSN 2066-4125, 2015
4. M. Raceanu, N. Bizon, M. Iliescu, M. Culcer, A. Marinouiu, L. Patularu, D. Schitea, M. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, "Performanta pilei de combustibil de tip PEM utilizand diferite moduri de alimentare cu hidrogen", Volumul Conferintei "Știința moderna și energia - Producerea, Transportul și utilizarea energiei", pg. 73-88, ISSN 2066-4125, 2015
5. E. Carcadea, M. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, L. Patularu, A. Marinouiu, V. Tanislav, S. Enache, Effects of Flow Field on Pem Fuel Cell Performance, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation ISSN: 1582-2575, Vol. 17 (2), pp. 74-81, 2014
6. E. Carcadea, M. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, L. Patularu, A. Marinouiu, V. Tanislav, A parametric study for a PEM fuel cell, Proceeding conferinta "Efficiency and Innovation through Numerical Simulation", Ansys & Flowmaster, CD, ISSN: 2393-0055, 2014
7. **Ioan Ștefănescu**, M. Varlam, Elena Carcadea "Realizări și provocări în tehnologiile de dezvoltare a pilelor de combustibil cu hidrogen - cazul României", Volumul Conferintei "Știința moderna și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", pg. 161-169, ISSN 2066-4125, 2014
8. M. Buga, M. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, Ioan Iordache, Procese biologice de producere a hidrogenului, Volumul Conferintei "Știința moderna și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", pg. 44-52, ISSN 2066-4125, 2014
9. D. Schitea, L. Patularu, Ioan Iordache, **Ioan Ștefănescu**, M. Varlam, Sisteme de umidificare in PEM FC, Volumul Conferintei "Știința moderna și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", pg. 130-142, ISSN 2066-4125, 2014
10. A. Marinouiu, M. Varlam, Ioan Iordache, **Ioan Ștefănescu**, Utilizare de noi materiale carbonice in cataliza proceselor electrochimice cu aplicatii pentru pilele de combustibil, Volumul Conferintei "Știința moderna și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", pg. 97-101, ISSN 2066-4125, 2014
11. Elena Carcadea, Mihai Varlam, Adriana Marinouiu, **Ioan Ștefănescu**, Mircea Răceanu, Laurențiu Pătularu, Daniela Ebrașu, Vasile Tanislav, Cătălin Capriș, "The Influence of Catalyst Properties on CO Oxidation Reaction – A Theoretical Approach", "Progress of Cryogenics and Isotopes Separation", ISSN: 1582-2575, Volume 17, issue 1/2014, pp. 24-31
12. Pătularu L., S. Enache, D. Schitea, **Ioan Ștefănescu**, M. Varlam, M. Raceanu, D. Ebrașu, Elena Carcadea, A. Craciunescu, "Influența compresiunii stratului de difuzie a gazului asupra performanței pilelor de combustibil de tip PEM", Volumul Conferintei "Știința moderna și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", pg. 122-129, ISSN 2066-4125, 2014
13. M. Culcer, M. Varlam, Mariana Iliescu, M. Raceanu, A. Enache, **Ioan Ștefănescu**, "Extending the battery lifetime of a fuel cells hybrid electric vehicle", volumul 6<sup>th</sup> International Conference on Energy and Environment, 2013, ISSN, 2067-0893
14. Mariana Iliescu, M. Raceanu, M. Culcer, A. Enache, M.I Varlam, **Ioan Ștefănescu**, " Management strategy for load compliance of a PEM fuel cells power station", volumul 6<sup>th</sup> International Conference on Energy and Environment, 2013, ISSN, 2067-0893
15. **Ioan Ștefănescu**, Mihai Varlam, Elena Carcadea "Tehnologie alternativa de stocare și generare a energiei sub forma de metan regenerabil", Volumul Conferintei "Știința moderna și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", 2013, pg. 186-196, ISSN: 2066-4125, și in volumul „Instalatii pentru constructii si Economia de energie”, pg 63-70, ISSN 2069-1211, 2013
16. E. Carcadea, M. Varlam, A. Marinouiu, **Ioan Ștefănescu**, M. Raceanu, V. Tanislav, „Numerical Investigation of Carbon Monoxide Oxidation”, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Vol.16(2), 2013, pp. 45-52, ISSN 1582-2575
17. C. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, I. Faurescu, I. Vagner, D. Faurescu, "Tritium Level in Drinking Water at ICIT", Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Vol.16(2), 2013, pp. 109-116, ISSN 1582-2575
18. Butnaru Gallia, Sarac Ioan, Popescu Sorina, Titescu Gheorghe, **Ioan Ștefănescu**, "The Involvement of Deuterium Presence in the Drosophila Melanogaster Evolution. Diverse Effects of Deuterium Concentrations Upon the Phenotype of Different Strains and Romanian Ecotypes", Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Vol.16(2), 2013, pp. 133-140, ISSN 1582-2575
19. **Ioan Ștefănescu**, Carcadea E., Varlam, M., "Noi oportunitati de cercetare-dezvoltare in criogenie la ICSI Rm. Valcea -«CRYO-HY» -laborator deschis comunitatii stiintifice", ReCriVent 2012, in curs de publicare in revista Termotehnica
20. **Ioan Ștefănescu**, Varlam, M, Carcadea E., "Prospecții privind utilizarea energiilor regenerabile via hidrogen pentru un transport urban sustenabil", volumul Zilele Academice ASTR, 2012
21. M. Zamfirache, A. Bornea, **Ioan Ștefănescu**, Carmen Varlam, Nicolae Bidică, "Research Program of ICIT on Tritium Field as Support for Fusion Program", Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Vol 15, issue 1/2012, ISSN: 1582-2575, pg 43-52
22. E. Carcadea, M. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, M. Culcer, M Iliescu, Enache A., V. Tanislav, C. Capriș, "Heat Transfer Modelling of Steam Methane Reforming", Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Volume 15, issue 1/2012, ISSN: 1582-2575, pg 53-58
23. D. Ebrașu, G. Dorcioman, E. Axente, I.N. Mihăilescu, L. Pătularu, D. Schitea, M. Varlam, I. Ștefănescu, L.M. Constantinescu, "Composite Nafion/TiO<sub>2</sub> membranes for Proton Exchange Membrane Fuel Cells", Vol 15, issue 1/2012, ISSN: 1582-2575, pg 59-68
24. Carcadea E., Varlam, M., **Ioan Ștefănescu**, Marinouiu A., Tanislav V., Capriș C., "Parametrical study of steam methane reforming in



- a membrane reactor", volume 15, issue 2/2012, ISSN: 1582-2575, pg. 25-34
25. **Ioan Ștefănescu**, Ioan Iordache, Mihai Varlam, "Studierea de noi tehnologii de mediu ca umare a cooperării dintre ICSI RM Valcea și parteneri din Coreea de Sud", Volumul Conferinței "Știința modernă și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei, 2012, pg. 152-159, ISSN: 2066-4125
  26. **Ioan Ștefănescu**, N. Manolescu, Gh. Țițescu, E. Balint, V. Cornișel, R. Tamaian, C. Mladin (2011) – A review on scientific approaches on biological effects of deuterium-depleted water (O recenzie asupra abordărilor științifice privitoare la efectele biologice ale apei sărăcite în deuteriu) in "Romanian Journal of Comparative Oncology" ("Revista Română de Oncologie Comparată") No. 21, CERES Publishing House, ISSN 1582-0807, p. 1392-1409
  27. **Ioan Ștefănescu**, Mihai Varlam, Elena Carcadea " CRYO-HY - Un nou laborator de cercetare românesc ce vine în sprijinirea tehnologiilor energetice", Volumul Conferinței "Știința modernă și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei, 2011, pg. 254-264, ISSN: 2066-4125
  28. **Ioan Ștefănescu**, Mihai Varlam, Elena Carcadea " CRYO-HY - Un nou laborator de cercetare românesc ce vine în sprijinirea tehnologiilor energetice", Vol. Conferinței "Instalații pentru construcții și economia de energie", 2011, pg. 141-153, ISSN: 2069-1211
  29. Alina Ștefănescu, Nicolae Bidica, Anisia Bornea, Ion Cristescu, **Ioan Ștefănescu**, "Calibration of a GSD 320 quadrupole mass spectrometer for hydrogen and deuterium gas mixtures analysis", Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Volume 13, issue 1/2010, ISSN: 1582-2575
  30. Costinel Diana, Ionete Roxana Elena, Vremera Raluca, **Ștefănescu Ioan**, "Assessing wine quality using isotopic methods", Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Volume 13, issue 1/2010, ISSN: 1582-2575
  31. Elena Carcadea, Mihai Varlam, **Ioan Ștefănescu**, Derek B. Ingham, Vasile Tănislav, Catalin Capris, Horia Ene, Bogdan Nicolescu, "A CFD investigation of membrane reactor for methane steam reforming", Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Volume 13, issue 1/2010, ISSN: 1582-2575
  32. M. Zamfirache, A. Bornea, **Ioan Ștefănescu**, L. Stefan, N. Bidica, F. Vasut, C. David, "Computational model for the tritium inventory management in a nuclear plant", Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Volume 13, issue 2/2010, ISSN: 1582-2575
  33. Daniela Ebrasu, Gabriela Dorcioman, Ionut Enculescu, Nicolae Serban, Emil Axente, Felix Sima, Carmen Ristoscu, Ioan N. Mihailescu, **Ioan Ștefănescu**, "Modified gas diffusion layer for fuel cells synthesized by pulsed laser ablation", Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Volume 13, issue 2/2010, ISSN: 1582-2575
  34. **Ioan Ștefănescu**, Mihai Varlam, Elena Carcadea, "Centrul National pentru Hidrogen și Pile de Combustibil - un pas în dinamizarea economiei bazate pe hidrogen prin cercetare", Volumul Conferinței "Știința modernă și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei, 2006-4125, pg. 277-290
  35. Wagner, Gh. Ionita, C. Varlam, **Ioan Ștefănescu**, "Proposal for platinum hydrophobic catalyst for hydrogen isotopes separation from nuclear effluents", Progress of Cryogenics and Isotope Separation nr. 21-22/ 2008, ISSN 1582-2575 (Cod CNCSIS 619)
  36. Elena Carcadea, D.B.Ingham, **Ioan Ștefănescu**, Roxana Ionete, H. Ene, B. Nicolescu, "Parameters that Influence the PEM Fuel Cell Performance", Revista „Progress of Cryogenics and Isotopes Separation”, vol. 21 +22/2008,31 – 37,ISSN 1582-2575, 2008
  37. Elena Carcadea, H. Ene, D.B. Ingham, Roxana Elena Ionete, **Ioan Ștefănescu**, V. Stanciu, L. Patularu, "Investigation of Transport Phenomena in a 7-Serpentine Channel PEM Fuel Cell", Revista „Progress of Cryogenics and Isotopes Separation”, vol.19+20 /2007, pag. 63 – 67, ISSN 1582-2575, 2007
  38. L. Patularu, D. Ebrasu, **Ioan Ștefănescu**, Roxana Elena Ionete, Mihai Culcer, Vasile Stanciu, Elena Carcadea, D. Mirica, G. Rasoi, "PEM Fuel Cell design and Manufacturing in ICIT Rm. Valcea", Revista „Progress of Cryogenics and Isotopes Separation”, vol.19+20/2007, pag. 28 – 37, ISSN 1582-2575, 2007
  39. M. Mureșeanu, A.Reiss, V. Parvulescu, **Ioan Ștefănescu**, E. David, „Retinerea ionilor de metale grele pe o silice mezoporoasă de tipul MCM-41 funcționalizată cu N-propilsalicilaldimina”, Rev. Chimie, 58 (6), 2007, 502-506
  40. E. Carcadea, **Ioan Ștefănescu**, D.B. Ingham, R. Lazar „Computational model of a PEM fuel cell with serpentine gas flow channels”, Revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, nr 17+18/2006, ISSN 1582 2575
  41. Elena Carcadea, **Ioan Ștefănescu**, Roxana Elena Lazar, Vasile Stanciu, "A review of water and heat management for PEM fuel cells", Revista Energia Nucleară, 2006, vol 18/Nr.1-2/2006, ISSN 1220-5508
  42. Roxana Elena Lazar, **Ioan Ștefănescu**, Vasile Stanciu, "Pași către o economie bazată pe hidrogen", Volumul "Știința modernă și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", ediția XXV, 2006, Cluj Napoca, Editura Risoprint (acreditat CNCSIS) ISBN 978-973-751-215-4, pg. 212-226
  43. Laurentiu Patularu, Dumitru Mirica, **Ioan Ștefănescu**, Roxana Elena Lazar, Daniela Stoenescu, "Producerea energiei electrice pe baza pilelor de combustie de tip PEMFC (proton exchange membrane fuel cell)", Volumul "Știința modernă și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", ediția XXV, 2006, Cluj Napoca, Editura Risoprint (acreditat CNCSIS) ISBN 978-973-751-215-4, pg. 179-185
  44. Elena Carcadea, **Ioan Ștefănescu**, Roxana Elena Lazar, Horia Ene, "Modelarea matematică a pilelor de combustie de tip PEM în vederea optimizării performanței sistemelor bazate pe pile de combustie", Volumul "Știința modernă și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", ediția XXV, 2006, Cluj Napoca, Editura Risoprint (acreditat CNCSIS) ISBN 978-973-751-215-4, pg. 92-103
  45. Elena Carcadea, **Ioan Ștefănescu**, Horia Ene Roxana Elena Lazar, "A 3D transport phenomena analysis for PEM fuel cells", Proceedings Romanian Fluent Users Meeting, Sinaia, martie 2006, ISBN 973-718-443-2; 978-973-718-443-6, Ed. Printech (acreditată CNCSIS)
  46. Daniela Stoenescu, Mihai Culcer, **Ioan Ștefănescu**, Vasile Stanciu, Roxana Elena Lazar, Laurentiu Patularu, Mariana Iliescu, Gabriel Rasoi, "Optimizarea catalizatorului utilizat la realizarea anodului pentru o pila de combustie PEM", Volumul "Știința modernă și energia -Producerea, Transportul și utilizarea energiei", ediția XXV, 2006, Cluj Napoca, Editura Risoprint (acreditat CNCSIS) ISBN 978-973-751-215-4, pg. 39-49
  47. Mihai Cosmin Corobeia, Dan Donescu, Sever Serban, Catalin Ducu, Viorel Malinovsky, **Ioan Ștefănescu**, "Polymer-nanoclay hybrids obtained by emulsion polymerization of vinyl acetate in the presence of an organically modified montmorillonite, Revue Roumaine de Chimie, No. 51(1), p 39-46, 2006

48. Mihaela Muresanu, Aurora Reiss, Viorica Parvulescu, **Ioan Ștefănescu**, Elena David „Synteza si caracterizarea unei silice mezoporoase de tipul MCM-41 functionalizata cu N-propilsalicildi-mina”, Revista de Chimie, vol.57, nr.10,(2006); 1030-1033
49. Roxana Elena Lazar, **Ioan Ștefănescu**, Vasile Stanciu s.a. – 2005, “Developing a hydrogen and fuel cells integrated R&D platform in Romania”, Revista Energia Nucleara, vol 17/Nr. 1-2/2005, ISSN 1220-5508
50. Daniela Stoensescu, Laurentiu Patularu, Mihai Culcer, Roxana Elena Lazar, Elena Carcadea, Dumitru Mirica, Mihai Varlam, **Ioan Ștefănescu** – 2005, “Hydrogen and its applications; Fuel cells”, Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, L, 4b, 2005
51. **Ioan Ștefănescu**, Roxana Elena Lazar, Vasile Stanciu – 2005, “Dezvoltarea platformei tehnologice de cercetare pentru hidrogen si pile de combustie in Romania”, Revista Instalatorul, Cluj Napoca, 2005
52. **Ioan Ștefănescu**, Radu Tamaian, Gheorghe Titescu – 2005, “Apa saracita in deuteriu. Scurt istoric”, Romanian Journal of comparative oncology and technology transfer, nr. 10/2005, ISSN 1584-6547
53. Cornelia Croitoru, Floarea Pop, **Ioan Ștefănescu**, Marius Peculea, et. alt – 2005, “Operating optimization of the Cernavoda NPP heavy water upgrading system”, Vol. Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, L.3, 2005, ISSN 0258-8730
54. Diana Florescu, Marioara Abrudeanu, **Ioan Ștefănescu**, Vasile Stanciu – 2005, “Molecular diffusion in porous structures”, Vol. Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, L.4b, 2005, ISSN 0258-8730
55. Radu Tamaian, **Ioan Ștefănescu**, Gh. Titescu – 2005, “The spread of deuterium in animals organism”, Vol. Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, L.4b, 2005, ISSN 0258-8730
56. Carmen Varlam, **Ioan Ștefănescu**, Vasile Patrascu, Mihai Varlam, Cristina Bucur, Mircea Raceanu, Adrian Enache, Ionut Faurescu - 2005, “The use of radioactive tracers for hydrodynamics studies of Danube – Black Sea channel”, Vol. Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, L.4b, 2005, ISSN 0258-8730
57. Elena David, **Ioan Ștefănescu** – 2005, “Remediation of water pollution by a chemical process based on new coagulation and flocculation agents”, in revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, No. 15+16, p 56-65, ISSN 1582-2575
58. **Ioan Ștefănescu** s.a.– 2005, “Operating optimization of the Cernavoda upgrading systems by using PC simulation programs”, in revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, No. 15+16, ISSN 1582-2575
59. **Ioan Ștefănescu** s.a.– 2005, “Studies on tritium permeation into various materials as a function of gas composition, partial pressure and temperature”, in revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, No. 15+16, ISSN 1582-2575
60. **Ioan Ștefănescu** s.a.– 2005, “Direct liquid scintillation measurement applied to environmental water sample”, in revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, No. 15+16, ISSN 1582-2575
61. **Ioan Ștefănescu** s.a.– 2005, “Automation system for tritium contaminated surface monitoring”, in revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, No. 15+16, ISSN 1582-2575
62. **Ioan Ștefănescu** s.a.– 2005, “Diffusion moleculaire dans le structures poreuses”, in revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, No. 15+16, ISSN 1582-2575
63. Roxana Elena Lazar, Mihai Culcer, Mariana Iliescu, Marian Curuia, Daniela Stoensescu, Laurentiu Patularu, Elena Carcadea, Vasile Stanciu, **Ioan Ștefănescu** – 2005, “Dezvoltarea platformei tehnologice de cercetare pentru hidrogen si pile de combustie in Romania”, Revista Energia Nucleara, vol. 17/Nr. 1-2/2005, pag. 33-35, ISSN 1220-5508
64. **Ioan Ștefănescu**, D. Stoensescu, L. Patularu, M. Culcer, Roxana Elena Lazar, M. Varlam, E. Carcadea, D. Mirica – 2004, „Experimental – Demonstrative system for energy conversion using hydrogen fuel cell – preliminary results”, Revista Energia Nucleara, vol.16, 1-2/2004, pag. 43 – 44, ISSN 1220-5508
65. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2004, Deuterium Depleted Water. Short history and news, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 13+14/2004, ISSN 1582-2575
66. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2004, Low-level tritium concentration measurements by liquid scintillation counting in environmental water samples, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 13+14/2004, ISSN 1582-2575
67. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2004, Energy conversion using hydrogen PEM fuel cells, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 13+14/2004, ISSN 1582-2575
68. **Ioan Ștefănescu** s.a.– 2004, Tritium contaminated surface monitoring with a solid-state device, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 13+14/2004, ISSN 1582-2575
69. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2004, Endurance test for SCK-CEN catalytic mixed packing proposed for water detritiation system at JET, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 13+14/2004, ISSN 1582-2575
70. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2004, The potentiality of depleted water to modify the tomatoes, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 13+14/2004, ISSN 1582-2575
71. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2004, Possibilities for reorientation the activity of heavy water plants, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 13+14/2004, ISSN 1582-2575
72. Elena David, **Ioan Ștefănescu**, Vasile Stanciu, Claudia Sandru, Violeta Niculescu, Adi Armeanu, Claudia Sisu – 2004, “Valorificarea surselor naturale de apa, sol prin solutii tehnice noi in concordanta cu principiile dezvoltarii agriculturii moderne si durabile, Proceedings Simpozion AGRAL, USAMV, Bucuresti, p 33-37
73. **Ioan Ștefănescu**, Daniela Stoensescu, Laurentiu Patularu, Mihai Culcer, Roxana Elena Lazar, Mihai Varlam, Elena Carcadea, Dumitru Mirica – 2004, “Sistem experimental-demonstrativ de conversie a energiei utilizand celule de combustibil cu hidrogen. Rezultate preliminare”, Stiinta Moderna si Energia - Producerea, transportul si Utilizarea, Editia a XXIII - a, Cluj Napoca, ISBN 973-656-660-9
74. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2003, “Cercetari si dezvoltari privind realizarea primului sistem integrat demonstrativ bazat pe celule de combustibil cu hidrogen – solutie tehnologica in secolul hidrogenului”, Stiinta Moderna si Energia - Producerea, transportul si Utilizarea, Cluj Napoca, ISBN 973-656-440-1
75. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2003, “Methodology for evaluation of deuterium isotopic distribution in animal organism”, INGIMED 2003, ISBN 973-8408-15-6
76. **Ioan Ștefănescu** s.a –2003, “Methodology for Evaluation of Deuterium Isotopic Distribution in Animal Organism,Progress in Cryogenics and Isotopes Separation, 11+12/2003,ISSN 1582-2575
77. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2003, New improved counter-current multi-stage centrifugal extractor for solvent extraction proces, revista

- Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 11+12/2003, ISSN 1582-2575
78. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2003, The characterization of regenerative processes on grapevine culter under DDW influence, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 11+12/2003, ISSN 1582-2575
  79. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2003, "Apa, sistemul imunitar, viata", Simpozionul international "APA UN MIRACOL", Bucuresti
  80. Floarea Pop, Cornelia Croitoru, Mihai Culcer, Mariana Iliescu, Gheorghe Titeșcu, **Ioan Ștefănescu**, Marius Peculea – 2003, "Analysis of measurements errors influence on experimental determination of mass and heat transfer coefficients", Vol. Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, special issue 1, XL VIII, ISSN 0370-8578
  81. **Ioan Ștefănescu**, Gheorghe Titeșcu, Radu Tamaian – 2003, "Deuterium depleted water. Effects on living organisms", Vol. Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, special issue 1, XL VIII, ISSN 0370-8578
  82. **Ioan Ștefănescu**, V. Feurdean, Gh. Titeșcu, R. Tamaian – 2003, "Methodology for evaluation of deuterium isotopic distribution in animal organism", INGIMED 2003, ISBN 973-8408-15-6
  83. Gheorghe Ionita, Irina Popescu, Teodora Retegan, **Ioan Ștefănescu** – 2003, "New improved hydrophobic Pt-catalyst for hydrogen isotopes separation", Vol. Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, special issue 1, XL VIII, ISSN 0370-8578
  84. Gheorghe Ionita, Asashi Kitamoto, Dumitru Mirica, Croitoru Cornelia, **Ioan Ștefănescu**, Teodora Retegan – 2003, "New improved counter-current multi stage centrifugal extractor for solvent extraction proces", Vol. Studia Universitatis Babes-Bolyai, Physica, special issue 1, XL VIII, ISSN 0370-8578
  85. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2002, Filtrarea in gradient inalt de camp magnetic aplicata la depoluarea gazelor industriale, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 9+10/2002
  86. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2002, Consideratii privind pierderile de energie termica in retele de distributie urbane, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 9+10/2002
  87. **Ioan Ștefănescu** – 2002, "Prezent si perspective in fuziunea nucleara", Rev. Energia Nucleara, vol. 14, nr. 3-4/2002, ISSN 1220-5508, Bucuresti
  88. C. Croitoru, F. Pop, Gh. Titeșcu, M. Culcer, M. Iliescu, **I. Ștefănescu**, M. Peculea, D. Trancota - 2002, "Mass and heat transfer on B7 structured packing, at separation of hydrogen isotopes by distillation", "Progress of Cryogenics and Isotopes Separation" Revue, No. 9+10/2002
  89. **Ioan Ștefănescu**, M.V.Popa, P.Drob, I. Demetrescu, D. Ionescu, C.Vasilescu, M. F. Popa – 2002, "Corrosion resistance of titanium and some dental implant alloy in biological fluids", published in "Progress of Cryogenics and Isotopes Separation" Revue, No. 9+10/2002
  90. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2002, Corrosion resistance of titanium and some dental implant alloy in biological fluids, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 9+10/2002
  91. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2002, "Laboratory testing concerning the effects of deuterium depleted water on mice with experimental infections, irradiated with  $\gamma$ -radiations or treated with immunosupresors", INGIMED 2002, ISSN 973-8408-15-6
  92. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2002, "Effects of Heavy water on ultrastructural and functional status of HEP2 and CHO cells lysosomes", Revue Roumaine de BIOLOGIE, tome 47, 1-2, 2002
  93. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2002, "Research concerning physiological effects of deuterium depleted water on unspecific immunity", INGIMED 2002, ISBN 973-8408-15-6
  94. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2002, "Deuterium-depleted water. Effects on living organism", INGIMED 2002, ISBN 973-8408-15-6
  95. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2002, "Sistem integrat de analiza si optimizare a pierderilor de energie termica in retelele de distributie urbane", Stiinta Moderna si Energia - Producerea, transportul si Utilizarea, Editia a XXI - a, Cluj Napoca, ISBN 973-656-224-7
  96. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2001, "Tehnologiile hidrogenului ca solutie a energiei viitorului. Studiu privind pregatirea unui program national de cercetare a hidrogenului", Stiinta Moderna si Energia-Producerea, transportul si Utilizarea, Editia a XX- a, Cluj Napoca, ISBN 973-656-096-1
  97. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2001, Environmental monitoring for tritium at tritium separation facility, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 7+8/2001
  98. Roxana Elena Lazar, Maria Dumitrescu, **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2001, Risk assessment for transport and storage of hazardous substances, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 7+8/2001
  99. Wanda Buzgariu, Otilia Zarnescu, Maria Caloianu, Anisoara Cimpean, Gh. Titeșcu, **Ioan Ștefănescu** – 2001, "Effects of heavy water on ultrastructural and functional status of HEP2 and CHO cells lysosomes", Rev. Roum. Biol.-Biol. Anim., Tome 46, No. 2, p., Bucuresti
  100. **Ioan Ștefănescu** – 2001, "Tehnologiile hidrogenului ca solutie a energiei viitorului. Studiu privind pregatirea unui program national de cercetare a hidrogenului, Instalatii pentru constructii si economia de energie", Univ. Tehnica "Gh. Asachi" Iasi, July 2001, XI<sup>th</sup> Edition, pp. 17-26
  101. **Ioan Ștefănescu**, Cornelia Croitoru, Floarea Pop, Gh. Titeșcu, M. Peculea – 2001, "Mass and heat transfer on B7 structured packing at separation of hydrogen isotopes by distillation", STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI - Physica, Special Issue 2, pg.233-239, Cluj-Napoca 2001, ISSN 0370-8578
  102. **Ioan Ștefănescu** – "Consideratii privind pierderile de energie termica in retele de distributie urbane", Stiinta Moderna si Energia - Producerea, Transportul si Utilizarea, XX<sup>th</sup> Edition, Cluj Napoca, ISBN 973-656-096-1, pp. 167-174
  103. **Ioan Ștefănescu**, Roxana Lazar, M. Dumitrescu – "Analiza riscului in stocarea si transportul materialelor periculoase-perspective in utilizarea GIS", Stiinta Moderna si Energia - Producerea, Transportul si Utilizarea, XX<sup>th</sup> Edition, Cluj Napoca, ISBN 973-656-096-1, pp. 206-215
  104. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 2000, Biological effects of deuterium depleted water, revista Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Nr. 5+6/2000
  105. **Ioan Ștefănescu** s.a. – 1998, "Extinderea domeniului de utilizare a traductoarelor de temperatura PT100 in domeniul 20-77K utilizand un termometru cu gaz", revista Progrese in Criogenie si Separarea Izotopilor, Nr. 1+2/1998
  106. **Ioan Ștefănescu**, W. Bild, I. Haulica, C. Lupusoru, Gh. Titeșcu, R. Iliescu, V. Nastasa – 1999, "Research concerning the radioprotective and immuno-stimulating effects of deuterium - depleted water", Rom. J. Physiol., 36, 3-4, p.205-218

## ANEXA 3

**Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare****a. Proiecte internationale**

- 1 United Nations Industrial Development Organization-International Centre For Hydrogen Energy Technologies (UNIDO-ICHET), „Market Potential for Hydrogen Production from Hydrogen Sulphide in Black Sea and Industrial Waters-BLACKH<sub>2</sub>S”, INDEX NUMBER 884496, SSA No. 07 1906MMO, 2500 USD – *director proiect*
- 2 BSEC (Black Sea Economic Cooperation) Collaboration Project, „Market Potential for Hydrogen Production from Hydrogen Sulphide in Black Sea and Industrial Waters”, 2500 USD- *director proiect*

**b. Proiecte nationale**

- 1 Utilizarea apei reziduale de la CNE pentru estimarea poluării apelor estuarine – monitorizarea H-3 și C-14 în probe de apă din zona litoralului românesc/MENER, Contract 466/21.09.2004- *director proiect*
- 2 Rețea de cercetare pentru monitorizarea integrată a radioactivității și izotopilor stabili în bazinul românesc al Dunării – CEEX - AMCSIT Contract 63/2005- *director proiect*
- 3 Proiect CEEX-Modul I – „Managementul termic și al apei pentru sisteme de pile de combustie de tip PEM- *director proiect*
4. Proiect CEEX-Modul I – „Sistem integrat de conversie a energiei din surse regenerabile - RECIS”- *director proiect*
5. Proiect CEEX-Modul I – Sistem pentru stabilirea în timp real a inventarului de tritium dintr-o instalație de detritiere a apei”- *director proiect*
6. Proiect CEEX-Modul IV Rețea informațională integrată de protecție și control, pentru procese tehnologice aplicabile instalațiilor de procesare tritium, cu baza de date și analiza proceselor”- *director proiect*
7. „Structuri de detectori de radiații nucleare și radiație X pentru estimarea riscului radiologic asupra mediului”/MENER- *director proiect*
- 8 Stabilirea și utilizarea efectelor biologice ale apelor sarate în deuteriu asupra organismelor unor animale în condiții normale și patologice”/AGRAL- *director proiect*
9. Sistem integrat de analiză și monitorizare a gradului de poluare atmosferică pentru platforma industrială complexă, chimică și termoelectrică”/MENER- *director proiect*
10. „Creșterea nivelului de securitate a echipamentelor de comandă și protecție a instalațiilor de detritiere a apei grele”/MENER- *director proiect*
11. „Determinarea nivelului radionuclizilor cu semnificație radioecologică majoră în mediul acvatic și dezvoltarea unui model izotopic hidrodinamic pe baza utilizării tritiului și carbonului 14 ca radiotrasori în vederea evaluării impactului radioecologic asupra populației”/MENER contract 004/2001- *director proiect*
12. „Filtru magnetic pentru depoluarea și purificarea gazelor industriale” /RELANSIN - *director proiect*
13. „Evaluarea riscului în stocarea și transportul substanțelor periculoase – factor primordial în prevenirea și reducerea poluării mediului”/RELANSIN. - *director proiect*
14. „Sistem integrat de analiză și optimizare a pierderilor de energie termică în rețele de distribuție urbane”/RELANSIN - *director proiect*
15. PNCDI-II „Sistem inovativ de producere a energiei electrice utilizând pilele de combustie de tip PEM la temperaturi ridicate alimentate cu hidrogen produs prin reformarea acidului acetic”- *coautor proiect*
16. PNCDI-II Sistem supraconductor pentru stocarea energiei electrice sub formă magnetică - *coautor proiect*
17. PNCDI-II Sistem optimizat de producere a energiei termice din surse regenerabile utilizând pompa de căldură - *coautor proiect*
18. PNCDI-II „Convertor energetic regenerativ de tip electrolizor-pila de combustie; proiectare arhitecturală și realizare” - *coautor proiect*
- 19 Proiect CEEX-MENER „Dezvoltarea unui sistem de producere a hidrogenului, la costuri scăzute, prin metoda electrolizei cu membrana schimbătoare de protoni”. - *coautor proiect*
- 20 Proiect PNCDI - II „Cercetarea și dezvoltarea unui reactor membrană pentru producerea hidrogenului ultrapur utilizabil în alimentarea pilelor de combustie”- *coautor proiect*
21. Proiect PNCDI - II „Mini instalație de producere a energiei din surse regenerabile-aplicație pentru microunități și ansambluri rezidențiale”- *coautor proiect*
22. Proiect PNCDI - II „Evaluarea și managementul zgomotului ambiental și a calității aerului într-o arie pilot, periurbană, în interiorul careia există mari obiective industriale și artere de trafic” - *coautor proiect*
23. Proiect CEEX-MENER „Dezvoltarea și implementarea de noi soluții în vederea îmbunătățirii performanțelor pilelor de combustie cu membrana schimbătoare de protoni - *coautor proiect*
24. Proiect CEEX-RELANSIN „Materiale alternative multifuncționale cu cost scăzut, pentru pile de combustie cu electrolit polimer (PEMFC) ce operează la temperaturi mai mari de 180°C”- *coautor proiect*
25. Proiect CERES „Cercetări privind proiectarea și caracterizarea experimentală a ansamblului membrană-electrod pentru pilele de combustie cu membrana schimbătoare de protoni”- *coautor proiect*
26. Proiect MENER „Sistem integrat de producere a energiei electrice pe baza de celule cu combustibil de hidrogen” - *coautor proiect*
27. Proiect MENER: „Tehnologie de conversie și stocare a energiei utilizând celule de combustibil cu hidrogen, pentru telecomunicații”- *coautor proiect*
28. Program Nucleu PN 03-10 04 02 „Dezvoltarea unui sistem de procesare și extracție a hidrogenului primar. Analiza proceselor fizico-chimice implicate în vederea optimizării unui sistem compact la scară redusă”- *coautor proiect*
29. Program Nucleu PN 03-10 01 01 „Permeabilitatea izotopilor hidrogenului prin membrane metalice și nemetalice microporoase” - *coautor proiect*
30. Proiect CERES: „Analiza teoretică și experimentală privind producerea de izotopi ai hidrogenului prin procese de permeație și difuzie termică” - *coautor proiect*

31. Proiect "IZOTOPI ÎN SLUJBA ENERGETICII HIDROGENULUI - către o înțelegere a specificității reacțiilor implicate în Sistemele Integrate bazate pe Pile de Combustibil cu Hidrogen utilizând analiza izotopică staționar-tranzientă de tip cinetic - "Concept demonstrativ" pentru o stație de putere bazată pe pile de combustibil cu hidrogen", proiect POS CCE, operațiunea 2.1.2, cod SMIS 12013, 2010-2012
32. Proiect "CRYO-HY: Dezvoltarea infrastructurii CD a ICSI prin crearea unui laborator de temperatur scăzute pentru aplicații energetice ale fluidelor criogenice", proiect POS CCE, operațiunea 2.2.1, cod SMIS 13844, 2010-2013
33. Proiect "Dezvoltarea capacității ANCS de elaborare a politicilor publice în domeniul inovării și al transferului tehnologic pentru asigurarea unei dezvoltări socio-economice durabile", Cod SMIS 2412, 2011-2013
34. Proiect ROM-EST „Laboratoare de cercetare pentru stocarea energiei” proiect POS CCE, operațiunea 2.2.1, cod SMIS 48706, 2014-2015

**ANEXA 4**
**Brevete omologate, produse aplicate în industrie (economie). Inventii:**
**BREVETE DE INVENTIE**

- **Ioan Ștefănescu**, "Procedeu pentru protecția suprafețelor din oțel carbon din instalația de fabricare a apei grele" Brevet de invenție nr. 101759/1990.
- **Ioan Ștefănescu**, "Procedeu și instalație pentru obținerea apei săracite în deuteriu" - Brevet de invenție nr. 112422/29.08.1997.
- **Ioan Ștefănescu**, "Procedeu de activare și reactivare a umpluturilor ordonate, confecționate din bronz fosforos" - Brevet de invenție nr. 116303 (18.06.1997).
- **Ioan Ștefănescu**, "Umplutura ordonată din plasa metalică" Brevet de invenție nr. 113534/1997.
- **Ioan Ștefănescu**, Gh. Țițescu, D. Șteflea, M.Marza, C. Cristescu "Procedeu de prelungire a duratei de prospețime a carnii de pește", Brevet de invenție nr. 121720/2000
- **Ioan Ștefănescu**, Gh. Țițescu "Apa mineralizată săracită în deuteriu și procedeu de obținere a acesteia", Brevet de invenție nr. RO 121107/2008
- **Ioan Ștefănescu**, Șofalca N, Șteflea D, Predoi , "Joncțiune bimetalică, pentru instalații criogenice și procedeu de realizare a acesteia", Brevet de invenție nr. 120247/2002
- Nicolae Manolescu, I. Balanescu, S. Valeca, R. Traicu, D. Marculescu, P. Niculita, **Ioan Ștefănescu**, I. Terbea, V. Moraru, V. Cornisel, Corneliu Mateescu, Ioan Encut, Daniela Begu, Sabin Cinca, Maria-Iuliana Gruia, Emilia Balint, Aneta Popa, "Metoda pentru stabilirea *in vivo* la animalele de experiență a concentrației eficiente de apă săracită în deuteriu pentru tratamentul cancerului" Brevet de invenție nr. 120505/13.08.2003
- **Ioan Ștefănescu** et al., "Extractor centrifugal multietajat în contracurență", Brevet de invenție nr. 122526/2003
- E.David, **Ioan Ștefănescu**, et al., "Procedeu de obținere a unor compozite metal/carbon și metal/zeolit", Brevet de invenție nr. 122442/2003
- Marian Curuia, Gh. Iacob, **Ioan Ștefănescu**, H. Chiriac, "Filtru electromagnetic pentru gaze", Brevet de invenție nr 122441, 2009
- Manolescu Valeca, Anghel Bălănescu, Traicu Mărculescu, Nistoroiu Begu, Dumitrescu Ghiță, **Ștefănescu Ioan**, "Metoda de creștere a toleranței organismului la tratamentul cu citostatice", Brevet de invenție RO nr 121767/2004 formular publicatie brevet european **EP1778288**
- E. David, Stanciu V, **Ioan Ștefănescu**, "Adsorbant selectiv, pentru adsorbția simultană a dioxidului de carbon și vaporilor de apă din diferite gaze", Brevet de invenție RO nr 123113/2006
- Gh. Țițescu, **Ioan Ștefănescu**, "Apă de masă mineralizată artificial și sărăcită în deuteriu și procedeu pentru obținerea acesteia", Brevet de invenție nr. RO.121638/2008, formular publicatie brevet european EP1794048
- E. David, **Ioan Ștefănescu**, "Metodă și sistem pentru separarea/purificarea hidrogenului, bazate pe sorbții ciclice rapide, la temperatură variabilă", Brevet de invenție nr 123397/28.02.2012
- Mirica D., Culcer M., Patularu L., Roxana Ionete (Lazar), D. Ebrasu (Ștoenescu), **Ștefănescu Ioan**, Stanciu V., „Ansamblu de pile de combustie cu membrana polimerică schimbătoare de protoni”, Brevet de invenție nr 123422/30.03.2012
- E.David, **Ioan Ștefănescu**, "Material compozit pe baza de paladiu, pentru adsorbția selectivă a hidrogenului, și procedeu de obținere a acestuia", Brevet de invenție nr 125702/30.08.2012
- David Elena, Ștefănescu Ioan, Sandru Claudia, "Procedeu de recuperare a nichelului și cobaltului din catalizatori uzati", BI nr. 123501/30.01.2013
- David Elena, **Ioan Ștefănescu**, Armeanu Adrian, "Metoda de recuperare a polivinil butirului din deseuri de sticlă securizată", BI nr. 128912/30.10.2015

**CERERI DE BREVET**

- **Ioan Ștefănescu**, Gh. Țițescu, D. Șteflea, M.Marza, C. Cristescu – "Metoda fizico-biologică de verificare a prospețimii carnii de pește", Cerere nr. A 2007 /00147/13.10.2000 - în examinare preliminară
- E. David, **Ioan Ștefănescu**, "Procedeu de reducere a emisiilor de dioxid de carbon în atmosferă ", Cerere nr. A 2006 /00062/07.02.2006 - în examinare fond
- E. David, Lazar A., **Ioan Ștefănescu**, "Tehnologie și sistem de îmbinare nedemontabil între piese din politetrafluoretilenă (ptfe) și metale", Cerere nr. A 2006 /00650/ 15.08.2006 - în examinare fond
- E.David, **Ioan Ștefănescu**, A.Armeanu, "Proces tehnologic de producere și fertilizator pentru sol obținut prin captarea dioxidului de carbon și amoniacului în carbune preparat din biomasa", A00517/06.07.2009 - în examinare fond
- **Ioan Ștefănescu**, E.David, A.Armeanu, "Metodă de descompunere catalitică a materialelor organice din deșeurile solide", Cerere nr. A 2011 /00214/14.03.2011 - în examinare fond
- **Ștefănescu Ioan**, Butnaru Gallia, Ardelean Aurel, Gavrilă Lidia, Mladin Cristian, Țițescu Gheorghe, "Procedeu de înmulțire a etnomofagului *Trichogramma spp*", Cerere de brevet nr. A/01332/07.12.2011
- Roxana Elena Ionete, Raluca Popescu, Diana Costinel, **Ștefănescu Ioan**, "Procedeu de amprentare izotopică a compusilor de aromă din probe lichide, în special vin", Cerere de brevet nr. A/01333/07.12.2011
- Vartam M, Culcer M, Raceanu M, Iliescu M, Enache A, **Ștefănescu Ioan**, Stanciu V, "Stație energetică de mică putere realizată cu pile de combustibil de tip PEM", Cerere de brevet nr. A00685/26.09.2012
- Patularu L, Schitea D., Vartam M, **Ștefănescu Ioan**, Marinoiu A, "Procedeu de realizare a plăcilor bipolare cu sistem de răcire de tip lichid inclus pentru ansamblurile de pile de combustibil PEM", Cerere de brevet nr. A00684/26.09.2012
- David Elena, **Ștefănescu Ioan**, Armeanu Adrian, "Metoda de reciclare a deșeurilor din sticlă securizată", Cerere de brevet nr. A/00182/27.02.2013

- David E., **Ștefănescu Ioan**, CBI nr. A/00745/06.10.2014, **Procedeu și generator pentru obținerea hidrogenului din deseuri metalice și apă**
- Ion-Ebrasu D., I. Petreanu, L. Patularu, M. Varlam, D. Schitea, Enache S., V. Stanciu, **Ioan Ștefănescu**, CBI nr. A/00849/12.11.2014 **Procedura de realizare de membrane polimere compozite pe baza de oxizi pentru sisteme electrochimice de producere a energiei electrice,**
- Patularu L., Enache S., Schitea D., Ion-Ebrasu D., Varlam M., **Ștefănescu Ioan**, CBI nr. A/00960/08.12.2014, **Procedeu de ranforsare mecanică a membranelor polimere de tip PEM, utilizate în generatoare electrochimice,**
- E. David, **Ioan Ștefănescu**, Adsorbant carbonic derivat din cenusa zburătoare pentru captarea dioxidului de carbon și procedeu de obținere, Cerere de brevet nr. A/00470/06.07.2015

## ANEXA 5

### **Membru în colective de redacție ale unor reviste științifice**

- Membru în comitetul științific al revistei "Progress of Cryogenics and Isotopes Separation"
- Membru în consiliul științific editorial al revistei "Metrologie"

## ANEXA 6

### **a. Membru în organizații științifice naționale/ societăți profesionale:**

- Membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România, 2012
- Societatea de Fizică din România;
- Asociația Română de Energie Nucleară;
- Asociația Oamenilor de Știință;
- Membru corespondent al Academiei Internaționale de Științe Energoinformaționale-Rusia;
- Membru în Consiliul Științific al Institutului Național de Metrologie.
- Societatea Europeană de Fizică;
- Membru al Academiei Europene pentru Știință și Artă
- Președintele Comisiei 10: Științe de bază, Umaniste și Socio Economice din cadrul Colegiului Consultativ pentru Cercetare și Inovare al MECT
- Membru în Comisia de Fizică a Consiliului Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare pentru confirmarea titlurilor de profesor universitar, conferențiar universitar, cercetător științific gradul I și cercetător științific gradul II
- Membru în Consiliul de Administrație al ROLAB
- Membru în Comitetul de Direcție al RENAR
- Membru în Consiliul Național de Etică a Cercetării Științifice, Dezvoltării Tehnologice și Inovării, conform legii 2006/27.06.2004 și Ordin 400/22.02.2007
- Membru în Colegiul Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare
- Membru în Comisia 11: Comisia pentru Evaluarea, Atestarea și Acreditarea Instituțiilor de Cercetare-Dezvoltare
- Membru al COFINUC – pe lângă Agenția Națională pentru Cercetare Științifică

### **b. Membru în organisme științifice internaționale/societăți profesionale**

- Membru corespondent al Academiei Internaționale de Științe Energoinformaționale - Rusia;
- Membru în Consiliul Științific al Institutului Biografic American
- Membru al Academiei Europene pentru Știință și Artă

## ANEXA 7

### **a. Referent științific/expert CNCSIS**

- Expert evaluator CNCSIS, 2003-2009
- Evaluator științific în cadrul programelor naționale de cercetare: CERES, BIOTECH, AGRAL, MENER
- Evaluator PNCDI II – Programele IDEI și PARTENERIATE, 2007-2008

### **b. Referent științific/expert neutru**

- Membru în comisile de evaluare pentru programele de Fizică Aplicată
- Expert evaluator în cadrul programelor naționale de cercetare - CERES

## ANEXA 8

### **Organizator de manifestări științifice naționale:**

- Simpozionul cu participare internațională "Progrese în Criogenie și Separarea Izotopilor", Calimanești - Căciulata 1995-2008
- Lansarea Platformei Naționale pentru hidrogen și Pile de Combustie, Căciulata 2005

## ANEXA 9

**Recunoastere internațională**

- Medalia de aur la Salonul Internațional Eureka 2015, Bruxelles, Belgia, pentru inovația "Procedeu și generator pentru obținerea hidrogenului din deseuri metalice și apă", David Elena, Ștefănescu Ioan, Armeanu Adrian, Sandru Claudia
- Diploma de excelență și Medalia de aur la Salonul Internațional de invenție, PRO INVENT 2015, pentru lucrarea „Procedeu de ranforsare mecanică a membranelor polimerice de tip PEM, utilizate în generatoare electrochimice”, L. Patularu, S. Enache, D. Schitea, D. Ion-Ebrasu, M. Varlam, Ioan Ștefănescu
- Medalia de Aur și premiul Best Innovation Award primit din partea Hong Kong Science & Technology Park Corporation la Salonul Internațional de Invenții Geneva pentru invenția "Procedeu și generator pentru obținerea hidrogenului din deseuri metalice și apă", David Elena, Ștefănescu Ioan, Armeanu Adrian, Sandru Claudia, 2015
- Medalia de aur și Premiul special SIB la Salonul Internațional de invenții și Inovații "Traian Vuia" Timisoara pentru invenția "Metoda de reciclare a deșeurilor din sticlă securizată", Elena David, Ioan Ștefănescu, Adrian Armeanu, 2015
- Diploma de excelență și Medalia de aur la Salonul Internațional de invenție, PRO INVENT 2014, pentru lucrarea „Procedeu de realizare a plăcilor bipolare cu sistem de răcire de tip lichid inclus pentru ansamblurile de pile de combustibil PEM”, L. Patularu, D. Schitea, M. Varlam, Ștefănescu Ioan, Adriana Marinou
- Medalia de aur la Salonul Internațional de Invenții de la GENEVA – 2014, Elveția, și Premiul Arabia Saudita pentru inovația "The recycling method for laminated glass wastes", David Elena, Ștefănescu Ioan, A. Armeanu
- Diploma și Medalia de Argint la Salonul Cercetării Românești pentru invenția "Procedeu de realizare a plăcilor bipolare cu sistem de răcire de tip lichid inclus pentru ansamblurile de pile de combustibil PEM", Laurentiu Patularu, Dorin Schitea, Mihai Varlam, Ioan Ștefănescu, Teodora Marinou, 2014
- Diploma și Medalia de Aur pentru la Salonul Cercetării Românești invenția "Stație energetică de mică putere realizată cu pile de combustibil de tip PEM", Mihai Varlam, Mihail Culcer, Mircea Raceanu, Mariana Iliescu, Adrian Enache, Ioan Ștefănescu, Vasile Stanciu, 2014
- Medalia de Aur la Targul Internațional de Invenții și Idei Practice INVEST- INVENT pentru invenția "Process for bipolar plates production with liquid cooling system type included for PEM fuel cell stack", Patularu Laurentiu, Schitea Dorin, Varlam Mihai, Ștefănescu Ioan, Marioniu Teodora, 2014
- Medalia de Aur la Targul Internațional de Invenții și Idei Practice INVEST –INVENT pentru invenția "PEM fuel cells based low power electricity station", Mihai Varlam, Mihail Culcer, Mircea Raceanu, Mariana Iliescu, Adrian Enache, Ioan Ștefănescu, Vasile Stanciu
- Medalia de aur și Premiul Special decernat de către "Federation Francaise de Inventeurs & Europe France Inventeurs" la Salonul Internațional Eureka 2014, Bruxelles, Belgia pentru invenția "Palladium composite material for the selective adsorption of hydrogen and process for producing the same", autori: David Elena, Ștefănescu Ioan
- Medalia de aur la Salonul Internațional Eureka 2013, Bruxelles, Belgia, pentru inovația "The recycling method for laminated glass wastes", David Elena, Ștefănescu Ioan, A. Armeanu
- Medalia de aur la Expoziția Internațională de invenții, cercetare științifică și transfer tehnologic – INVENTICA 2013, pentru lucrarea „Stație energetică de mică putere, realizată cu pile de combustibil de tip PEM”, M. Varlam, M. Culcer, M. Iliescu, A. Enache, Ștefănescu Ioan, V. Stanciu
- Medalia de aur la Expoziția Internațională de invenții, cercetare științifică și transfer tehnologic – INVENTICA 2013, pentru lucrarea „Procedeu de realizare a plăcilor bipolare cu sistem de răcire de tip lichid inclus pentru ansamblurile de pile de combustibil PEM”, L. Patularu, D. Schitea, M. Varlam, Ștefănescu Ioan, Adriana Marinou
- Medalie de aur acordată de Juriul Internațional IENA la Salonul Internațional IENA 2012 "Idei, Invenții, Produse Noi", Nürnberg, Germania 2012, cu lucrarea "Palladium based composite material for selective adsorption of hydrogen and the process for obtaining it", David E., Ștefănescu Ioan
- Medalia de aur la Salonul Internațional de Invenție de la Geneva, 2012, pentru lucrarea "Methode de decomposition catalytique de matiere organiques provenant de dechets solides", David E., Ștefănescu Ioan, Armeanu A.
- Medalia de aur la Expoziția Internațională de invenții, cercetare științifică și tehnologii noi – INVENTICA 2011, pentru lucrarea "Metoda de descompunere catalitică a materialelor organice din deseuri solide", David E., Ștefănescu Ioan, Armeanu A.
- Medalia de aur la Salonul Internațional Eureka 2011, Bruxelles, Belgia, pentru lucrarea "Catalytic decomposition method of organic materials from solid wastes", David Elena, Ștefănescu Ioan, Armeanu Adrian
- Diploma Medal Product din partea Industrial Institute of Agricultural Engineering Poznan, Polonia la Salonul Bruxelles INNOVA, 2011 pentru lucrarea "Catalytic decomposition method of organic materials from solid wastes", David Elena, Ștefănescu Ioan, Armeanu Adrian
- Medalia de argint Salonul Internațional Eureka 2011, Bruxelles, Belgia, pentru lucrarea "Selective adsorbent for simultaneous removal of carbon dioxide and water vapors from different gases", David Elena, Ștefănescu Ioan, Stanciu Vasile
- Medalie de aur la editia a 9-a a Salonului Internațional de Inovații-ARCA 2011, Zagreb, Croatia pentru lucrarea "Material compozit continand paladiu pentru sorbtia selectiva a hidrogenului și metode de producere ale acestuia", David Elena, Ștefănescu Ioan
- Medalia de aur și Premiul Special TECHNOPOL Moscova, Federația Rusă pentru lucrarea "Metoda de descompunere catalitică a materialelor organice din deseuri solide", David Elena, Ștefănescu Ioan, Armeanu Adrian
- Diploma de Excelență la Salonul Cercetării, 2011 acordată Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru tehnologii criogenice și izotopice Rm Valcea
- Medalie de aur la Salonul Internațional de invenții și tehnologii noi – INVENTICA 2010, pentru lucrarea "Material compozit continand paladiu pentru sorbtia selectiva a hidrogenului și metode de producere ale acestuia", A00430/13.05.2010



- *Medalie de argint* la al 52lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2003 cu lucrarea "Eau potable a contenu reduit de deuterium"
- *Marele premiu Genius* acordat de Asociatia ungara a inventatorilor, la Expozitia Mondiala Brussels EUREKA 2003, "Drinking water with low deuterium content"
- *Medalie de aur* la Salonul International al Inventiilor, Geneva 2002 cu lucrarea "Radioprotector biologic"
- *Medalie de aur* la al 51lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2002 cu lucrarea "Activateur immunitaire"
- *Medalie de aur* la al 50lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2001 cu lucrarea "Eau mineralise appauvrie en deuterium et procede pour l'obtenir"
- *Medalie de aur* la al 50lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2001 cu lucrarea "Technologie pur conserver le poisson a bonne temperature methode pour verifier la fraicheur"
- *Medalie de aur* la Salonul International al Inventiilor, Geneva 2001 cu lucrarea "Eau distillee a contenu reduit en deuterium"
- *Medalie de aur* la Salonul International al Inventiilor, Geneva 2001 cu lucrarea "Procede et installation pour obtenir de l'eau appauvrie en deuterium"
- *Medalie de aur* la London International Invention Fair 2000 pentru lucrarea "Method and installation for deuterium depleted water production"
- *Medalie de aur* la London International Invention Fair 2000 pentru lucrarea "Method and installation for the removal of the secondary products and aldehyde wastes from fermentation alcohol"
- *Premiul Genius* la Olimpiada inventatorilor Genius 2000, Budapesta pentru lucrarea "Method for the deuterium of aldehyde residues from fermentation alcohol"
- *Premiul Genius* la Olimpiada inventatorilor Genius 2000, Budapesta pentru lucrarea "Method and installation for deuterium depleted water production"
- *Medalie de bronz* la Salonul International al Inventiilor, Geneva 2000, "Methode d'asorbition des residus d'aldehydes en utilisant de l'alcool a base de fruits fermentes"
- *Medalie de bronz* la Salonul International al Inventiilor, Geneva 2000 cu lucrarea "Procede et installation pour obtenir une liaison inattaquable de metaux"
- *Medalie de aur* la al 49lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2000 cu lucrarea "Catalyseur hydrophobe PT/C/PTFE"
- *Medalie de aur* la al 49lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2000 cu lucrarea "Absorbition des residus d'aldehydes dans l'alcool de fermentation"
- *Medalie de aur* la al 48lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 1999 cu lucrarea "Procede et installation pour l'obtention d'eau appauvrie en deuterium"
- *Medalie de aur* la al 48lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 1999 cu lucrarea "Procede et installation du traitement des pieces du PTFE avec sodium metallique"
- *Medalie de argint* la al 27lea Salon International al Inventiilor, Geneva 1999 cu lucrarea "Procede et installation pour l'obtention d'eau pauvre en deuterium"
- *Medalie de argint* la al 27lea Salon International al Inventiilor, Geneva 1999, "Stand experimental pour les essais de flexion"
- *Medalie de argint* la al 27lea Salon International al Inventiilor, Geneva 1999, "Composition isotopique utilisee pour la preparation de solutions fecondantes d'oeufs de poisson"
- *Medalie de argint* la al 27lea Salon International al Inventiilor, Geneva 1999, "Technique d'activation et de reactivation pour les traitements de garnissages en bronze phosphorise"
- *Medalie de aur* la al 47lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 1998 cu lucrarea "La technique et l'installation pour obtenir d'eau diminuee en deuterium"
- *Medalie de aur* la al 47lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 1998 cu lucrarea "Systeme pour tester la resilience a la temperature de l'hydrogene liquide"
- *Medalie de argint* la al 47lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 1998, "Le procede et l'installation pour produire de l'eau lourde dans un system bitem"
- *Medalie de bronz* la al 47lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 1998 cu lucrarea "Remplissage ordonne de filet metallique"
- *Medalie de aur si Premiul FIRI* pentru cea mai buna inventie, la cea de-a 3-a editie a Salonului International de Inventii si Inovatii IWIS 2009, Varșovia, Polonia, cu lucrarea "Metodă si sistem de separare/purificare a hidrogenului bazate pe sorbtii ciclice rapide la temperatură variabilă"
- *Medalie de aur si premiul Special ARCA* al Uniunii Inventatorilor din Croația la al 37-lea Salon International al Inventiilor, Tehnicilor și Produselor Noi", Geneva, Elvetia, 2009, cu lucrarea "Metodă si sistem de separare/purificare a hidrogenului bazate pe sorbtii ciclice rapide la temperatură variabilă"
- *Medalie de aur* pentru inventia "Metodă si sistem de separare / purificare a hidrogenului bazate pe sorbtii ciclice rapide la temperatură variabilă" A/00714/15.09.2008 la Salonul de Inventii si inovatii, 4-6 iunie 2009, Iasi, Romania
- *Premiul special al ANCS* pentru "Sistem integrat de conversie a energiei din surse regenerabile" la manifestarea Excelenta in cercetare 2008 – Romexpo, 2008, Bucuresti
- *Premiul pentru cel mai mare transfer tehnologic al anului* pentru "Tehnologia de extragere a tritiului din apa grea, utilizata la functionarea reactorului de tip CANDU utilizat la Centrala Nucleara de la Cernavoda" la manifestarea Excelenta in Cercetare 2008 – Romexpo, 2008, Bucuresti
- *Premiul pentru cel mai original transfer tehnologic* pentru "Apa saracita in deuteriu posibil desen transformat in produs comercializat" la manifestarea Excelenta in Cercetare 2008 – Romexpo, 2008, Bucuresti

- *Medalie de aur* acordata de Departamentul de Știință și Educație din Moscova – Rusia la al 36-lea Salon Internațional al Invențiilor, Tehnicilor și Produselor Noi, Geneva – Elveția, 2008, cu lucrarea "Metodă de recuperare a nichelului și cobaltului din catalizatori uzati"
- *Medalie de aur* la al 57-lea Salon Internațional Eureka Inova Energy 2008, Brussels, Belgia; pentru inventia: Metodă și sistem de separare/purificare a hidrogenului bazate pe sorbții ciclice rapide la temperatură variabilă, A/00714/15.09.2008
- *Medalie de argint* la Salonul Internațional de Inventica de la Geneva, anul 2008, pentru inventia "Pile de cellules de carburant avec une membrane à échange de protons"
- *Medalia de Bronz* la Targul de Inventii IIFME din Kuwait 2008 pentru "Procedeu și instalație pentru producerea apei saracite in deuteriu", RO 121638
- *Medalia de aur* pentru "Recovery Method of Nickel and Cobalt from Spent Catalysts" la International Warsaw Invention Show IWIS 2008, 2008, Zagreb
- Premiul special din partea delegatiei poloneze in cadrul Salonului de inventica, Zagreb, Croatia, 2008 pentru inventia: *Metoda de recuperare a nichelului și cobaltului din catalizatori uzati*, A/00606/23.08.2007
- *Medalie de aur* la Salonul Mondial de L'innovation, de la Recherche et des Nouvelles Technologies, Brussels EUREKA 2007 pentru "Procedeu și instalație pentru producerea apei saracite in deuteriu", RO 121638
- *Medalie de aur* cu mentiune la Concursul Internațional Brussels – EUREKA 2007 dedicat Inventicii, organizat in cadrul Salonului INNOVA ENERGY, pentru lucrarea "Fuel cell stack with proton exchange membrane"
- *Medalie de aur* la Salonul Internațional de inventii și tehnologii noi – INVENTICA 2007, pentru lucrarea "Ansamblu de pile de combustie cu membrana polimerica schimbatoare de protoni"
- *Medalie de aur* la Salonul Inventatorilor din Croatia - ARCA 2007, pentru lucrarea "Fuel cell stack with proton exchange membrane"
- *Medalie de aur* la Salonul Internațional al Inventatorilor din Croația – ARCA 2006, Zagreb, cu lucrarea "Filtru electromagnetic pentru gaze"
- *Medalie de aur cu mentiune speciala* la al 34-lea Salon Internațional al Invențiilor, Tehnicilor și Produselor Noi, Geneva, 2006, cu lucrarea "Procedeu de reducere a emisiilor de carbon in atmosfera"
- *Premiul special al inventatorilor din Republica Moldova*, decernat la al 34-lea Salon Internațional de Inventica, Geneva, 2006, cu lucrarea "Procedeu de reducere a emisiilor de carbon in atmosfera"
- *Premiul Special –Taiwan* Proeminent Inventor Association, Taipei, China, 2006
- *Diploma de Excelenta*, Premiul Special FIRI și *medalie de aur* la Salonul Internațional de Inventii INVENTICA, Bucuresti, 2005, cu lucrarea "Procedeu de reducere a emisiilor de carbon in atmosfera"
- *Medalie de aur cu mentiune speciala* la al 54-lea Salon Mondial al Inovarii, Cercetarii și Noilor Tehnologii, EUREKA, Bruxelles, Belgia, 2005, cu lucrarea "Procedeu de reducere a emisiilor de carbon in atmosfera"
- *Medalie de aur* la al 33-lea Salon Internațional al Invențiilor, Tehnicilor și Produselor Noi, Geneva, 2005, "Metoda de tratare a apelor reziduale nepoluanta pentru mediu"
- *Premiul Special "Genius"* al Asociației Inventatorilor din Ungaria, la al 33-lea Salon Internațional de Inventica, Geneva, 2005, cu lucrarea "Metoda de tratare a apelor reziduale nepoluanta pentru mediu"
- *Medalie de bronz* la al 53-lea Salon Mondial al Inovarii, Cercetarii și Tehnologiilor Noi, EUREKA, 2004, Bruxelles, Belgia, cu lucrarea "Metoda de tratare a apelor reziduale nepoluanta pentru mediu"
- *Medalie de aur* la Salonul Internațional al Invențiilor, Geneva 2004 cu lucrarea "Filtre electromagnetique pour reduire la pollution de gaz residuel industriels"
- *Premiul Gold Genius-Europe* acordat la Expoziția Internațională Genius Europe, Budapesta, 2004 pentru lucrarea "Potable water with a low deuterium content"
- *Medalie de argint* la al 52-lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii și tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2003 cu lucrarea "Eau potable a contenu reduit de deuterium"
- *Marele premiu Genius* acordat de Asociația ungară a inventatorilor, la Expoziția Mondială Brussels EUREKA 2003 pentru lucrarea "Drinking water with low deuterium content"
- *Medalie de aur* la Salonul Internațional al Invențiilor, Geneva 2002 cu lucrarea "Radioprotector biologic"
- *Medalie de aur* la al 51-lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii și tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2002 cu lucrarea "Activateur imunitaire"
- *Medalie de aur* la al 50-lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii și tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2001 cu lucrarea "Eau mineralise appauvrie en deuterium et procede pour l'obtenir"
- *Medalie de aur* la al 50-lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii și tehnologiilor noi de la Brusseles, EUREKA 2001 cu lucrarea "Technologie pur conserver le poisson a bonne temperature methode pour verifier la fraicheur"
- *Medalie de aur* la Salonul Internațional al Invențiilor, Geneva 2001 cu lucrarea "Eau distillee a contenu reduit en deuterium"
- *Medalie de aur* la Salonul Internațional al Invențiilor, Geneva 2001 cu lucrarea "Procede et installation pour obtenir de l'eau appauvrie en deuterium"
- *Medalie de aur* la London International Invention Fair 2000 pentru lucrarea "Method and installation for deuterium depleted water production"
- *Medalie de aur* la London International Invention Fair 2000 pentru lucrarea "Method and installation for the removal of the secondary products and aldehyde wastes from fermentation alcohol"
- *Premiul Genius* la Olimpiada inventatorilor Genius 2000, Budapesta pentru lucrarea "Method for the deuterium of aldehyde residues from fermentation alcohol"
- *Premiul Genius* la Olimpiada inventatorilor Genius 2000, Budapesta pentru lucrarea "Method and installation for deuterium depleted water production"

- *Medalie de bronz* la Salonul International al Inventiilor, Geneva 2000 cu lucrarea "Methode d'asorbition des residus d'aldehydes en utilisant de l'alcool a base de fruits fermentes"
- *Medalie de bronz* la Salonul International al Inventiilor, Geneva 2000 cu lucrarea "Procede et installation pour obtenir une liaison inattaquable de metaux"
- *Medalie de aur* la al 49lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Bruxelles, EUREKA 2000 cu lucrarea "Catalyseur hydrophobe PT/C/PTFE"
- *Medalie de aur* la al 49lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Bruxelles, EUREKA 2000 cu lucrarea "Absorbition des residus d'aldehydes dans l'alcool de fermentation"
- *Medalie de aur* la al 48lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Bruxelles, EUREKA 1999 cu lucrarea "Procede et installation pour l'obtention d'eau appauvrie en deuterium"
- *Medalie de aur* la al 48lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Bruxelles, EUREKA 1999 cu lucrarea "Procede et installation du traitement des pieces du PTFE avec sodium metallique"
- *Medalie de argent* la al 27lea Salon International al Inventiilor, Geneva 1999 cu lucrarea "Procede et installation pour l'obtention d'eau pauvre en deuterium"
- *Medalie de argent* la al 27lea Salon International al Inventiilor, Geneva 1999 cu lucrarea "Stand experimental pour les essais de flexion"
- *Medalie de argent* la al 27lea Salon International al Inventiilor, Geneva 1999 cu lucrarea "Composition isotopique utilisee pour la preparation de solutions fecondantes d'oeufs de poisson"
- *Medalie de argent* la al 27lea Salon International al Inventiilor, Geneva 1999 cu lucrarea "Technique d'activation et de reactivation pour les traitements de garnissages en bronze phosphorise"
- *Medalie de aur* la al 47lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Bruxelles, EUREKA 1998 cu lucrarea "La technique et l'installation pour obtenir d'eau diminuee en deuterium"
- *Medalie de aur* la al 47lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Bruxelles, EUREKA 1998 cu lucrarea "Systeme pour tester la resilience a la temperature de l'hydrogene liquide"
- *Medalie de argent* la al 47lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Bruxelles, EUREKA 1998 cu lucrarea "Le procede et l'installation pour produire de l'eau lourde dans un system bitem"
- *Medalie de bronz* la al 47lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Bruxelles, EUREKA 1998 cu lucrarea "Remplissage ordonne de filet metallique"
- *Diploma de participare* la al 47lea Salon Mondial al Inovatiei, Cercetarii si tehnologiilor noi de la Bruxelles, EUREKA 1998 cu lucrarea "L'etanchement mecanique pour une turbosoufflante qui vehicule l'hydrogene sulfure"