



Curriculum vitae

Europass

Iulie 2023

POPESCU, V. ION
Prof. univ.em.dr.fizician
Cercetător științific gr. I, IFIN-HH
Membru titular al Academiei Oamenilor
de Știință din România(A.O.Ș.R.).
Președintele Filialei Târgoviște a A.O.Ș.R.
Vicepreședintele Secției de Fizică a A.O.Ș.R.



| Informații personale | |
|---|---|
| Nume / Prenume | POPESCU V. ION |
| Naționalitate | Română |
| Religie: | Ortodoxă |
| Data nașterii | 24.07.1944 |
| Stare civilă | Căsătorit |
| Sex | Masculin |
| Copii | 2 |
| E-mail | ivpopes@yahoo.com |
| Experiența profesională (în ordine invers cronologică) | |
| Perioada | 1995 - prezent |
| Funcția sau postul ocupat | <p>Profesor universitar doctor fizician (din 1995) <i>Universitatea Valahia din Târgoviște (UVT)</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Profesor emerit (din 2012); UVT• Prof. honorificus (din 2022); UVT• Șef al Catedrei de Fizică, Facultatea de Științe, Universitatea Valahia Târgoviște (UVT) (2002-2005). <p>Membru fondator al ICSTM -UVT (data de înființare, 25.09.2003). Director al <i>Institutului de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară- Universitatea Valahia din Târgoviște (ICSTM-UVT) (2004-2012)</i>.</p> <p>Membru în Senatul Universității Valahia din Târgoviște (2004-2012). Director al Centrului Universitar de Cercetare Științifică de "Fizică Aplicată" al UVT(2001- 2011) acreditat CNCISIS.</p> <p>Fondator și Director al Centrului de Cercetare „Științe Aplicate în Studiul Mediului și Tehnologii Avansate” al UVT (2010-2012)</p> <p>Expert evaluator proiecte de cercetare : CNCISIS, PNCDI-CEEX, PNII.</p> |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea Valahia Târgoviște (UVT), Str. Aleea Sinaia, nr. 13, 130004 Targoviste, Dambovita |

| | |
|--|--|
| <p>Activități și responsabilități principale</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Activități didactice universitare, (curs, seminar, laborator) cu studenți din Universitatea Valahia Târgoviște (UVT), de la: Facultatea de Inginerie Electrică și Telecomunicații, Facultatea de Științe și Arte și Facultatea de Ingineria Materialelor, Mecatronică și Robotică. • Activități didactice universitare, profesor univ. la Școala Doctorală de Fizică, Facultatea de Fizică a Univ. București, Direcția de Studii: <i>Fizică atomică, Fizică nucleară, Fizica particulelor elementare, Astrofizică și aplicații.</i> <p>Referent de specialitate în 6 comisii de concurs pentru ocuparea poziției de conferențiar univ. și în 8 comisii de concurs pentru ocuparea poziției de profesor universitar; Membru în 9 comisii de ocuparea poziției de asistent univ., 6 comisii de lector univ., în UVT și 3 comisii de asistenți de cercetare, în ICSTM-UVT. Membru în comisii de susținere a examenului de licență și examenului de disertație, Facultatea de Științe, UVT,</p> <p>Coordonator științific lucrări pentru examenul de licență începând cu anul 1977, la Facultatea de Fizică a Universității București. Coordonator lucrări pentru examenul de licență și lucrări de dizertație (master) Catedra de Fizică, Univ. Valahia Târgoviște. Referent/membru în comisii de susținere a tezelor de doctorat la Institutul de Fizică Atomică, Univ. București, Univ. Politehnica București, Univ. Dunărea de jos din Galați, etc. (în peste 50 de comisii).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activitate de cercetare în UVT: în cadrul laboratoarelor de cercetare din Institutul de Cercetare Științifică și Tehnologică Multidisciplinară (ICSTM -UVT) - Universitatea Valahia din Târgoviște (UVT). - Director/ Responsabil științific la proiecte de cercetare naționale, partener UVT, de tip CNCIS și PNCDI și la proiecte de cercetare internaționale bilaterale cu Institutul Unificat de Cercetări Nucleare (IUCN)-Dubna, Rusia și în cadrul programului ICP-Vegetation. |
| <p>Perioada</p> | <p>1990 - 2015</p> |
| <p>Funcția sau postul ocupat</p> | <p>Cercetător pr. gr.1 - Secția de Fizica Ionilor Grei a Institutului de Fizică și Inginerie Nucleară Horia Hulubei (IFIN -HH), București-Măgurele. Coordonator grup de cercetare de “<i>Structură Nucleară și Metode (StrucMeth)</i>” (1993 - 2000) al IFIN-HH.</p> <p>Șef adjunct secție, „Fizica Ionilor Grei” a IFIN (1991 - 1993). Șeful Secției de Fizica Ionilor Grei a IFIN-HH (1994 - 1996) Șeful Departamentului de Fizică Nucleară a IFIN-HH (1996 - 1998)</p> <p>Membru în Consiliul Științific al IFIN-HH.</p> <p>Coordonator științific pentru montarea, testarea și punerea în funcțiune a două acceleratoare de particule încărcate la IFIN-HH: tandetron de 3MV dedicat cercetărilor fundamentale și aplicative de fizică atomică și nucleară și tandetron de 1 MV utilizat în Spectrometria de Masă cu Accelerator (AMS) ptr analize izotopice cu sensibilitatea de aprox. 10^{-15}. (2012 - 2015).</p> |
| <p>Numele și adresa angajatorului</p> | <p>Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară ”Horia Hulubei” (IFIN-HH) Strada Reactorului nr. 30, Măgurele, 077125 / Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară ”Horia Hulubei” (IFIN-HH), Str. Atomistilor nr.407, P.O.BOX MG-6, București - Măgurele (1969 - 2015)</p> |

| | |
|--|--|
| Activități și responsabilități principale | <ul style="list-style-type: none"> • Activitate de cercetare la Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară-Horia Hulubei (IFIN-HH) (1969-2012): <p><i>Cercetare, fundamentală și aplicată, experimentală de fizică nucleară privind:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Structura nucleului atomic: proprietăți electromagnetice a nucleelor radioactive din zona de masă A ~ 150 (pământuri rare) obținute în reacții cu neutroni și protoni; structura nucleelor din zona de masă A ~ 70, excitate în reacții cu ioni grei (folosind acceleatorul tandem de 9 MV al IFIN-HH). - Tehnici spectrometrice de fizică atomică și fizică nucleară, aplicate în studiul structurii și compoziției materialelor. <ul style="list-style-type: none"> • Coordonator grup de cercetare de "Structura Nucleară și Metode, (StrucMeth) (1993 - 2000). |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea Valahia din Târgoviște, Bulevardul Regele Carol I, Târgoviște, România, Facultatea de Științe și Arte, Departamentul de Științe (1994 - 2012). |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Activități didactice universitare, cercetare științifică fundamentală și cercetare aplicativă de fizică atomică și nucleară : structura nucleului atomic; aplicații al tehnicilor atomice și nucleare în studiul structurii și compoziției materialelor. |
| Perioada | 1996-1999, 1999 - prezent |
| Funcția sau postul ocupat | Conducător științific de doctorat (OMI 3609/17,04,1996, Ord.MEC 4741/21.10.1999), la Institutul de Fizică Atomică (IFA) și la Școala Doctorală de Fizică a Univ. București. |
| Activități și responsabilități principale | <ul style="list-style-type: none"> • Activitate postuniversitară (doctorală) și de cercetare științifică (1996-1999) • Activitate universitară doctorală și de cercetare științifică (1999-prezent) • Număr teze coordonate, cu confirmarea titlului de doctor: 28. |
| Perioada | 1994-1995 |
| Funcția sau postul ocupat | Profesor universitar asociat |
| Activități și responsabilități principale | Activitate didactică universitară: curs, seminar, laborator. Activitate de cercetare universitară, pe bază de proiecte de cercetare câștigate în competiție, din planul de cercetare al CNCIS respectiv PNCDI (responsabil proiecte, director proiecte); proiecte internaționale. |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea Valahia din Târgoviște, Bulevardul Regele Carol I, Târgoviște, România |
| Perioada | 1983-1991 |
| Funcția sau postul ocupat | Conferențiar universitar asociat |
| Activități și responsabilități principale | Activitate universitară cu studenți ofițeri: curs de Fizică generală, laborator, aplicații. |
| Numele și adresa angajatorului | Academia Militară Tehnică, Catedra de Fizică, Bulevardul George Coșbuc nr. 81-83, Sector 5, București |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Activitate didactică universitară și de cercetare - Învățământ superior |
| Perioada | 1993; 1994 -prezent |
| Funcția sau postul ocupat | Cercetător pr. gr.2 - Secția de Fizica Ionilor Grei a IFIN-HH(1993) Cercetător pr. gr. 1 - Secția de Fizica Ionilor Grei a IFIN-HH (1994-prezent) |

| | |
|---|---|
| Activități și responsabilități principale | <ul style="list-style-type: none"> • Activitate de cercetare, execuție și coordonare. • Șeful Secției de Fizica Ionilor Grei a IFIN-HH (1994-1996). • După reorganizarea IFIN-HH: Șeful Departamentului de Fizică Nucleară al IFIN-HH (1996-1998) |
| Numele și adresa angajatorului | Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară "Horia Hulubei" (IFIN-HH), Str. Atomistilor nr.407, P.O.BOX MG-6, București - Măgurele |
| Perioada | 1989 - 1993 |
| Funcția sau postul ocupat | Cercetător pr. gr.3 - Secția de Fizica Ionilor Grei, IFIN-HH |
| Activități și responsabilități principale | <ul style="list-style-type: none"> • Activitate de cercetare de fizică nucleară experimentală (structură nucleară) și aplicații (spectrometria atomică și nucleară în fascicul de particule încărcate aplicată în analiza structurii componențelor a materialelor). • Șef adjunct Secția „Fizica Ionilor Grei” a IFIN (1991 - 1993). |
| Numele și adresa angajatorului | Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară "Horia Hulubei" (IFIN-HH), Str. Atomistilor nr.407, P.O.BOX MG-6, București - Măgurele |
| Perioada | 1968 - 1989 |
| Funcția sau postul ocupat | Cercetător științific |
| Activități și responsabilități principale | <ul style="list-style-type: none"> • Activitate de cercetare în domeniul structurii nucleului și al aplicațiilor metodelor de fizică nucleară în studiul compoziției materialelor. Structura nucleului atomic, interacția ion-atom și ion - suprafață, cercetări interdisciplinare și pluridisciplinare prin tehnici spectrometrice atomice și nucleare. |
| Numele și adresa angajatorului | Institutul de Fizică și Inginerie Nucleară "Horia Hulubei", Str. Atomistilor nr.407, P.O.BOX MG-6, București - Măgurele (1977-1989) Institutul de Fizică Atomică, Laboratorul de Spectroscopie Nucleară, str. Atomistilor, nr. 407, Măgurele, Ilfov (1968 -1977) |
| | |
| Educație și formare | <i>(în ordine invers cronologică)</i> |
| Perioada | 1972-1978 |
| Calificarea / diploma obținută | Doctor în Fizică, Fizică Nucleară |
| <i>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</i> | <i>Fizică atomică, Fizică nucleară: Structura nucleului atomic. Interacția ion-atom, cercetări aplicative ale spectrometriei atomice și nucleare în reacții cu particule încărcate (ioni grei).</i> |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea din București, Facultatea de Fizică București. |
| Perioada | 1963-1968 |
| Calificarea / diploma obținută | Absolvent al Facultății de Fizică, specialitatea Fizică Nucleară-Fizica Energiilor Înalte)/ Diplomă de fizician |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Disciplinele de învățământ din planul de învățământ al Facultății de Fizică, Specialitatea Fizică Nucleară. |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Universitatea din București, Facultatea de Fizică București. |
| Perioada | 1959-1963 |
| Calificarea / diploma obținută | Diplomă de maturitate (bacalaureat). |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Disciplinele de învățământ din planul de învățământ al cursurilor liceale, secția reală. |

| | | | | | | | | | |
|---|--|------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|------------|-------------------------|------------|-------------------------|
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare | Școala medie (Liceul) nr. 1, Pucioasa, jud. Dâmbovița | | | | | | | | |
| Aptitudini și competențe personale | | | | | | | | | |
| Limba(i) maternă(e) | Română | | | | | | | | |
| Limba(i) străină(e) cunoscută(e) | Înțelegere | | | | | | | | |
| | Ascultare | | | Citire | | | Vorbire | | Scriere |
| Nivel european (*) autoevaluare | | | | | Participare la conversații | | Discurs oral | | Exprimare scrisă |
| Limba engleză | Utilizator experimentat | C 2 | Utilizator experimentat | C 1 | Utilizator experimentat | C 1 | Utilizator experimentat | C 1 | Utilizator experimentat |
| Limba franceză | Utilizator independent | B 2 | Utilizator independent | B 2 | Utilizator independent | B 2 | Utilizator independent | B 2 | Utilizator independent |
| Limba rusă | Utilizator independent | B 2 | Utilizator independent | B 2 | Utilizator independent | B 2 | Utilizator independent | B 2 | Utilizator independent |
| | (*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine | | | | | | | | |
| Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului | Aptitudini în utilizarea calculatorului - sistemul de operare Windows, utilizarea pachetului Microsoft Office; cunoștințe foarte bune în utilizarea INTERNET și poștă electronică, rularea de programe de calcul și prelucrări de date experimentale. | | | | | | | | |
| Permis(e) de conducere | Categoria B (din 1976). | | | | | | | | |

| Informații suplimentare | |
|--|---|
| Activitate de cercetare: | <p>Direcții de cercetare fundamentală și aplicativă de fizică atomică și nucleară: structură nucleară, interacții atomice ion-atom și ion-suprafață și aplicații ale spectrometriei atomice și nucleare în biologie, arheologie, metalurgie, mediul înconjurător.</p> <p>Expert evaluator proiecte de cercetare din cadrul PNCDI și CNCIS. Director a peste 15 proiecte de cercetare naționale, 5 proiecte de cercetare internaționale și participant la peste 50 de proiecte și contracte de cercetare naționale.</p> |
| Premii | <ul style="list-style-type: none"> • Premiul de Fizică "<i>Constantin Miculescu</i>" acordat de Academia Română pentru, "<i>Cercetări de structură a unor nuclee radioactive prin determinări de momente magnetice</i>" (1981). • Premiul pentru Științe Fizice "<i>Ioan Ursu</i>" acordat de Academia Oamenilor de Știință din România pentru cartea <i>Tehnici analitice utilizate în studiul poluării mediului</i>, Ion V. Popescu, Cristiana Rădulescu, Claudia Stih, Gheorghe V. Cimpoaia, Ioana D. Dulamă, 264 pg., ISBN 978-973-712-660-3, Ed. Bibliotheca, Târgoviște (2011). |
| Stagii de lucru în străinătate. | <p>1971 Institutul de Fizică Nucleară, Cracovia, Polonia.</p> <p>1974, 1979, 1983, 1985, 1986, 1988, 1993 Institutul Unificat de Cercetari Nucleare, Dubna (IUCN - Dubna).</p> <p>1975, Institutul de Fizică Nucleară, Dresda, Germania</p> <p>1987, 1989, Institutul National de Fizică Nucleară, Sofia, Bulgaria</p> <p>1997, Departamentul de Fizică Nucleară, Universitatea Munchen, Germania</p> <p>1997, Departamentul de Fizică Nucleară, Universitatea Lund, Suedia</p> |

| | |
|--|---|
| Participări la Școli Internaționale anuale de Fizică Nucleară. | 1978, 1990, 1993, Școala Internațională de Fizica Ionilor Grei, Predeal ; 1980, 1986, 1992, 1994, 1998, Școala Internațională de Fizică Nucleară, Brașov; 1992, Lector: Școala și Conferința de Fizică Nucleară și a particulelor elementare, Cairo, Egipt. |
| Participare la organizarea de manifestări științifice internaționale și naționale, în perioada 2002 - 2023. | Președinte conferință internațională: The 3 rd International Balkan Workshop on Applied Physics (IBWAP), Targoviște 26-28, Iunie 2002 (3thIWAP2002), - Membru în „Advisory Committee” și „Organising Committee” la 3thIWAP2002, - Membru în „Advisory Committee” la International Conference on Applications of High Precision Atomic & Nuclear Methods, 2 - 6 septembrie, 2002, Neptun, România. - Membru în „Advisory Committee” și „Organising Committee” la 23 de manifestări științifice internaționale (anuale): The 4 th up to 23 th International Workshop on Applied Physics, Constanța, 2003 up to 2023. - Membru în ”Advisory Committee” la International Conference of Balkan Physics Union, Istanbul, Turcia, 2006 - Membru în Comitetul Tehnic al Conferinței Naționale de Fizică, 25-28 septembrie 2002, Targu Mureș. - Membru în Comitetul Științific, Conferința Națională de Fizică, București, 2005. |
| Lecții invitate/seminarii ținute în străinătate / participare la conferințe internaționale cu prezentare de lucrări științifice. | Peste 50 de prezentări. - 27 de lecții invitate la Conferința „International Balkan Workshop on Applied Physics” (IBWAP), care a avut loc anual începând cu 1999, în Tsigov-Chark, Bulgaria, în 2001 la Edirne, Turkey, în 2002 la Univ. Valahia Targoviște, România; în perioada 2003 - 2023 conferința IBWAP a avut loc anual la Univ. Ovidius din Constanța. http://ibwap.univ-ovidius.ro/articles/archive . - Lecție invitată, „Atomic and nuclear methods applied in environmental studies” - la Università degli studi di Camerino, Italy |
| Membru al asociațiilor profesionale: | <ul style="list-style-type: none"> • Membru corespondent al Academiei Oamenilor de Știință din România (AOȘR) (1998-2002); • Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România (din 2002 -prezent); • Vicepreședinte al Secției de Științe Fizice a AOȘR (2007 - prezent); • Președinte al Filialei Targoviște a AOȘR, din 2023; • Membru al Uniunii Balcanice de Fizică; • Membru al Societății Române de Fizică; • Membru al Societății Europene de Fizică. |
| Evaluator/Referent/Fondator și Editor Șef | <ul style="list-style-type: none"> • Expert evaluator proiecte de cercetare: CNCIS, PNCDI-CEEX, PNII; • Referent științific la revista Balkan Physics Letters; • Referent științific la revistele cotate ISI: Romanian Journal of Physics și Romanian Reports in Physics; • Fondator, Editor Șef și Referent științific al revistei internaționale cotate/indexate ISI, „Journal of Science and Arts”; • Membru în consiliul consultativ al „Annals - Series on Physics and Chemistry”, A.O.Ș.R. |
| Cărți publicate: | 5 |

| | |
|---|--|
| <p>Articole publicate:</p> | <p>Număr total articole publicate: co-autor și prim autor la peste 300 articole:</p> <p>dintre care: 156 în reviste cotate ISI, Nuclear Physics A, (Z. für Phys), Iadern. Fizica, Hyperfine Interactions, (J. Phys. G: Nucl. Phys), (Isv. Acad. Nauk. SSSR ser. Fiz), X-Ray Spectrometry, Journal of Rad. Chem. Letters, Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, International Journal of PIXE, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, Journal of Physics, Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics, Balkan Phys. Letters, Revue roumaine de physique, Romanian Journal of Physics, Romanian Reports in Physics, Analele AOȘRde Fizică și Chimie; 85 în reviste de circulație internațională (indexate ISI);</p> <p>41 în reviste din baza de date internațională (BDI); peste 40 articole prezentate la conferințe internaționale(în proceedings-uri).</p> <p>Rezultatele cercetărilor de structură nucleară a nucleelor cu numerele de masă $A = 115-190$ și $A = 64-70$, sunt date de referință menționate în monografiile de date nucleare: Tables of Isotopes, seventh edition(1978), Appendices-57, New York,USA M. Lederer and V. Shirley; Tables of Isotopes, eighth edition, Vol.II (1999), Appendix E, Nuclear Moments, New York; USA R. B.Firestone and V. Shirley; Atomic Data And Nuclear Data Tables; Nuclear Data Sheets, monografiile utilizate permanent de către specialiștii care lucrează în domeniul structurii nucleului atomic și care sunt citate în numeroase articole publicate în reviste de largă circulație internațională cotate ISI, SCOPUS etc., cu factor mare de impact.</p> |
| <p>Vizibilitate internațională</p> | <p>Nr. de citări: google academic/ion v. popescu</p> |
| <p>Proiecte de cercetare științifică:</p> | <p>Proiecte naționale: 64; Proiecte internaționale: 5</p> |
| <p>Anexe</p> | <p>Anexa 1. LISTA DE LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE Anexa 2. Proiecte de cercetare</p> |

Prof.univ.em.dr. Ion V. POPESCU
MT - AOȘR



ANEXA 1

LISTA DE LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

Prof.univ.em.dr. Ion V. POPESCU
MT-AOȘR

1. Cărți

1. Metode fizice de analiza. Aplicatii practice., I. V. Popescu (coordonator), G. Dima, C. Stihi, I. Brasoveanu, 278 pg., ISBN973-9372-10-4, Editura Macarie, Universitatea Valahia Targoviste, 1998.
2. Fizica Atomului si Moleculei, I V Popescu, 378 pg., ISBN73-9372-52-X, Editura Macarie, Universitatea Valahia, Targoviste, 2000.
3. Fizica nucleului, I.V.Popescu, 219 pg., ISBN973-9326-51-X, Editura Domino, Targoviste, 2003.
4. Enciclopedia caracterizarii materialelor, Gheorghe V. Cimpoca, Ion V.Popescu, Claudia Stihi, Anca Gheboianu, Ioana Dulama, 292 pg, ISBN978-973-712-368-8, Editura Bibliotheca, Targoviste, 2009.
5. Tehnici analitice utilizate în studiul poluării mediului, Ion V. Popescu, Cristiana Rădulescu, Claudia Stihi, Gheorghe V. Cimpoca, Ioana D. Dulamă, 266 pag.,Editura Bibliotheca, Targoviste, 2011.

2. Lucrări publicate în reviste cotate ISI

Ion V. POPESCU

| | | | | |
|----|--|---|---|------|
| 1 | Gamma-gamma angular correlations in ^{125}Te | T. Badica, S. Dima, A. Gelberg, I.V. Popescu | Zeitschrift für Physik 249 (1972) 321-326 | 1972 |
| 2 | Magnetic moment measurements in ^{125}Te by IPAC | T. Badica, C. Ciortea, S. Dima, A. Gelberg, I.V. Popescu, I. Vita | Zeitschrift für Physik 255 (1972) 389 -393 | 1972 |
| 3 | Uglovie gamma-gamma corelatii v ^{115}In | T. Badica, C. Ciortea, S. Dima, A. Gelberg, I.V. Popescu | Iadern. Fizica 17 (1973) 665-669 | 1973 |
| 4 | The magnetic moment of the 828 keV level in ^{115}In | T. Badica, C. Ciortea, A. Gelberg, A. Petrovici, I.V. Popescu | Nuclear Physics A222 (1974) 168 - 172 | 1974 |
| 5 | Trace element analysis by charged particle induced X-rays | T,Badica,C.Ciortea,A.Petrovici, I.POPESCU | Newsletter on the Application of Nuclear Methods in Biology and Agriculture, Nov. 1 1974,Nr. 3,(1974)3 - 7,The Netherlands. | 1974 |
| 6 | Excited states of Gd-147 circum-magnetic nucleus | Budzynsk M., Bedike T., Ionmikha R., Popesku I. | Izvestiya Akademii Nauk SSSR Seriya Fizicheskaya, 38 (10), 2129-2134 | 1974 |
| 7 | Trace elements analysis by charged particle induced X-rays | T.Badica,C.Ciortea,F. Constantinescu, A.Petrovici,I. POPESCU | Revue Roumaine de Physique 20 (1975)625 - 631. | 1975 |
| 8 | Trace element analysis by charged particle induced X-rays. | T.Badica,C.Ciortea, A.Petrovici, I.POPESCU | Water Resources Research Catalog, Vol.10, (1975)1 - 11. | 1975 |
| 9 | Gamma-gamma angular correlations in ^{151}Sm | T. Badica, C. Ciortea, S. Dima, A. Petrovici, I. V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 21 (1976) 1059 - 1064 | 1976 |
| 10 | About the magnetic moments of the 108 keV and 395 keV levels in ^{151}Gd | T. Badica, D. Bogdan, C. Ciortea, A. Petrovici, I.V. Popescu | Hyperfine Interactions 2 (1976) 323 - 325 | 1976 |
| 11 | Gamma-gamma directional correlations in Gd-153 | Alikov BA., Budzinskij M., Bedike T., Popesku I. | Acta Physica Polonica B, 7 (1), 59-68 | 1976 |
| 12 | Trace determination of heavy metal samples from Black Sea Waters by charged particle induced X-rays. | T.Badica,C.Ciortea, A. Petrovici,I. POPE SCU, O. Serbanescu | Revue Roumaine de Physique 22(1977)751.- 757 | 1977 |

| | | | | |
|----|--|---|---|------|
| 13 | Magnetic moment measurement of 108 keV level in ^{151}Gd | T. Badica, D. Bogdan, C. Ciorte, A. Petrovici, I.V. Popescu | Zeitschrift für Physik A277 (1976) 217 - 219 | 1977 |
| 14 | Magnetic moment measurement of 129.2 keV level in ^{153}Gd | T. Badica, C. Ciorte, S. Dima, A. Petrovici, D. Bogdan, I.V. Popescu | Hyperfine Interactions 3 (1977) 423 - 427 | 1977 |
| 15 | X-ray production by 5.2 - 27 MeV alpha particles. | T.Badica,C . Ciorte, S Dima, A. Petrovici, I.POPESCU,V.Neacsu | X-Ray Spectrometry 6 (1977)90 - 93 | 1977 |
| 16 | X-ray production by 4 MeV protons. | T.Badica,C.Ciorte, A. Petrovici, I. POPESCU | Revue Roumaine de Physique 23(1978)1019.-1023 | 1978 |
| 17 | The absorbtion edge method of characteristic filters in trace element analysis by charged particle induced X-rays. | T. Badica, C. Ciorte, A. Petrovici, I. POPESCU | Nuclear Instruments and Metods 156 (1978)537 -540 | 1978 |
| 18 | Properties of the 635.4 keV level in ^{171}Tm | T. Badica, C. Ciorte, S. Dima, A. Petrovici, I.V. Popescu | Zeitschrift für Physik A284 (1978) 161 - 163 | 1978 |
| 19 | Low-lying energy levels in ^{166}Ho | T. Badica, C. Ciorte, A. Petrovici, I.V. Popescu | Nuclear Phys. A331 (1979) 75 - 80 | 1979 |
| 20 | X-ray production cross section by 11 - 27 MeV alpha particles. | T. Badica, C. Ciorte, A. Petrovici, I. POPESCU | X-Ray Spectrometry 8 (1979)186.-189 | 1979 |
| 21 | Ustanovca electron gamma uglovih corelatii v ^{169}Tm | M. Budzinski, T. Badica, V. Juk, O. I. Kocetov, I.V. Popescu | Preprint P13-13021, Dubna 1980, 8 pg. | 1980 |
| 22 | PIXE analysis method applied to the study of some blood serum trace elements in relation to age, sex and pathological record | T.Badica,L.Brazdes,C . Ciorte,A.Petrovici,I.POPESCU | Revue Roumaine de Physique 26(1981)319.-324 | 1981 |
| 23 | X-ray emission by charged particle bombardment. | T.Badica,C. Ciorte, A.Petrovici,I.POPESCU | Revue Roumaine de Physique 26 (1981)653.- 657 | 1981 |
| 24 | Gyromagnetic factors of negative parity states in ^{68}Ge | T. Badica, C. Ciorte, A. Petrovici, I.V. Popescu | J. Phys. G: Nucl. Phys. 8 (1982) 1397 - 1403 | 1982 |
| 25 | Foil thickness dependence of Ni-KX-ray production for 1.5 MeV/amu sulphur ions. | T.Badica,C .Ciorte,E. Enulescu,A.Petrovici, I.Piticu I.POPESCU | Revue Roumaine de Physique 27 (1982)737.-740 | 1982 |
| 26 | Uglovie coreleatii v ^{173}Yb | M. Budzinsky, T. Badica, V. Juk, O.I. Kocetov, G.Lizurei, A.M.Muminov, H.Nesgada, I.V. Popescu, M.Subotovici, P.Usmanov, T.hasratov, B.M.Tupko-Sitnikov | Revue Roumaine de Physique27 (1982) 143 - 150 | 1982 |
| 27 | Reaction chamber for magnetic moment measurements by recoil-into-gas method | T. Badica, C. Ciorte, S.Dima, A. Petrovici, I.V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 28 (1983) 25 - 27 | 1983 |
| 28 | Magnetic moment measurements in ^{64}Zn and ^{66}Zn | T. Badica, C. Ciorte, D. Pantelica, A. Petrovici, I.V. Popescu | Zeitschrift für Physik A314 (1983) 55 - 58 | 1983 |
| 29 | Magnetic moment measurements in ^{67}Ga | T. Badica, A. Petrovici, I.V. Popescu | Hyperfine Interactions 15/16 (1983) 63 – 64 | 1983 |
| 30 | KX-ray production cross sections of Ag, Sn and Te by 32-80 MeV | T.Badica,C.Ciorte,D.Pantelica, A.Petrovici,I.POPESCU | X-Ray Spectrometry 12 (1983)173.- 175 | 1983 |
| 31 | Contributions to the study of cerebral atherosclerosis with PIXE method. | T.Badica,L.Brazdes,I.POPESC U | Nuclear Instr. and Meth. B231 (1984)385.-387 | 1984 |
| 32 | PIXE and neutron activation methods in human material analysis. | T .Badica,C .Ciorte,M.Ivascu,V.Cojocar,I. POPESCU, A.Petrovici, M. Salajan, S. Spiridon | Nucl.Instr.and Meth. B231 (1984)288.-290 | 1984 |
| 33 | Dependence of the KX-ray yield on target thickness in the S+Ge collisions system. | T.Badica,C.Ciorte,I.POPESCU | X-Ray Spectrometry 15 (1986)107.-112 | 1986 |
| 34 | Magnetic moment measurement of the 15/2, 3578 keV level in ^{67}Ga | T. Badica, V. Cojocar, R. Ion-Mihai, D. Pantelica, I.V. Popescu | Hyperfine Interactions 30 (1986) 291 - 295 | 1986 |

| | | | | |
|----|---|---|--|------|
| 35 | The possibility of obtaining highly excited ^{68}As by heavy ion reactions | T. Badica, V. Cojocaru, I.V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 32 (1987) 853 - 857 | 1987 |
| 36 | Gyromagnetic factor of the 9, 3034 keV states in ^{66}Ga | T. Badica, V. Cojocaru, D. Pantelica, I.V. Popescu, R. Ion-Mihai | Hyperfine Interactions 36 (1987) 171 - 174 | 1987 |
| 37 | Ismerenie vremeni jizni vazbujdenih sastaiani iadra ^{70}As | T. Badica, V. Cojocaru, D. Pantelica, I.V. Popescu, N. Scantei | Izvestiya Akademii Nauk SSSR Seriya Fizicheskaya 51 (1987) 879 - 880 | 1987 |
| 38 | Two-hyperpure Ge Compton polarimeter with high sensitivity | T. Badica, V. Cojocaru, D. Pantelica I.V. Popescu, N. Scantei | Revue Roumaine de Physique 34 (1989) 187 - 193 | 1989 |
| 39 | The experimental level scheme of ^{68}As | T. Badica, I.V. Popescu | Izvestiya Akademii Nauk SSSR Seriya Fizicheskaya 53 (1989) 2414 - 2418 | 1989 |
| 40 | High spin states in ^{70}As | T. Badica, V. Cojocaru, D. Pantelica, I.V. Popescu, N. Scantei | Nuclear Physics A535 (1991) 425 - 444 | 1991 |
| 41 | Proton-neutron multiplet states in ^{70}As | T. Badica, V. Cojocaru, I.V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 1 (1992) 13 - 18 | 1992 |
| 42 | Experimental device for conversion electron measurements in heavy ion reactions | T. Badica I.V. Popescu, Ts Vylov | Revue Roumaine de Physique 4 (1992) 371 - 373 | 1992 |
| 43 | Dependence of dipole transition gamma-ray strengths on the type of nucleus | V. Cojocaru, T. Badica I.V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 4 (1992) 375 - 381 | 1992 |
| 44 | The low-lying levels of the odd ^{69}As nucleus in the particle quadrupole-phonon coupling model (PTQM) | Popescu IV., Badica T., Dragulescu E. | Zeitschrift für Physik A - Hadrons and nuclei, 347 (1), 63-66 | 1993 |
| 45 | Low-lying levels of ^{69}Ge nucleus in the particle-quadrupole-phonon model (PTQM) | I.V. Popescu, T. Badica, E. Dragulescu | Romanian Journal of Physics 38 nr.6 (1993) 547 - 554 | 1993 |
| 46 | Properties of ^{65}As nucleus levels | T. Badica, I.V. Popescu | Izvestiya Akademii Nauk Seriya Fizicheskaya. 58 (5) 170 - 175 | 1994 |
| 47 | Estimation of shade of color of high-quality wines from grapevine region Valea Calugareasca and their correlation with polyphenol composition | Tudorache A., Popescu IV., Varga M., Badea P. | Polyphenols 94, Book series: Colloques del INRA, 69, 251-252 | 1995 |
| 48 | In-beam study of excited states in ^{68}As | T. Badica, G. Popa, I. V. Popescu, N. Scantei | Balkan Phys. Letters, 1995, 2pg. | 1995 |
| 49 | Investigation by X and g-ray detection of some steel samples. | I.POPESCU, T.Badica, C. Besliu, A.Olariu, A.Ene. | Balkan.Phys.Letters 1995, 4pg. | 1995 |
| 50 | Microelements in fossil bones and the estimation of age | C. Besliu, A. Olariu, I.POPESCU, T. Badica | SPIE, 2339 (1995) 487 - 492 | 1995 |
| 51 | Coincidence method for the determination of minor elements in steel samples proton-induced prompt gamma-ray spectrometry (PIGE) | T. Badica. C. Besliu, A. Ene, A. Olariu, I.V. POPESCU | Nuclear Instr. and Meth.in Phys. Rev. Bi 11(1996)321-324 | 1996 |
| 52 | Multielemental analysis of metallurgical samples by thermal NAA | I.V.POPESCU, T. Badica, A.Olariu, C. Besliu, A. Ene, Al. Ivanescu | Journal of Rad. Chem. Letters 213(5) (1996) 369 - 376 | 1997 |
| 53 | Romanian Natural Gold Analysis for Provenance Studies | V. Cojocaru. T. Badica, I. V. POPESCU | Balkan Physics Letter 5(1997)2179 - 2183 | 1997 |
| 54 | Spectroscopic study of the $^{54}\text{Fe}(^{16}\text{O}, \text{pn})^{68}\text{As}$ reaction | T. Badica, R. Dumitrescu, I.V. Popescu, E. Iacob, A. Olariu, N. Scantei, G. Popa | Nuclear Physics A617 (1997) 368 - 384 | 1997 |
| 55 | Level scheme of ^{69}As | I.V.Popescu, T. Badica, V. Cojocaru, N. Scantei, M. Duma, A. Olariu, R. Dumitrescu, C. Rusu | Balkan Physics Letters 5(1997)37 - 42 | 1997 |

| | | | | |
|----|---|---|--|------|
| 56 | Mathematical Model for the distribution of Trace Element in Biological Tissues. | I.V. POPESCU, M. Mihai | Romanian Journal of Physics (1998). 6pg. | 1998 |
| 57 | A Comparative Study of Linear and Parabolic Approximation in the Analysis of distribution of trace elements in biological tissues. | I.V. POPESCU, Marie Mihai | Romanian Journal of Physics 4(1998) 8pg. | 1998 |
| 58 | PIXE analysis of therapeutical Muds from the black sea coast. | M. Belc, C. Besliu, I. V. POPESCU, V. Cojocaru, P. Belc | Rom. Journal of Physics, Vol. 44 (1999) | 1998 |
| 59 | Neutron activation method in analysis of some ancient | M. Belc, C. Besliu, A. Olariu, I. V. POPESCU, T. Badica. | Rom. Journal of Physics, Vol. 44 (1999) | 1999 |
| 60 | Analysis of 1 st -2 st centuries glass using neutron activation and X-ray fluorescence | M. Belc, C. Besliu, V. Cojocaru, I. V. POPESCU, T. Badica. | Rom. Journal of Physics, Vol. 44 (1999) | 1999 |
| 61 | [78] Neutron activation analysis of iron and steel materials involvd in the steelmaking process. | A.Ene,C.Besliu,A.Olariu,I.V.Popescu,T.Badica,E.D.Jianu,I.Stefanescu,A.I.Ivanescu | Romanian Journal of Physics,Vol.44 nr. 1-2 (1999)165-171 | 1999 |
| 62 | Determination of Polluants in Antarctic samples by atomic and nuclear analysis methods. | I.V. POPESCU, T. Badica, A. Olariu, O. Guguianu, | Supplement Balkan Physics Letters 5(1997)1850 - 1854 | 1999 |
| 63 | Structure of the ⁶⁹ As nucleus | T. Badica, I.V.Popescu, V. Cojocaru, R. Dumitrescu, C. Rusu, A. Olariu, M. Duma, O. Guguianu, I. Stefanescu, M. Petre | Nuclear Physics, 2000 | 2000 |
| 64 | Even-even nuclei in IBM interpretation | I.V.Popescu, T. Badica, A. Olariu, C. Rusu | Physics Letters B, 2000 | 2000 |
| 65 | Trace analysis of ancient gold objects using neutron activation analysis with radiochemical separation | A.Olariu,M.Constantinescu,O.C onstantinescu,T.Badica,I.V.POPESCU,C.Besliu,D.Leahu | Journal of Radioanalitical and Nuclear Chemistry, Vol.240,Nr.1 (1999)261 - 267 | 2000 |
| 66 | Mathematical consideration regarding the stability of the trace elements systems by linear regressions | M.Mihai, I.V.POPESCU | Journal of Radioanalitical and Nucl Chemistry, Vol.245, nr.3 (2000), 455 | 2000 |
| 67 | Compositional studies of ancient copper from Romanian territories | A.Olariu,C.Besliu,M.Belc,I.V.Popescu,T.Badica,Gh.Lazarovici | Journal of Radioanalitical and Nucl. Chemistry nr.3 (2000) 599-605 | 2000 |
| 68 | PIXE Analysis of Ca and P in the Downer Cow Syndrome | G.Dima, L.Manea,I V Popescu,T.Badica,A.Olariu,C.Stihi | International Journal of PIXE, Vol.9,nr.1 and 2,(2000) | 2000 |
| 69 | PIXE Analysis of Basella Alba L. leaves. | C.Stihi,I.POPESCU,G.Busuioc, T.Badica,A.Olariu,G.Dima | Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, Vol.246,nr.2 (2000) | 2000 |
| 70 | Coincidence method for the analysis of minor elements in steel by deuteron-induced prompt gamma-ray spectrometry (d-PIGE) | Ene, T. Badica, I.V.Popescu, A. Olariu, C.Besliu | Nuclear Instr. And Methods in Phys. Research B 179 (2001)126-132 | 2001 |
| 71 | Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy (ICP-OES) And Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) In Environmental Analysis, | Claudia Stih, I.V. Popescu,V. Ciupina, Anca Bancuta, Gabriela Busuioc, V. Stih, G. Dima, M. Belc, Gh. Vlaicu | Romanian Journal of Physics vol.48, No.1-4, 295-299, (2003) | 2003 |
| 72 | Trace elements analysis by PIXE (Particle Induced X-Ray Excitation) and AAS (Atomic Absorbtion Spectrometry) from environmental samples, | I. V. Popescu, V. Ciupina, Claudia Stih, Anca Bancuta, M. Belc, Gabriela Busuioc, T.Badica, Gh. Vlaicu | Romanian Journal of Physics vol.48,No.1-4, 283-287,(2003). | 2003 |
| 73 | PIXE and ICP analysis of Ca, P and Mg in the Downer Cow syndrome | G.Dima, L.Manea, I.V.Popescu, T.Badica, C.Stihi | Romanian Journal of Physics vol.48, No.1-4, 301-304,(2003). | 2003 |
| 74 | Physical-mathematical model for cybernetic description of human | M.Mihai, I.V.Popescu | Romanian Journal of Physics vol.48,No.1-4, 305-315,(2003). | 2003 |

| | | | | |
|----|---|--|---|------|
| | organs with input variables –the trace elements concentrations, | | | |
| 75 | The determination of the optimal composition of the drinking water based on the trace element spectrum in the human plasma | M.Mihai, I.V.Popescu | Romanian Journal of Physics vol.48,No.1-4, 317-323,(2003). | 2003 |
| 76 | Coincidence method for the analysis of minor elements in steel by proton and deuteron induced prompt gamma-ray emission | A.Ene, I.V.Popescu, T.Badica, A.Olariu | Romanian Journal of Physics vol.48,No.1-4, 445-454,(2003). | 2003 |
| 77 | Low-lying states of ⁶⁷ Ge and ⁶⁷ As nuclei in particle-quadrupole-phonon model (PTQM),, | I.V.Popescu, T.Badica, E.Dragulescu, A.Bancuta | Romanian Reports in Physics, Vol.55, No.4, p.677/684, 2003. | 2003 |
| 78 | New recommended upper limits for dipol g - ray stengths | V.Cojocaru, Irina Stefanescu, T.Badica, Ion V.Popescu | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.219-230, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 79 | Environmental samples analysis by Atomic Absorption Spectrometry (AAS) and Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy (ICP-OES) | Ion V. Popescu, V. Ciupina, Claudia Stih, Anca Bancuta, Gabriela Busuioc, G.Dima, G.Dima, M.Belc, Gh.Vlaicu, | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.369-373, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 80 | Elemental analysis of vegetables and soil by the PIXE method | Claudia Stih, Ion V.Popescu, Anca Bancuta, Gabriela Busuioc, T.Badica, | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.375-378, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 81 | Heavy metals determination in soil of « Palas » thermoelectric power-station | Ion V.Popescu, M.Belc, Iuliana Anghel | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.379-383, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 82 | High sensitivity analysis method of trace elements in steel by charged Particle Induced Prompt g-Ray Spectrometry (PIGE) | Ion V. Popescu, T.Badica, Antoaneta Ene, Agata Olariu, C.Besliu | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.385-392, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 83 | Heavy metals determination in soil of “Palas” thermoelectric power-station. | I.V.Popescu,M.Belc, I.Anghel | Romanian Journal of Physics,49, nr.3-4, (2004)379-383 | 2004 |
| 84 | Multielemental analysis of steels via atomic and nuclear methods, | A. Ene, I.V.Popescu, T.Badica | Romanian Journal of Physics, 50(2005)963-969 | 2005 |
| 85 | Determination of manganese in steels using proton-induced nuclear reactions, | A.Ene, I.V.Popescu, T. Badica | Romanian Journal of Physics, 50(2005),679-684 | 2005 |
| 86 | Elemental analysis of aerosols using PIXE method, | Anca Bancuta, Claudia Stih, I.V.Popescu, T.Badica, Gh.V.Cimpoca, | Journal of Physics: Conference Series 41 (2006), 502-505, doi:10.1088/1742-6596/41/1/056. | 2006 |
| 87 | Air pollution studies using PIXE and ICP methods | Claudia Stih, Anca Bancuta, I.V.Popescu, M.Virgolici, V.Cimpoca, M.Gugiu, Gh.Vlaicu, | Journal of Physics: Conference Series 41 (2006), 565-568, doi:10.1088/1742-6596/41/1/070 | 2006 |
| 88 | Measurement of the halfe-life for two Fe excited states by a single-crystal scintillation time spectrometer | V. A. Morozov, NV Morozova, T. Badica, Gh. Cata-Danil, Dan Ghita, I. V. Popescu, | Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A 566(2006) 448-451 | 2006 |
| 89 | Determination of carbon in steels using particle-induced gamma ray spectrometry, | A. Ene, I.V.Popescu, T.Badica, | J. of Optoelectronics and Advanced Materials,8(2006), 222-224 | 2006 |
| 90 | Comparative study of PIGE, PIXE and NAA analytical Techniques for the determination of minor elements in steels, | Antoaneta Ene, I.V. Popescu, T.Badica, C.Besliu | Romanian Journal of Physics, Vol.51, Nos.5-6, P.595-602, Bucharest, (2006) | 2006 |
| 91 | Determination of light elements in steel using Particle-Induced Prompt Gamma Ray Emission | Antoaneta Ene, I.V.Popescu, T.Badica | Romanian Journal of Physics, vol.51, Nos.5-6, p.589-594, Bucharest, (2006) | 2006 |
| 92 | Fe, Mn and Zn concentration determination from Ialomita river by atomic absorption spectroscopy | G. Dima, I. V. Popescu, C. Stih, C. Oros, S. Dinu, L. Manea, Gh. Vlaicu | Romanian Journal of Physics., Vol 51, Nos 5-6, (2006) 633-638 | 2006 |

| | | | | |
|-----|--|---|--|------|
| 93 | Air quality study by the PIXE method and mosses as bioindicators | I. V. Popescu, C. Stih, A. Gheboianu, T. Badica, M.M. Gugiu, O. Constantinescu, M. Vargolici, I. Bancuta | Romanian Reports in Physics, Vol. 58 (2006), Nr. 4, p. 409-414 | 2006 |
| 94 | Structural (ME, XRD, NGR, ESR) investigations on some sulphides from Costesti, Valea lui Stan and Jidostita gold ores (Southern Carpatians, Romania) | Udubasa SS., Constantinescu S. Grecu MN., Popescu-Pogriion N., Udubasa Gh., Popescu GhC., Tolea F., Popescu IV. | Romanian Journal of Physics, 52 (1-2), 93-104 | 2007 |
| 95 | Considerations regarding Cu and Ni determination from marine environmental samples of Black Sea using FAAS | Petisleami T., Popescu IV., Ciupina V., Pavelescu M. | Romanian Journal of Physics, 52 (3-4), 441-444 | 2007 |
| 96 | Water quality monitoring using total dissolved solids measurements | Stih C., Popescu IV., Apostol S., Vlaicu Gh. | Revista de Chimie, 58(12), 1335-1336 | 2007 |
| 97 | Multielemental analysis of steel by combined nuclear techniques | Ene A., Popescu IV., Badica T. | AIP Conference Proceedings 899, 539 | 2007 |
| 98 | Analytical applications of Particle-Induced X-ray Emission (PIXE) | Popescu IV., Ene A., Stih C., Bancuta A., Dima G., Badica T., Ghisa V. | AIP Conference Proceedings 899, 538 | 2007 |
| 99 | Analytical study on different types of tool traces in some ancient symbols discovered at Sinca Veche-Temple, Romania | V. Ghişa, I.V. Popescu, M. Belc | Chemistry Revue, vol.58, no.12, Bucharest (2008). | 2008 |
| 100 | Study of some roman brooches discovered at Tomis-Constanta, by x-ray fluorescence technique | V. Ghişa, I.V. Popescu, M. Belc, A. Ene, | Romanian Journal of Physics, vol.53, no.3-4, Bucharest (2008). | 2008 |
| 101 | Environmental samples analysis by atomic absorption spectrometry (AAS) and inductively coupled plasma – optical emission spectroscopy (ICP-OES) | I.V.Popescu, C.Stih, Gh.V.Cimpoca, G.Dima, Gh.Vlaicu, A.Gheboianu, I.Bancuta, V.Ghisa, G.State | Romanian Journal of Physics, vol. 54, no. 7-8, (2009). | 2009 |
| 102 | Ion-beam spectroscopic studies of the 69As nucleus, | T. Badica, I.V.Popescu, V.Cojocaru, A.Olariu, M.Petre, A.Gheboianu, | Romanian Journal of Physics, vol. 54, no. 5-6, (2009). | 2009 |
| 103 | Study of transfer efficiencies of minor elements during steelmaking by neutron activation technique | Antoaneta Ene, Ion V. Popescu, Valentin Ghişa | Romanian Reports in Physics, Volume 61, No. 1, (2009). | 2009 |
| 104 | Thermoluminescence dosimetric features of clear crystal glass | Jipa S., Zaharescu T., Setnescu R., Popescu IV., Oros C. | Journal of Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid communications, 3 (8), 845-847 | 2009 |
| 105 | Quartz Crystal Microbalance (QCM): An alternative analytical method for investigation in real-time of liquid properties | Gh.V.Cimpoca, C.Radulescu, I.V.Popescu, I.D.Dulama, I.Ionita, M.Cimpoca, I.Cernica,R.Gavrila | AIP Conference Proceeding 1203, 160-165 | 2009 |
| 106 | Monitoring of the drinking water using of alternative analytical techniques | Gh.V.Cimpoca, C.Radulescu, I.V.Popescu, I.D.Dulama, I. Bancuta, A.I.Gheboianu, I.Ionita, M.Cimpoca, I.Cernica | AIP Conference Proceeding 1203, 409-414 | 2009 |
| 107 | QCM real-time sensor for monitoring of poisonous cyanide from drinking water and environmental | Gh.V.Cimpoca, C.Radulescu, I.V.Popescu, I.D.Dulama, I. Bancuta, A.I.Gheboianu, M.Cimpoca, I.Cernica, L.Staicu | AIP Conference Proceeding 1203, 415-420 | 2009 |
| 108 | Environmental samples analysis by Atomic Absorption Spectrometry (AAS) and Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy (ICP-AES) | Popescu IV, Stih C, Cimpoca GV, Dima G, Vlaicu G, Gheboianu A, Bancuta I, Ghisa V, State G | Romanian Journal of Physics, 54(7-8), 741-746, | 2009 |
| 109 | Measurement of the Sr-90 absolute activity using the autocorrelation single-crystal scintillation method | Morozov VA, Morozova NV, Lebedev NA, Filosofov D. V., Badica T., Cata-Danil Gh., | Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 284(1), 221-224 | 2010 |

| | | | | |
|-----|---|---|---|------|
| | | Deleanu D., Ghita D., Pascu S., Popescu I. V. | | |
| 110 | Studies Concerning Heavy Metals Bioaccumulation of Wild Edible Mushrooms from Industrial Area by Using Spectrometric Techniques | Radulescu C, Stihi C, Busuioc G, Gheboianu A., Popescu IV | Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 84(5), 641-646 | 2010 |
| 111 | SEM-EDAX and optical microscopy investigations of sparked-in spots on AES analyzed steel | Anghelina FV, Popescu IV, Bratu V, Stoian E | AEE '10: Proceedings of the 9th WSEAS International Conference on Applications of Electrical Engineering, 175-180 | 2010 |
| 112 | Characterisation of Au/n-Si and Pt/p-Si by HRTEM and XRD | Bahrim M, Popescu IV, Ciupina V, Prodan V, Cimpoa GV | Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 12(4), 806-809 | 2010 |
| 113 | Control of Ca in steels using spark data technique | Vlaicu G, Popescu IV, Parsan F, Pavel N, Bahrim M, Bancuta I | Romanian Reports in Physics, 62(2), 350-359 | 2010 |
| 114 | Evaluation of essential elements and heavy metal levels in fruiting bodies of wild mushrooms and their substrate by EDXRF spectrometry and FAA spectrometry | Radulescu C, Stihi C, Busuioc G, Popescu IV, Gheboianu AI, Cimpoa GV | Romanian Biotechnological Letters, 15(4), 5444-5456 | 2010 |
| 115 | WAXD and SEM Characterization of Two PAN Candidates as Carbon Fiber Precursors | Pencea I, Anghelina VF, Sfat CE, Popescu IV | Materiale Plastice, 47(2), 199-204 | 2010 |
| 116 | Cationic Dyes Removal from Textile Wastewaters by Using Ecofriendly Adsorbents | Radulescu C, Stihi C, Popescu IV, Iordache S | Revista de Chimie, 61(11), 1066-1070 | 2010 |
| 117 | PIXE analysis of multielemental samples | Ene A, Popescu IV, Stihi C, Gheboianu A, Pantelica A, Petre C | Romanian Journal of Physics, 55(7-8), 806-814 | 2010 |
| 118 | Nuclear and nuclear related analytical methods applied in environmental research | Popescu IV, Frontasyeva M, Stihi C, Cimpoa GV, Radulescu C, Gheboianu A, Oros C, Vlaicu G, Petre M, Bancuta I, Dulama I | Romanian Journal of Physics, 55(7-8), 821-829 | 2010 |
| 119 | Measurement of the Sr-90 absolute activity using the autocorrelation single-crystal scintillation method | Morozov VA, Morozova NV, Lebedev NA, Filosofov D. V., Badica T., Cata-Danil Gh., Deleanu D., Ghita D., Pascu S., Popescu I. V | Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, 284(1), 221-224, 2010 (F.I.R. 0.799 / S.R.I. 0.53587). | 2010 |
| 120 | Nuclear and nuclear related analytical methods applied in environmental research | Popescu IV, Frontasyeva M, Stihi C, Cimpoa GV, Radulescu C, Gheboianu A, Oros C, Vlaicu G, Petre M, Bancuta I, Dulama I, | Romanian Journal of Physics, 55(7-8), 821-829, 2010 (F.I.R. 0.122 / S.R.I. 0). | 2010 |
| 121 | Identification of air pollution elements in lichens used as bioindicators, by the XRF and AAS methods | State G, Popescu IV, Gheboianu A, Radulescu C, Dulama I, Bancuta I, Stirbescu R | Romanian Journal of Physics, 56(1-2), 240-249 | 2011 |
| 122 | Studies on accumulation of heavy metals from substrate to edible wild mushrooms | Stihi C, Radulescu C, Busuioc G, Popescu IV, Gheboianu A, Ene A | Romanian Journal of Physics, 56(1-2), 257-264 | 2011 |
| 123 | Atomic and nuclear methods applied in the study of heavy polluting elements | Popescu IV, Frontasyeva M, Stihi C, Cimpoa GV, Radulescu C, State G, Gheboianu A, Oros C, Culicov O, Bancuta I, Dulama I | Romanian Reports in Physics, 63 (Supplement), 1205-1214 | 2011 |
| 124 | New proves concerning streamer mechanism of vaporization and sputtering of a stainless steel during sparking for optical emissionspectroscopical analysis | Ion V. Popescu, I.Pencea, V.F. Anghelina, M. Branzei, F. Miculescu, C. Macris, C. Petre | Romanian Reports in Physics, Vol. 63, No. 3, P. 823-838, 2011 | 2011 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|------|
| 125 | PIXE and EDXRF methods applied in Bi-Te-Se thermoelements study | Bancuta, I.; <u>Popescu, I. V.</u> ; Chilian, A.; et al., | <i>Romanian Journal of Physics</i> , 56 (9-10), pp. 1116-1123, 2011. | 2011 |
| 126 | Studies Concerning the Accumulation of Minerals and Heavy Metals in Fruiting Bodies of Wild Mushrooms, | Stihi, Claudia; Gheboianu, Anca; Radulescu, Cristiana; Popescu, Ion V. | <i>AIP Conference Proceedings</i> , 1387 , pp. 282-287, 2011 | 2011 |
| 127 | Assessment of sedimentation rate through the use of anthropogenic ¹³⁷ Cs radionuclide | A.M.Blebea-Apostu, I. Radulescu, R. Margineanu, I. Ionita, I.V. Popescu | Romanian Reports in Physics, Vol. 64, No. 1, P. 211–220, 2012 | 2012 |
| 128 | Studies on accumulation of heavy metals in Acacia leaf by EDXRF | Dulama, Ioana; Popescu, Ion V.; Stihi, Claudia; et al | <i>Romanian Reports in Physics</i> , 64 (4), pp. 1063-1071, 2012 | 2012 |
| 129 | Heavy metals in pollen samples collected from the dambovitza county analysed by EDXRF method | Dima, Gabriel; Popescu, Ion V.; Dinu, Sergiu; et al. | <i>Romanian Journal of Physics</i> , 57 (9-10), pp. 1411-1416, 2012 | 2012 |
| 130 | Comparative Studies of Metal Air Pollution by Atomic Spectrometry Techniques and Biomonitoring with Moss and Lichens, State | State, Gabriel; Popescu, Ion V.; Radulescu, Cristiana; et al | <i>Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology</i> , 89 (3), pp. 580-586, 2012 . | 2012 |
| 131 | Assessment of heavy metals level in some perennial medicinal plants by flame atomic absorption spectrometry | Radulescu, Cristiana; Stih, Claudia; Popescu, Ion V.; et al. | <i>Romanian Reports in Physics</i> , 65 (1), pp. 246-260, 2013 . | 2013 |
| 132 | Characterization of Olt river water quality using analytical methods | Dulama, I.D.; Popescu, I.V.; Radulescu, Cristiana; et al. | <i>Romanian Journal of Physics</i> , 58 (11-12), 2013 | 2013 |
| 133 | Heavy metal accumulation and translocation in different parts of <i>Brassica oleracea L.</i> , | Radulescu, Cristiana; Stih, Claudia; Popescu, Ion V.; | <i>Romanian Journal of Physics</i> , 58 (9-10), 2013 | 2013 |
| 134 | The behavior of underground power cables under the action of stress factors | Ionita I., Radulescu C., Stih C., <u>Popescu I.V.</u> , Poinescu A.A., Bunghez I.R. | Romanian Journal of Physics, 59(9-10), 1150-1159, 2014 | 2014 |
| 135 | ICP-MS and SEM-EDS investigations of insulating materials used in electrical machines | Radulescu C., Stih C., <u>Popescu I.V.</u> , Varaticeanu B., Telipan G., Bumbac M., Dulama I.D., Bucurica I.A., Stirbescu R., Teodorescu S. | Journal of Science and Arts, 1, 77-84, 2016. | 2016 |
| 136 | Spatially valid data of atmospheric deposition of heavy metals and nitrogen derived by moss surveys for pollution risk assessments of ecosystems | Schraeder W., Nickel S.,, Harmens H., Frontasyeva,.,., <u>Popescu I.V.</u> , .,.,., Stih C., ... (34 co- authors) | Environmental Science and Pollution Research, 23(11), 10457-10476, 2016. | 2016 |
| 137 | Environmental radioactivity of Chituc Sandbank | Mursa P., Dumitrescu R.O., Margineanu R.M., <u>Popescu I.V.</u> , Voheci F., | University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin-Series A-Applied Mathematics and Physics, 79(1), 197-204, 2017. | 2017 |
| 138 | Characterization of Heavy Metal Air Pollution in Romania Using Moss Biomonitoring, Neutron Activation | Stih C., <u>Popescu I.V.</u> , Frontasyeva M., Radulescu C., Ene A., Culicov O., | Analytical Letters, 50(17), 2851-2858, 2017 | 2017 |

| | | | | |
|-----|---|--|--|------|
| | Analysis, and Atomic Absorption Spectrometry, | Zinicovscaia I., Dulama I.D., Cucu-Man S., Todoran R., Gheboianu A.I., Bucurica I.A., Bancuta I., Dima G., | | |
| 139 | Modelling and mapping heavy metal and nitrogen concentrations in moss in 2010 throughout Europe by applying Random Forests models, | Nickel S., Schroder W., Wosniok W., Harmens H., Frontasyeva M.V...., Popescu I.V..., Stih C., (40 co-auth.) | Atmospheric Environment, 156, 146-159, 2017. | 2017 |
| 140 | Bioindication and modelling of atmospheric deposition in forests enable exposure and effect monitoring at high spatial density across scales, | Schroder W., Nickel S., Schonrock S., Schmalffs R., Wosniok W., Meyer M., Harmens H., Frontasyeva M.V., ... Popescu I.V., ... Stih C., (42 co-auth.) | Annals of Forest Science, 74(2), 31, 2017 | 2017 |
| 141 | Gamma spectroscopy and SEM characterization of ash and coal samples taken from ROMAG Power Plant. | R.O.Dumitrescu, P.Mursa, R.M.Margineanu, A.M.Blebea Apostu, I.V.Popescu, R.E.Ginghina | Romanian Journal of Physics 63, 5-6, 804 2018 | 2018 |
| 142 | Investigation of metallic nanoparticles adsorbed on the QCM sensor by SEM and AFM techniques | Bucurica I.A., Popescu I.V., Radulescu C., Cimpoa G.V., Dulama I.D., Teodorescu S., Gurgu I.V., Let D.D | Bulletin of Materials Science, 41, 71, 2018. | 2018 |
| 143 | Morphology and physico-chemical characteristics of an iron fragment from Chaco province; | I.A.Bucurica, C.Radulescu, A.A.Poinescu, I.V.Popescu, I.D.Dulama, C.M.Nicolescu, S.Teodorescu, M.Bumbac, G.Pehoiu, O.Murarescu | Romanian Journal of Physics 64, 906 (2019) | 2018 |
| 144 | Occurrence, toxicological risks of heavy metals and possible agricultural consequences of sewage sludge from urban treatment plants, | Tanase, N.M., Popescu, I.V., Radulescu C., Bucurica, I.A., Dulama I.D., Teodorescu S., Stirbescu R.M., Barboiu G.A | Romanian Journal of Physics, 65(9-10), Article no. 812, 2020 | 2020 |
| 145 | Potential health risk assessment associated with heavy metal accumulation in native Urtica dioica | Barboiu G.A., Radulescu C., Popescu, I.V. Dulama, I.D. Bucurica, I.A. Teodorescu, S., Stirbescu, R.M., Tanase, N.M | Reports in Physics, 72(4), Article no. 711, 2020 | 2020 |
| 146 | Health risk assessment of heavy metals in drinking waters | Tanase M.N. , Barboiu A.G., Vasile I., Bucurica I.A., Dulama I.D., Popescu I.V., Radulescu C. | Journal of Science and Arts, 1(50), 187-196, 2020 | 2020 |
| 147 | Extraction of heavy metals and phosphorus from sewage sludge with elimination of antibiotics and biological risks. | Chilian, A., Bancuta, O. R., Bancuta, I., Popescu, I. V., Gheboianu, A. I., Tănase, N. M. , Tuican, M., Zaharia, M., Zinicovscaia, I | Chemical Engineering Journal, 135298, 2022. | 2022 |
| 148 | Long-Term Monitoring of The Heavy Metals Content (Cu, Ni, Zn, Cd, Pb) in Wastewater Before and After the Treatment Process by Spectrometric Methods of Atomic Absorption (FSAA and ETSAA) | Chilian A., Tanase M.N. , Popescu I.V., Radulescu C., Bancuta O.R., Bancuta I., | Romanian Journal of Physics, 67(3-4), 2022. | 2022 |

Lucrări publicate în Analele AOSR

| | | | | |
|-----|---|--|--|------|
| 149 | Nuclear and related analytical method applied in environment: PIXE. | I.V. Popescu, G. Dima, A. Gheboianu, C. Stih, C. Oros, S. Dinu, T. Bădică, | Annals of the Academy of Romanian Scientists, Physics series ISSN 2066-8589, 1, 1, 2009, p. 111 - 118. | 2009 |
|-----|---|--|--|------|

| | | | | |
|-----|--|---|---|------|
| 150 | Nuclear and related analytical methods applied in biology: PIXE and ICP-AES | I.V. Popescu, G. Dima, C. Stihî, C. Oros, T. Bădică, | Annals of the Academy of Romanian Scientists, Physics series ISSN 2066-7191,1,2,2009 2009, p. 65 - 74. | 2009 |
| 151 | Atomic and nuclear methods applied in the study of heavy metal pollution | . V. Popescu, M. Frontasyeva, C. Stihî, A. Ene, S. Cucu-Man, R. Todoran, O. Culicov, I. Zinicovscaia + 18 | Annals of the Academy of Romanian Scientists, Physics series ISSN 2066-8562 4, 1, 2014, p. 36 - 40. | 2014 |
| 152 | Atomic and nuclear spectrometric methods with high sensitivity applied in the study of environmental pollution with heavy metals: synthesis. | Ion V. POPESCU, Gheorghe Valerica CIMPOCA, Claudia STIHI, Cristiana RADULESCU,, Elena Daniela CHELARESCU, Ioana Daniela DULAMA, Gabriel DIMA, | Annals of the Academy of Romanian Scientists Series on Physics and Chemistry Online ISSN 2559-1061 4, 1/2019, p. 7 - 44. | 2019 |
| 153 | Spectrometric and radiometric techniques of nuclear radiations in the assessment of environmental radioactivity | Ion V. POPESCU ^{1,2} , Petru MURSA, Olimpiu-Razvan DUMITRESCU, | Annals of the Academy of Romanian Scientists, Series on Physics and Chemistry Online ISSN 2559 – 1061 Volume 6, Number 1/2021 38 | 2021 |
| 154 | Contributions to the study of heavy metals polluting from the environment, by atomic spectrometry | Raluca Maria MIHAI (ȘTIRBESCU), Scientific coordinator: prof. univ. em. dr. Ion V. POPESCU | DOI https://doi.org/10.56082/annalsarsciophyschem.2023.1.115 | 2023 |

3. Lucrări publicate în reviste indexate ISI

| | Titlul lucrării | Autorii | Revista | Anul |
|----|--|--|--|------|
| 1. | Raspad ¹⁸⁵ Os | T. Badica, S. Dima, A. Gelberg, I.V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 16 (1971) 289 -297 | 1971 |
| 2. | Trace elements analysis by charged particle induced X-rays | T.Badica,C.Ciortea,F. Constantinescu, A.Petrovici,I. POPESCU | Revue Roumaine de Physique 20 (1975)625 - 631. | 1975 |
| 3. | Gamma-gamma angular correlations in Sm. | T. Badica,C . Ciortea, S.Dima,A.Petrovici, I. POPESCU | Revue Roumaine de Physique 21 (1976)1059.- 1063 | 1976 |
| 4. | Gamma-gamma angular correlations in ¹⁵¹ Sm | T. Badica, C. Ciortea, S. Dima, A. Petrovici, I. V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 21 (1976) 1059 - 1064 | 1976 |
| 5. | Trace determination of heavy metal samples from Black Sea Waters by charged particle induced X-rays. | T.Badica,C.Ciortea, A. Petrovici,I. POPE SCU, O. Serbanescu | Revue Roumaine de Physique 22(1977)751.- 757 | 1977 |
| 6. | X-ray production by 4 MeV protons. | T.Badica,C.Ciortea, A. Petrovici, I. POPESCU | Revue Roumaine de Physique 23(1978)1019.-1023 | 1978 |
| 7. | PIXE analysis method applied to the study of some blood serum trace elements in relation to age, sex and pathological record | T.Badica,L.Brazdes,C . Ciortea,A.Petrovici,I.POPESCU | Revue Roumaine de Physique 26(1981)319.-324 | 1981 |

| | | | | |
|-----|---|---|--|------|
| 8. | X-ray emission by charged particle bombardment. | T.Badica,C. Ciortea,A.Petrovici,I.POPESCU | Revue Roumaine de Physique 26 (1981)653.- 657 | 1981 |
| 9. | Foil thickness dependence of Ni-KX-ray production for 1.5 MeV/amu sulphur ions. | T.Badica,C .Ciortea,E. Enulescu,A.Petrovici, I.Piticu I.POPESCU | Revue Roumaine de Physique 27 (1982)737.-740 | 1982 |
| 10. | Uglovie coreleatii v ^{173}Yb | M. Budzinsky, T. Badica, V. Juk, O.I. Kocetov, G.Lizurei, A.M.Muminov, H.Nesgada, I.V. Popescu, M.Subotovici, P.Usmanov, T.hasratov, B.M.Tupko-Sitnikov | Revue Roumaine de Physique27 (1982) 143 - 150 | 1982 |
| 11. | Reaction chamber for magnetic moment measurements by recoil-into-gas method | T. Badica, C. Ciortea, S.Dima, A. Petrovici, I.V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 28 (1983) 25 - 27 | 1983 |
| 12. | The possibility of obtaining highly excited ^{68}As by heavy ion reactions | T. Badica, V. Cojocaru, I.V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 32 (1987) 853 - 857 | 1987 |
| 13. | Two-hyperpure Ge Compton polarimeter with high sensitivity | T. Badica, V. Cojocaru, D. Pantelica I.V. Popescu, N. Scantei | Revue Roumaine de Physique 34 (1989) 187 - 193 | 1989 |
| 14. | Proton-neutron multiplet states in ^{70}As | T. Badica, V. Cojocaru, I.V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 1 (1992) 13 - 18 | 1992 |
| 15. | Experimental device for conversion electron measurements in heavy ion reactions | T. Badica I.V. Popescu, Ts Vylov | Revue Roumaine de Physique 4 (1992) 371 - 373 | 1992 |
| 16. | Dependence of dipole transition gamma-ray strengths on the type of nucleus | V. Cojocaru, T. Badica I.V. Popescu | Revue Roumaine de Physique 4 (1992) 375 - 381 | 1992 |
| 17. | Low-lying levels of ^{69}Ge nucleus in the particle-quadrupole-phonon model (PTQM) | I.V. Popescu, T. Badica, E. Dragulescu | Romanian Journal of Physics 38 nr.6 (1993) 547 – 554 | 1993 |
| 18. | Effects of gerovital H3 treatment on the level of some serum oligoelements in subjects professionally exposed to chemical agents. | L. Brazdes, R. Pepenel, V. Mihailescu,T. Badica,C . Ciortea, A. Petrovici, I. POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 1(1980)337.-342 | 1980 |
| 19. | Study of the correlation between zinc concentration, age and chronic ischemic cardiopathy. | L.Brazdes,T.Badica,C . Ciortea,A.Petrovici,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 2 (1981)117.- 122 | 1981 |
| 20. | Study of the correlation between copper serum concentration, age and chronic ischemic cardiopathy. | L.Brazdes,T.Badica,C . Ciortea, A. Petrovici,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 2 (1981)123.- 127 | 1981 |
| 21. | Study of the correlation between iron serum concentration,age and chronic ischemic cardiopathy. | L.Brazdes,T. Badica,M.Dumitru,C . Ciortea, A. Petrovici, I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 2 (1981)129.- 133 | 1981 |
| 22. | Age dependent interrelations between the elemental components of the human basilar arterial trunk. | L.Brazdes,T.Badica, C. Ciortea,A.Petrovici,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 2 (1981)275.- 280 | 1981 |

| | | | | |
|-----|--|--|--|------|
| 23. | Study based of PIXE method of the age variations of the elemental components of human basilar artery. | L.Brazdes,J.Badica, C. Ciortea,A.Petrovici,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 2 (1981)265.-274 | 1981 |
| 24. | Contributions to the study of the chemical elements from the human basilar artery with atheromatous lesions. | L.Brazdes,N.Simion,T.Badica,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 4 (1983)121.- 130 | 1983 |
| 25. | Study on the chemical composition of the synovial fluid as diagnostic factor in rheumatoid arthritis in the aged. | L.Brazdes,J.Maurer,T.Badica,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 5 (1984)211.-216 | 1984 |
| 26. | Study of the elemental composition of the synovial fluid as differential diagnosis factor in some rheumatic diseases of the edderly. | L.Brazdes,J.Maurer,T.Badica,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 6 (1985)113 – 119 | 1985 |
| 27. | A study upon the elemental composition of the brain in demential syndrome of Alzheimer type. | L.Brazdes,T.Badica,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 7 (1986)261.-268 | 1986 |
| 28. | A study on the elemental composition of human cataractus crystallin lens. | L.Brazdes, S .Boeras,J. Fazecas, T.Badica, I. POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 10 (1989)189 - 195. | 1989 |
| 29. | The elemental composition of cerebrosinol fluid in senil dementia of Alzheimer type. | L.Brazdes,C .Balaceanu,T .Badica,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 12 (1991)17.- 21 | 1991 |
| 30. | Studies on the effect of Gerovital H3 treatment on the element composition of blood serum Parckinsonian syndromes. | L.Brazdes,C .Balaceanu,T.Badica,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics 12 (1991)151.-157 | 1991 |
| 31. | Studies on the elemental composition of the human cortical bone in relation to age and sex. | L.Brazdes,A. Antonescu, S. Savu, T.Badica,I.POPESCU | Romanian Journal of Gerontology and Geriatrics, (1995) 5pg. | 1995 |
| 32. | Contributii ale fizicii atomice si nucleare la cunoasterea structurii materiei (lucrare de sinteza) | I.POPESCU, D. Siposan. | Studii si Cercetari de Fizica 38(1986)526.- 551 | 1986 |
| 33. | Mathematical Model for the distribution of Trace Element in Biological Tissues. | I.V. POPESCU, M. Mihai | Romanian Journal of Physics (1998). 6pg. | 1998 |
| 34. | A Comparative Study of Linear and Parabolic Approximation in the Analysis of distribution of trace elements in biological tissues. | I.V. POPESCU, Marie Mihai | Romanian Journal of Physics 4(1998) 8pg. | 1998 |
| 35. | PIXE analysis of therapeutical Muds from the black sea coast. | M. Belc, C. Besliu, I. V. POPESCU, V. Cojocaru, P. Belc | Rom. Journal of Physics, Vol. 44 (1999) | 1998 |
| 36. | Neutron activation method in analysis of some ancient | M. Belc, C. Besliu, A. Olariu, I. V. POPESCU, T. Badica. | Rom. Journal of Physics, Vol. 44 (1999) | 1999 |
| 37. | Analysis of 1 st -2 st centuries glass using neutron activation and X-ray fluorescence | M. Belc, C. Besliu, V. Cojocaru, I. V. POPESCU, T. Badica. | Rom. Journal of Physics, Vol. 44 (1999) | 1999 |

| | | | | |
|-----|--|---|--|------|
| 38. | [78] Neutron activation analysis of iron and steel materials involvd in the steelmaking process. | A.Ene,C.Besliu,A.Olariu,I.V.Popescu,T.Badica,E.D.Jianu,I.Stefanescu,A.I.Ivanescu | Romanian Journal of Physics, Vol.44 nr. 1-2 (1999)165-171 | 1999 |
| 39. | [79] Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy (ICP-OES) And Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS) In Environmental Analysis, | Claudia Stih, I.V. Popescu, V. Ciupina, Anca Bancuta, Gabriela Busuioc, V. Stih, G. Dima, M. Belc, Gh. Vlaicu | Romanian Journal of Physics vol.48, No.1-4, 295-299, (2003) | 2003 |
| 40. | Trace elements analysis by PIXE (Particle Induced X-Ray Excitation) and AAS (Atomic Absorbtion Spectrometry) from environmental samples, | I. V. Popescu, V. Ciupina, Claudia Stih, Anca Bancuta, M. Belc, Gabriela Busuioc, T.Badica, Gh. Vlaicu | Romanian Journal of Physics vol.48,No.1-4, 283-287,(2003). | 2003 |
| 41. | PIXE and ICP analysis of Ca, P and Mg in the Downer Cow syndrome | G.Dima, L.Manea, I.V.Popescu, T.Badica, C.Stih | Romanian Journal of Physics vol.48, No.1-4, 301-304,(2003). | 2003 |
| 42. | Physical-mathematical model for cybernetic description of human organs with input variables –the trace elements concentrations, | M.Mihai, I.V.Popescu | Romanian Journal of Physics vol.48,No.1-4, 305-315,(2003). | 2003 |
| 43. | The determination of the optimal composition of the drinking water based on the trace element spectrum in the human plasma | M.Mihai, I.V.Popescu | Romanian Journal of Physics vol.48,No.1-4, 317-323,(2003). | 2003 |
| 44. | Coincidence method for the analysis of minor elements in steel by proton and deuteron induced prompt gamma-ray emission | A.Ene, I.V.Popescu, T.Badica, A.Olariu | Romanian Journal of Physics vol.48,No.1-4, 445-454,(2003). | 2003 |
| 45. | New recommended upper limits for dipol g - ray stengths | V.Cojocar, Irina Stefanescu, T.Badica, Ion V.Popescu | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.219-230, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 46. | Environmental samples analysis by Atomic Absorption Spectrometry (AAS) and Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectroscopy (ICP-OES) | Ion V. Popescu, V. Ciupina, Claudia Stih, Anca Bancuta, Gabriela Busuioc, G.Dima, G.Dima, M.Belc, Gh.Vlaicu, | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.369-373, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 47. | Elemental analysis of vegetables and soil by the PIXE method | Claudia Stih, Ion V.Popescu, Anca Bancuta, Gabriela Busuioc, T.Badica, | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.375-378, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 48. | Heavy metals determination in soil of « Palas » thermoelectric power-station | Ion V.Popescu, M.Belc, Iuliana Anghel | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.379-383, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 49. | High sensitivity analysis method of trace elements in steel by charged Particle Induced Prompt g-Ray Spectrometry (PIGE) | Ion V. Popescu, T.Badica, Antoaneta Ene, Agata Olariu, C.Besliu | Romanian Journal of Physics, vol.49, nos.3-4, P.385-392, (2004), ISSN 1221-146X. | 2004 |
| 50. | Heavy metals determination in soil of “Palas” thermoelectric power-station. | I.V.Popescu,M.Belc, I.Anghel | Romanian Journal of Physics,49, nr.3-4, (2004)379-383 | 2004 |

| | | | | |
|-----|--|---|--|------|
| 51. | Multielemental analysis of steels via atomic and nuclear methods, | A. Ene, I.V.Popescu, T.Badica | Romanian Journal of Physics, 50(2005)963-969 | 2005 |
| 52. | Determination of manganese in steels using proton-induced nuclear reactions, | A.Ene, I.V.Popescu, T. Badica | Romanian Journal of Physics, 50(2005),679-684 | 2005 |
| 53. | Comparative study of PIGE, PIXE and NAA analytical Techniques for the determination of minor elements in steels, | Antoaneta Ene, I.V. Popescu, T.Badica, C.Besliu | Romanian Journal of Physics, Vol.51, Nos.5-6, P.595-602, Bucharest, (2006) | 2006 |
| 54. | Determination of light elements in steel using Particle-Induced Prompt Gamma Ray Emission | Antoaneta Ene, I.V.Popescu, T.Badica | Romanian Journal of Physics, vol.51, Nos.5-6, p.589-594, Bucharest, (2006) | 2006 |
| 55. | Fe, Mn and Zn concentration determination from Ialomita river by atomic absorption spectroscopy | G. Dima, I. V. Popescu, C. Stih, C. Oros, S. Dinu, L. Manea, Gh. Vlaicu | Romanian Journal of Physics., Vol 51, Nos 5-6, (2006) 633-638 | 2006 |
| 56. | Low-lying states of ^{67}Ge and ^{67}As nuclei in particle-quadrupole-phonon model (PTQM),, | I.V.Popescu, T.Badica, E.Dragulescu, A.Bancuta | Romanian Reports in Physics, Vol.55, No.4, p.677/684, 2003. | 2003 |
| 57. | Air quality study by the PIXE method and mosses as bioindicators | I. V. Popescu, C. Stih, A. Gheboianu, T. Badica, M.M. Gugiu, O. Constantinescu, M. Vargolici, I. Bancuta | Romanian Reports in Physics, Vol. 58 (2006), Nr. 4, p. 409-414 | 2006 |
| 58. | Neutron activation method applied in the study of transfer efficiencies of minor elements during steelmaking | Antoaneta Ene, Ion V. Popescu, Mariana Bahrim, Claudia Stih, Anca Gheboianu, | Journal of Science and Arts, Anul 8 Nr. 1(8),p. 179-182, ISSN 1844-9581, (2008) | 2008 |
| 59. | Optical emission spectrometry and metallographic examination of roman mirrors from Dobrudja, Romania | I. V. Popescu, V. Ghişa, M. Belc, Mariana Bahrim, Claudia Stih, Anca Gheboianu | Journal of Science and Arts, Anul 8 Nr. 1(8),p. 183-187, ISSN 1844-9581, (2008) | 2008 |
| 60. | PIXE analytical methods applied in environmental | I.V. Popescu, D. Balabanski, Danchev, Gourev, T. Badica, C.Stih, G. Dima, M. Petre, A. Gheboianu, | Journal of Science and Arts, Anul 8 Nr. 2(9),p.300-306, ISSN 1844-9581,(2008) | 2008 |
| 61. | Mineral content of native vegetables obtained by energy dispersive X-ray fluorescence spectrometry | C. Stih, I. V. Popescu, A. Gheboianu, M. Frontasyeva, A. Ene, G. Dima, O. Bute, V. Cimpoca, V. Stih, C. Oros, S. Dinu, M. Voicu | Journal of Science and Arts, Anul 8 Nr. 2(9),p. 331-334, (2008) | 2008 |
| 62. | Thermoelectric generator with polycrystalline silicon material | Iulian Bancuta, Valerica Cimpoca, Ion V. Popescu, Anca Gheboianu, Maria Cimpoca, Claudia Stih, Gheorghe Brezeanu, | Journal of Science and Arts, Anul 8 Nr. 2(9),p. 354-359, ISSN 1844-9581, (2008) | 2008 |
| 63. | Study trough metallographical method and X-ray fluorescence technique, on the some roman brooches discovered at Tomis-Constanta, | I.V. Popescu, V. Ghişa, M. Belc, | Journal of Science and Arts, vol.8, no.2, VUT, FSA, Index Copernicus Journals Master List, (2008). | 2008 |
| 64. | AAS and TDS measurements for water qualities analysis | A. Gheboianu, I. V. Popescu, C. Stih, I. Bancuta, I. Dulama | Journal of Science and Arts, Anul 9 Nr. 1(10),p. 93-100, ISSN 1844-9581 | 2009 |

| | | | | |
|-----|---|--|--|------|
| 65. | Characterization of the ionic nitriding in the process application on 12% Cr steel for tools and cold deformation devices manufacturing | Gh. Vlaicu, I. Bancuta, Gh. V. Cimpoca, I. Dulama, A. Gheboianu, M. Bahrim, I. V. Popescu | Journal of Science and Arts, Anul 9 Nr. 1(10),p. 111-114, ISSN 1844-9581 | 2009 |
| 66. | A quartz crystal microbalance method for the characterization of new photochromic material | C. Radulescu, I. Ionita, A. M. Albu, Gh. V. Cimpoca, I. V. Popescu, I. D. Dulama, E. I. Moater, C. Stihi | Journal of Science and Arts, Anul 9 Nr. 2(11),p. 268-277, ISSN 1844-9581 | 2009 |
| 67. | WAXD investigation of the second order residual stress into three high alloyed steels | I. V. Popescu, F. V. Anghelina, I.I. Pencea, E.C. Sfat | Journal of Science and Arts, Anul 9 Nr. 2(11),p. 278-285, ISSN 1844-9581 | 2009 |
| 68. | Consideration regarding the analysis trough spectral method of leadum in steel | Gh. Vlaicu, I. Bancuta, P. Nicolae, A. Gheboianu, M. Bahrim, I. V. Popescu | Journal of Science and Arts, Anul 9 Nr. 2(11),p. 286-291, ISSN 1844-9581 | 2009 |
| 69. | Analysis of Cr, Fe, Mn, Ni and Zn from mosses by NAA, AAS and ICP-AES methods | I. V. Popescu, M. Frontasyeva, C. Stihi, Gh. V. Cimpoca, C. Radulescu, A. Gheboianu, C. Oros, Gh. Vlaicu, I. Bancuta, I. D. Dulama | Journal of Science and Arts, Anul 9 Nr. 2(11),p. 292-299, ISSN 1844-9581 | 2009 |
| 70. | Atomic and nuclear analytical methods and biomonitoring technique applied in environmental research | I. V. Popescu, M. Frontasyeva, C. Stihi, Gh. V. Cimpoca, C. Radulescu, A. Gheboianu, C. Oros, Gh. Vlaicu, I. Bancuta, I. Dulama | Annals. Food science and technology, 1 (9), p. 252-256, ISSN: 2065-2828 | 2009 |
| 71. | Structural analysis of PAN fiber by X-ray diffraction | V.F. Anghelina, I.V. Popescu, A. Gaba, I.N. Popescu, V. Despa, D. Ungureanu, | Journal of Science and Arts, 1(12), 89-94, | 2010 |
| 72. | hermal characterization of semiconductor Bi ₂ Te ₃ materials using DSC | R. Setnescu, I. Bancuta, T. Setnescu, V. Cimpoca, S. Jipa, I. V. Popescu | Journal of Science and Arts, 1(12), 95-102 | 2010 |
| 73. | Assesment of river water quality in central and eastern parts of Romania using atomic and optical methods | A. Ene, I. V. Popescu, C. Stihi, A. Gheboianu, C. Radulescu, N. Tigau, S. Gosav | Journal of Science and Arts, 1(12), 113-118 | 2010 |
| 74. | Lichens as biomonitors of heavy metal air pollution in the Targoviste area | G. State, I. V. Popescu, A. Gheboianu, C. Radulescu, I. D. Dulama, I. Bancuta, R. Stirbescu | Journal of Science and Arts, 1(12), 119-124 | 2010 |
| 75. | The content of heavy metals in pollen from Dambovita Region | I. V. Popescu, G. Dima, S. Dinu | Journal of Science and Arts, 1(12), 171-174 | 2010 |
| 76. | Dosimetric features of natural fluorite from Romania | M. Nedelcu, C. Podina, S. Jipa, R. Setnescu, T. Setnescu, L. M. Gorghiu, C. Dumiotrescu, I. V. Popescu, C. Oros, T. Zaharescu, A. Mantsch, W. Kappel | Journal of Science and Arts, 2(13), 287-292 | 2010 |
| 77. | Detection of aflatoxin using Quartz Crystal Microbalance | I. D. Dulama, I. V. Popescu, V. Cimpoca, C. Radulescu, A. Gheboianu | Journal of Science and Arts, 2(13), 341-344 | 2010 |
| 78. | Aerosol samples elemental analysis from some romanian urban regions by PIXE technique | I. V. Popescu, A. Olariu, C. Stihi, G. Dima, I. D. Dulama, C. Petre, R. Stirbescu | Journal of Science and Arts, 1(14), 65-68 | 2011 |

| | | | | |
|-----|---|--|--|------|
| 79. | The non-metallic inclusion study in car samples and determination of aluminium and calcium soluble / insoluble part | M. Bahrim, I. V. Popescu, A. Gheboianu | Journal of Science and Arts, 1(14), 69-74 | 2011 |
| 80. | Analysis of waste water from ecological car wash – a case study | C. Radulescu, C. Stih, IV Popescu, VO Nitescu, ID Dulama, AI Gheboianu, A Chilian, A Bucurica, OR Bancuta | Journal of Science and Arts, 2(15), 193-200 | 2011 |
| 81. | Evaluation of Potop River quality. I. Preliminary investigation and risk assesment of polluted degree | O Nitescu, IV Popescu, C. Radulescu, C. Stih, GV Cimpoa, AI Gheboianu, ID Dulama | Journal of Science and Arts, 2(15), 207-216 | 2011 |
| 82. | An observation of geological arheological samples by AAS method | Valentin Ghisa, Ion V. Popescu, Marius Belc | Journal of Science and Arts 2(15), 237-240, 2011. | 2011 |
| 83. | Application of spectrochemical analysis by solid solution technique to ferro-alloys, | Gheorghe Vlaicu, Iulian Bancuta, Nicolae Pavel, Florin Parsan, Ion V. Popescu, Oana Roxana Bancuta, | Journal of Science and Arts 2(15), 241-247, 2011. | 2011 |
| 84. | Effect of zinc supplemetation on growth, biochemical process and yield in Zea mays | Andrei Chilian, Ion V. Popescu, Cristiana Radulescu, Gh. Valerica Cimpoa, Roxana Bancuta, Iulian Bancuta, Anca Gheboianu, | Journal of Science and Arts, 4(17), 471-486, 2011. | 2011 |
| 85. | Quartz crystal microbalance: nano-sensor for cyanide detection | Ioana Daniela Dulama, <u>Ion V. Popescu</u> , Gheorghe Valerica Cimpoa, Cristiana Radulescu, Ioan Alin Bucurica, Iulian Bancuta, | Journal of Science and Arts, 2(19), 201-206, 2012. | 2012 |

4. Lucrări publicate in reviste recunoscute CNCSIS

| | Titlul lucrării | Autorii | Revista | Anul |
|----|--|---|---|------|
| 1. | Magnetic moment measurement of the 129.2 keV level in ^{153}Gd . | T.Badica, D. Bogdan, C. Ciortea, S.Dima, A.Petrovici, I. Popescu | Annual Report, Department of Heavy Ion Physics, IFIN, Bucharest, Romania, 1976-1977, (1978) 10. | 1978 |
| 2. | The magnetic moment of the 635.4 keV level in ^{171}Tm . | T.Badica, C. Ciortea, S.Dima, A.Petrovici, I. Popescu | Ann. Rep., Dep. of Heavy Ion Phys., IFIN, 1976-1977, (1978) 13. | 1978 |
| 3. | X-ray production by MeV protons. | T.Badica, C. Ciortea, A.Petrovici, I. Popescu | Ann. Rep., Dep. of Heavy Ion Phys., IFIN, 1976-1977, (1978) 148. | 1978 |
| 4. | The absorbtion – edge method of characteristic filters in trace element analysis by charged particle induced x-rays. | T.Badica, C. Ciortea, A.Petrovici, I. Popescu | Ann. Rep., Dep. of Heavy Ion Phys., IFIN, 1976-1977, (1978) 153. | 1978 |
| 5. | Low-lying energy levels in ^{100}Hf . | T.Badica, C. Ciortea, A.Petrovici, I. Popescu | Annual Report, Department of Heavy Ion Physics, IFIN, 1978-1979, (1980)2. | 1980 |
| 6. | Electron-gama angular correlations in ^{173}Yb . | T.Badica, M. Budzynski, A.Kochetov, I. Popescu, M.Tzupko-Sitnikov | Annual Report, Department of Heavy Ion Physics, IFIN, 1978-1979, (1980)3. | 1980 |

| | | | | |
|-----|---|---|---|------|
| 7. | The study of some serum elements in relation to age, sex and pathological record. | T.Badica, LBrazdes, C. Ciortea, A.Petrovici, I. Popescu | Ann. Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1978-1979,(1980)146. | 1980 |
| 8. | Measurement of the g-factor of the 3043keV, 9 state in Ga | T. Badica, V. Cojocaru, R. Ion-Mihai, D. Pantelica, I. Popescu | Ann. Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1982-1983,(1984)3. | 1984 |
| 9. | g-Factor of the 3578 keV 15/2 level in Ga | T. Badica, V. Cojocaru, R. Ion-Mihai, D. Pantelica, I. Popescu | Ann. Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1982-1983,(1984)5. | 1984 |
| 10. | Measurement of the g-factor of the 1943 keV state in ⁷⁰ As | T. Badica, V. Cojocaru, R. Ion-Mihai, D. Pantelica, I. Popescu | Ann. Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1982-1983,(1984)7. | 1984 |
| 11. | Lifetime measurements of excited states of ⁷⁰ As. | T. Badica, V. Cojocaru, E. Iacob, D.Pantelica, I. Popescu, N.Scintei | Ann. Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1984-1985,(1986)3. | 1986 |
| 12. | Gamma ray linear polarization. | T. Badica, V. Cojocaru, M. Duma, D.Pantelica, A.Petrovici, I. Popescu | Ann. Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1984-1985,(1986)4. | 1986 |
| 13. | Spectroscopy of high-spin states in doubly odd ⁷⁰ As. | D.Pantelica,T. Badica, I. Popescu, N.Scintei | Progress Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1986-1987,(1988)36. | 1988 |
| 14. | Neutron activation analysis of Dacian ceramics from Romanian territories. | C.Besliu, A. Olariu, I. Popescu, T. Badica | Progress Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1986-1987,(1988)159. | 1988 |
| 15. | Experimental device for conversion electron measurements in heavy ion reactions. | T. Badica, I. Popescu, Ts. Vylov | Progress Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1988-1989,(1988)169. | 1988 |
| 16. | Parabolic energy dependence of odd-odd multiplete in ⁷⁰ As | T. Badica, V. Cojocaru, I. Popescu | Progress Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1988-1989,(1990)6. | 1990 |
| 17. | Experimental device for conversion electron measurements in heavy ion reactions. | T. Badica, I. Popescu, Ts. Vylov | Progress Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFIN, 1988-1989,(1990)110. | 1990 |
| 18. | The state of ⁶⁹ Ge in the PTQM interpretation. | I. Popescu, T. Badica, V. Cojocaru, E. Dragulescu | Progress Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFA-IFIN, 1990-1991,(1992)3. | 1992 |
| 19. | Low-lying levels of odd ⁶⁹ As nucleus in the particle quadrupole-phonon model. | I. Popescu, T. Badica, V. Cojocaru, E. Dragulescu | Progress Report, Dep.of Heavy Ion Phys., IFA-IFIN, 1990-1991,(1992)5. | 1992 |
| 20. | In-Beam study of excited states in ⁶⁸ As. | T. Badica, G. Popa, I. Popescu, N. Scantei | Progr.Rep.Dep. of Heavy Ion Phys., IFIN, 1992-1993, (1994). | 1994 |
| 21. | The level scheme of ⁶⁷ As nucleus in the PTQM interpretation | I.Popescu, T. Badica, G. Popa | Progr.Rep.Dep. of Heavy Ion Phys., IFIN, 1992-1993, (1994). | 1994 |
| 22. | Nuclear states of ⁶⁷ Ge in the particle-quadrupole-phonon model. | I.Popescu, T. Badica, G. Popa | Progr.Rep.Dep. of Heavy Ion Phys., IFIN, 1992-1993, (1994). | 1994 |
| 23. | PIXE Applied in Biology and Environmental | I. V. Popescu, C. Stih, G. Dima, T. Badica, | Ovidius University Annals of Physics Volume 2, Number 1, 12December (2001), ISSN 1582-6724, pag 21-27 | 2001 |

| | | | | |
|-----|---|--|---|------|
| 24. | Elemental Analysis of Basella Alba L Leaves by Using PIXE and ICP Methods | C. Stih, I. V. Popescu, G. Busuioc, G. Dima, V. Stih | ,Ovidius University Annals of Physics, Volume 2,Number 1, 12December (2001), ISSN 1582-6724, pag. 27-31 | 2001 |
| 25. | Applications of nuclear analyzing methods (PIXE,ICP) in biology and environmental at „Valahia” University of Targoviste | I.V.Popescu, T.Badica, G.Dima, C.Stih, M.Iordan, C.Oros, | The Annals of „Valahia” University of Targoviste, Section: Fundamental Science, nr.12, (2002). | 2002 |
| 26. | PIXE and ICP measurements of Basella Alba L Leaves | C.Stih, G.Busuioc, I.V.Popescu, G.Dima | The Annals of „Valahia” University of Targoviste, Section: Fundamental Science, nr.12, (2002). | 2002 |
| 27. | Blood serum enzymes analysis by PIXE method, | G.Dima, L.Maea, C.Stih, I.V.Popescu, V.Dima | The Annals of „Valahia” University of Targoviste, Section: Fundamental Science, nr.12, (2002). | 2003 |
| 28. | Particle Induced X-Ray Emission (PIXE) and Inductively Coupled Plasma (ICP)- complementary methods for elemental analysis of environmental and biological samples | Stih Claudia, Busuioc Gabriela, Popescu I.V. | Analele Universitatii din Oradea, Fascicula Protectia Mediului, vol. III, (2003), ISSN 1224-6255. | 2003 |
| 29. | Leaves trees analysis by atomic absorption spectrometry, | A. Bancuta, Ion V. Popescu, Claudia Stih, Gabriela Busuioc, Marius Belc | Annals of Valahia University – Sciences section, no 13 (2003), pp 12-16 | 2003 |
| 30. | PIXE and ICP analysis of trees leaves | Claudia Stih, Gabriela Busuioc, Ion V. Popescu | Annals of Valahia University – Sciences section, no 13 (2003), pp 44-47 | 2006 |
| 31. | Capabilities of PIXE technique for the determination of minor substitutes of steel | A. Ene, I. V. Popescu, T. Badica | The Anals of the University “Dunarea de Jos” of Galati, ISSN 1221-4531, (2006) 3. | 2006 |
| 32. | XRF compositional analysis of some roman brooches discovered at Tomis | Valentin Ghisa, Ion V. Popescu, Victor Ciupina, Anca Gheboianu | The annals of “Valahia” University – Sciences Section, vol. nr 16, p.51-53, (2006) | 2007 |
| 33. | PIXE applications in elemental analysis of biological and metallurgical samples | Ion V. Popescu, A. Ene, Claudia Stih, Anca Gheboianu,T. Badica, | The annals of Valahia University – Sciences Section, vol 17, (2007), ISSN 1584-5567, pag.7-12 | 2007 |
| 34. | Analytical applications of PIXE technique | A. Ene, I. V. Popescu, T. Badica, C. Stih, A. Gheboianu, M. Gugiu, V. Ghisa, I. Bancuta, G. Dima | The Annals of the “Dunarea de Jos”University of Galati, Mathematics, Physics, Chemistry, Informatics, Fascicle II, New Series, year XXV (XXX), (2007) | 2007 |
| 35. | Total dissolved solids measurements of water quality | C. Stih, I. V. Popescu, V. Cimpoa, S. Apostol, G. Dima, C. Oros, S. Dinu, Gh. Vlaicu, A. Ene, | The Annals of the “Dunarea de Jos” University of Galati, mathem., Physics, Chemistry, Informatics, Fascicle II, Supplement, Year XXV (XXX) (2007). | 2007 |
| 36. | Study of Transfer Efficiencies of Minor Elements during Steelmaking by Neutron Activation Technique | Antoaneta Ene, Ion V. Popescu, | The Annals of the “Dunarea de Jos” University of Galati, mathem., Physics, Chemistry, Informatics, Fascicle II, Supplement, Year XXV (XXX) (2007) | 2007 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|------|
| 37. | PIGE analysis of oxygen in steels | Antoaneta Ene, I.V. Popescu, T. Badica | The Annals of the “Dunarea de Jos” University of Galati, Mathem., Physics, Chemistry, Informatics, Fascicle II, Supplement, Year XXV (XXX) (2007). | 2007 |
| 38. | AAS study on different types of tool traces in some ancient symbols discovered at Sinca Veche-Temple, Romania, | V. Ghişa, I.V. Popescu, M.Belc, A. Ene, | The annals of the „Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle 2, Galati (2007). | 2007 |
| 39. | A X Ray technique study applied on some roman brooches discovered at Tomis, Constanta, | V.Ghişa, I.V.Popescu, M.Belc, Antoaneta Ene, | The annals of the „Dunarea de Jos” University of Galati, Mathematics, Physics, Chemistry, Informatics, Fascicle II, New Series, year I (XXX) (2007). | 2007 |
| 40. | Heavy metals and others toxic metals content of Mnium undulatum which are growing near Targoviste town | Busuioc Gabriela, Stihi Claudia, Gheboianu Anca, Ion V. Popescu | Annales of the University of Craiova - Analele Universitatii din Craiova, seria Biologie, Horticultura, Tehnologia prelucrarii produselor agricole, Ingineria mediului in agricultura, ISSN 1435-1275, (2008) | 2008 |
| 41. | Multielemental analysis of metallurgical, environmental and biological samples using PIXE technique | A. Ene, I.V. Popescu, C. Stihi, T. Badica, A. Gheboianu, I. Bancuta, G. Dima, | Annales of „Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle II - Mathematics, Physics, Chemistry, Informatics, ISSN 1842-6506, p. 61-67, (2008) | 2008 |

5. Lucrări publicate in proceedings-uri: conferințe internaționale și naționale.

| | Titlu | Autori | Proceeding | Anul |
|---|---|--|---|------|
| 1 | On the decay of ^{153}Tb | Dorobantu, G. Polok, I.V. Popescu, M. Rybicka, Z. Stachura, I. Styczen, Intern. Conf. on Nuclear Physics, Kiev | Intern. Conf. on Nuclear Physics, Kiev | 1972 |
| 2 | On the existence of rotational states in ^{115}In | T. Badica, C. Ciortea, A. Gelberg, A. Petrovici, I. V., Intern. Conf. on Nuclear Physics, Munich, Aug. 27, (1973) Popescu | Intern. Conf. on Nuclear Physics, Munich, Aug. 27, (1973) | 1973 |
| 3 | About the magnetic moments of the 108 and 395 keV levels in ^{151}Gd | T. Badica, D. Bogdan, C. Ciortea, S. Dima, A. Petrovici, I.V. Popescu, Intern. Meeting on Hyperfine Interactions, Heverlee, Sept. 10-12, (1975), Belgium | Intern. Meeting on Hyperfine Interactions, Heverlee, Sept. 10-12, (1975), Belgium | 1975 |
| 4 | The magnetic moment of the 635.4 keV level in ^{171}Tm | T. Badica, C. Ciortea, S. Dima, A. Petrovici, I.V. Popescu, Intern. Conf. of Nuclear Structure, Tokyo, Sept. 10, (1977) | Intern. Conf. of Nuclear Structure, Tokyo, Sept. 10, (1977) | 1977 |

| | | | | |
|----|--|--|--|------|
| 5 | Summary of the activities of the Research Contract 1320/RB on the elemental analysis by charged particle induced X-ray spectrometry. | T.Badica,C.Ciortea,A.Petrovici, I.POPESCU, Meeting of the IAEA Research Coordination Group, Athens, Greece, Dec.12 - 14,(1977). | Meeting of the IAEA Research Coordination Group, Athens, Greece, Dec.12 - 14,(1977). | 1977 |
| 6 | Magnetic moment measurement of negativ parity states in ^{68}Ge | T. Badica, C. Ciortea, A. Petrovici, I.V. Popescu, Intern. Conf. of Atomic and Nuclear Physics with Heavy Ions, Bucharest, (1981) | Intern. Conf. of Atomic and Nuclear Physics with Heavy Ions, Bucharest, (1981) | 1981 |
| 7 | Magnetic moment measurements in ^{64}Zn and ^{66}Zn | T. Badica, C. Ciortea, D. Pantelica, A. Petrovici, I.V. Popescu, A 6-th Intern. Conf. of Hyperfine Interactions, Groningen, (1983) | A 6-th Intern. Conf. of Hyperfine Interactions, Groningen, (1983) | 1983 |
| 8 | Magnetic moment measurement in ^{67}Ga | T. Badica, A. Petrovici, I.V. Popescu, A 6-th Intern. Conf. of Hyperfine Interactions, Groningen, (1983) | A 6-th Intern. Conf. of Hyperfine Interactions, Groningen, (1983) | 1983 |
| 9 | Contributions to the study of the cerebral atherosclerosis with PIXE method. | T.Badica,L.Brazdes,I.POPESCU, International Conference about PIXE Method and Applications, Heidelberg, (1983). | International Conference about PIXE Method and Applications, Heidelberg, (1983). | 1983 |
| 10 | PIXE elemental analysis of the synovial fluid as diagnostic in rheumatoid arthritis in the aged. | T.Badica,L.Brazdes,J.Maurer, I. Popescu, International Conference "Ion beam analysis", International Conference "Ion beam analysis",Berlin, (1985) | International Conference "Ion beam analysis",Berlin, (1985) | 1985 |
| 11 | Izmerenie vremeie jizni vazbujdenih sastaiani iadra ^{70}As | T. Badica, D. Pantelica, I.V. Popescu, N. Scantei, E. Iacob, Intern. Conf. of Nuclear Spectroscopy, Harkov, (1986) | Intern. Conf. of Nuclear Spectroscopy, Harkov, (1986) | 1986 |
| 12 | PIXE and neutron activation methods in human hair material analysis. | T.Badica,C. Ciortea,M. Ivascu,C. Cojocaru,I. POPESCU, International Conference about PIXE Method and Applications, Heidelberg, (1988) | International Conference about PIXE Method and Applications, Heidelberg, (1988) | 1988 |
| 13 | The experimental level scheme of ^{68}As | T. Badica, I.V. Popescu, Intern. Conf. of Nuclear Structure and Nuclear Reactions, Taskent, (1989) | Intern. Conf. of Nuclear Structure and Nuclear Reactions, Taskent, (1989) | 1989 |
| 14 | Multipletnye proton neutronnye sostoiania ^{70}As | T. Badica, I.V. Popescu, V. Cojocaru, Intern. Conference of Nuclear Physics, Leningrad, (1990) | Intern. Conference of Nuclear Physics, Leningrad, (1990) | 1990 |
| 15 | Ge spectrometr dlya izmerenia konversionyh elektronov v reactziah | I. V. Popescu, T. Badica, Intern. Conference of Nuclear Physics, Leningrad, (1990) | Intern. Conference of Nuclear Physics, Leningrad, (1990) | 1990 |
| 16 | Svoistva vozbudjennih sostoianii ^{68}As | T. Badica, I. V. Popescu, Intern. Conf. of Nuclear Spectroscopy and Nuclear Structure, Dubna, Rusia, (1993) | Intern. Conf. of Nuclear Spectroscopy and Nuclear Structure, Dubna, Rusia, (1993) | 1993 |

| | | | | |
|----|--|--|---|------|
| 17 | NAA of some objects involved in the metallurgical flux at Sidex S.A. Galati, Romania | C.Besliu, A. Olariu, I.V. POPESCU, T. Badica, 4th International Conference on Applications of Nuclear Techniques: Neutrons and their Appl., Crete, Greece, 12-18 June, (1994) | 4th International Conference on Applications of Nuclear Techniques: Neutrons and their Appl., Crete, Greece, 12-18 June, (1994) | 1994 |
| 18 | Neutron activation analysis of microelements in iron samples. | C.Besliu,A. Olariu,T.Badica,I.POPESCU, A.Ene,D.Demirian. 4th International Conference on Applications on Nuclear Techniques ⁹¹ Neutron and Their Apphcations'~,June 12 - 18, (1994), Crete, Greece. | 4th International Conference on Applications on Nuclear Techniques ⁹¹ Neutron and Their Apphcations'~,June 12 - 18, (1994), Crete, Greece. | 1994 |
| 19 | Microelements in fossil bones and the estimation of age. | C.Besliu,A.Olariu,I.POPESCU, T,Badica,M.Calin. 4th International Conference on Application on Nuclear Techniques ¹ Neutrons and Their Applications ",June 12-18,1994, Crete, Greece.Proceedings, SPIE,vol. 2339 (1995) 487. | 4th International Conference on Application on Nuclear Techniques ¹ Neutrons and Their Applications ",June 12-18,1994, Crete, Greece.Proceedings, SPIE,vol. 2339 (1995) 487. | 1995 |
| 20 | In beam g-ray spectroscopy of ⁶⁸ As | T. Badica, R. Dumitrescu, E. Iacob, Agata Olariu, Gabriela Popa, I.V. Popescu and Scantei, Ninth Intern. Symposium on "Capture Gamma-ray Spectroscopy and Related Topics" Budapest, Hungary, 8-12 October (1996) | Ninth Intern. Symposium on "Capture Gamma-ray Spectroscopy and Related Topics" Budapest, Hungary, 8-12 October (1996) | 1996 |
| 21 | Trace Elements Analysis of Aerosol Samples from Some Romanian Urban Zones | T.Badica, I.V. POPESCU, C. Besliu, R. Radwan, A. Olariu and O. Militaru, 18th Int. Conference In Nuclear Tracks in Solids, Cairo, 1-5 September, (1996) | 18th Int. Conference In Nuclear Tracks in Solids, Cairo, 1-5 September, (1996) | 1997 |
| 22 | Microelemental analysis of Basella Mba L and Basella Rubra L leave by PIXE and classical methods | I.V. POPESCU, T. Badica, A. Olariu, G. Busuioc, L. Gorghiu, C. Stih, G. Dima | 11th. BBBB - Balkan Biochemical Biophysical Days, Thessaloniki - Greece, 15-17 May (1997) | 1997 |
| 23 | PIXE Analysis of Blood Serum in Infections Diseases | I.V. POPESCU, T. Badica, A. Olariu, O. Dima, C. Stih, M. Iordan, C. Oros, M. Olariu, 11th. BBBB - Balkan Biochemical Biophysical Days, Thessaloniki - Greece, 15-17 May (1997) | 11th. BBBB - Balkan Biochemical Biophysical Days, Thessaloniki - Greece, 15-17 May (1997) | 1997 |
| 24 | Phosphatase alkaline enzyme analysis from blood serum by PIXE method, | I.V. Popescu, T. Badica, A. Olariu, G. Dima, et.al., Procc. of 17-th Physics Conference of Turkish Physical Society, (1998), 333 | Procc. of 17-th Physics Conference of Turkish Physical Society, (1998), 333 | 1998 |
| 24 | PIXE analysis of Basella Alba L and Basella Rubra L leaves, | I.V. Popescu, C. Stih, G. Dima, G. Busuioc, Procc. of 17-th Physics Conference of | Procc. of 17-th Physics Conference of Turkish Physical Society, (1998), 433 | 1998 |

| | | | | |
|----|--|---|--|------|
| | | Turkish Physical Society, (1998), 433 | | |
| 25 | Downer Cow Syndrome Analysis by nuclear methods, | I.V. Popescu, G. Dima, L. Manea, C. Stihi, Procc. of 18-th Physics Conference of Turkish Physical Society, | Procc. of 18-th Physics Conference of Turkish Physical Society, (1999), 322 | 1999 |
| 26 | Microelemental analysis of Basella Alba L. plants by using PIXE, | I.V. Popescu, C. Stihi, G. Busuioc, G. Dima, Procc. of 18-th Physics Conference of Turkish Physical Society, (1999), 402 | Procc. of 18-th Physics Conference of Turkish Physical Society, (1999), 402 | 1999 |
| 27 | The determination of trace element changes in Downer Cow Syndrome by nuclear methods, | G. Dima, L. Manea, I. V. Popescu, C. Stihi, Procc. of the 24-th Annual ARA Congress "Quality of life", (1999), 202-204 Liege, Belgia. | Procc. of the 24-th Annual ARA Congress "Quality of life", (1999), 202-204 Liege, Belgia. | 1999 |
| 28 | Microelemental analysis of phosphatase enzyme by Proton Induced X-Rays Excitation (PIXE), | G. Dima, L. Manea, I. V. Popescu, C. Stihi, Procc. of the 24-th Annual ARA Congress "Quality of life", Book of Papers, (1999), 204-207 Liege, Belgia. | Procc. of the 24-th Annual ARA Congress "Quality of life", Book of Papers, (1999), 204-207 Liege, Belgia. | 1999 |
| 29 | Analiza microelementala a frunzelor de <i>Basella Alba</i> prin metoda PIXE, | C. Stihi, G. Busuioc, I.V. Popescu, G. Dima, Prezent si perspectiva in horticultura, Universitatea de Stiinte Agricole si Medicina Veterinara Cluj-Napoca, Ed. Risoprint, ISBN 973-9464-36-X, (1999), 144-147 | Prezent si perspectiva in horticultura, Universitatea de Stiinte Agricole si Medicina Veterinara Cluj-Napoca, Ed. Risoprint, ISBN 973-9464-36-X, (1999), 144-147 | 1999 |
| 30 | Volume defects produced in silicon detectors by neutron irradiation | Gh.V. Cimpoca, I. Cernica, I.V. Popescu, Meeting in Physics at University of Sofia, vol4, Heron Press, Sofia (2003). | Meeting in Physics at University of Sofia, vol4, Heron Press, Sofia (2003). | 2003 |
| 31 | Particle Induced X-Ray Emission (PIXE) and atomic Absorption Spectrometry (AAS) analysis of Basella Alba L Leaves, | C. Stihi, I.V. Popescu, A. Bancuta, G. Busuioc, G. Dima, Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, (2003), Vrnjacka Banja, Serbia and Montenegro | Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, (2003), Vrnjacka Banja, Serbia and Montenegro. | 2003 |
| 32 | Volume defects produced in silicon detectors by neutron irradiation | Gh.V. Cimpoca, I. Cernica, IV. Popescu, Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, (2003), Vrnjacka Banja, Serbia and Montenegro | Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, (2003), Vrnjacka Banja, Serbia and Montenegro. | 2003 |
| 33 | PIXE and ICP analysis of Ca, P and Mg in the Downer Cow syndrome, | G. Dima, L. Manea, I.V. Popescu, C. Stihi, Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, (2003), Vrnjacka Banja, Serbia and Montenegro. | Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, (2003), Vrnjacka Banja, Serbia and Montenegro. | 2003 |

| | | | | |
|----|---|--|--|------|
| 34 | Stopping power of protons and alpha particles in material matrices, | I.V. Popescu, V.Cimpoca, Olga Guguianu, T.Badica, C.Stihi, A.Bancuta, Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, (2003), Vrnjacka Banja, Serbia and Montenegro. | Proceedings of the Fifth General Conference of the Balkan Physical Union BPU-5, (2003), Vrnjacka Banja, Serbia and Montenegro. | 2003 |
|----|---|--|--|------|

Anexa 2.

Proiecte de cercetare-dezvoltare pe bază de contract/grant, naționale și internaționale, câștigate în competiții:

Pn-proiect național. Pi-proiect internațional.

2.a. Membru în echipa de cercetare la următoarele proiecte:

- Pn1.** Studiu prin corelații unghiulare ale interacției dipolare și cuadrupolare a nucleului cu câmpuri extranucleare. Influența structurii chimice a sursei și a defectelor produse prin iradiere (^{185}Os , ^{125}Te , ^{153}Tb) (134/47/1969-1971).
- Pn2.** Noi metode de identificare a zăcămintelor de metale rare (330/30/1079-1971 Ministerul Minelor)
- Pn3.** Elaborarea metodicii determinarilor de laborator a metalelor rare în probe geologice prin analiza radiației X de fluorescență și activare cu neutroni (543/1970-1971 Trustul de Metale Rare) .
- Pn4.** Determinarea momentului magnetic al nivelului 35.5 KeV în nucleul ^{125}Te prin corelații unghiulare integrale perturbate în câmpuri extranucleare (134/47/1972).
- Pn5.** Determinarea momentului magnetic al ^{115}In prin metoda corelațiilor unghiulare perturbate în câmp magnetic extern (134/47/1973).
- Pn6.** Masuratori de corelații unghiulare perturbate în câmp magnetic extern pentru determinarea momentului magnetic al nivelului 108 KeV în nucleul ^{151}Gd . Interpretare teoretică (134/47/1974-1975).
- Pn7.** Studii de structură nucleară prin reacții cu ioni grei. Introducerea și dezvoltarea metodei experimentale de determinare a momentelor magnetice ale nivelelor nucleare excitate cu timpi de viață în domeniul zecilor de ps, prin corelații unghiulare perturbate la $W(o,H)$ în gaz. studiul nucleului ^{148}Nd (805/1976) .
- Pn8.** Studiul interacției hiperfine folosind stări excitate definite prin reacții nucleare. Determinarea momentului magnetic al stării excitate de 635 KeV în ^{172}Tm prin distribuții unghiulare gama perturbate. Interpretare teoretică (808/1977).
- Pn9.** Studiul structurii nucleului ^{166}Ho prin masuratori de corelații unghiulare integrale perturbate în câmp magnetic extranuclear (1011/1977).
- Pn10.** Interpretarea structurii nucleare la nucle medii prin determinarea momentului magnetic la stări populate în reacții cu ioni grei prin tehnica de recul în gaz. Distribuții și corelații unghiulare gama pe nucleul ^{67}Ga folosind reacția $^{57}\text{Fe}(^{12}\text{C},pn)^{67}\text{Ga}$ (62/15/1979).
- Pn11.** Determinarea rapoartelor de factori giromagnetici pentru nivelele nucleare excitate în nucleul ^{68}Ge folosind reacția $^{58}\text{Ni}(^{12}\text{C},2p)^{68}\text{Ge}$ (62/15/1980).
- Pn12.** Investigarea structurii unor nuclee tranzitionale excitate în reacții cu ioni grei. Masuratori de funcții de excitație și distribuții unghiulare folosind reacția $^{55}\text{Mn}(^{16}\text{O}, 2pn)^{68}\text{Ga}$ pentru extinderea schemei de nivel a nucleului impar-impar ^{68}Ga (62/13/1981).
- Pn13.** Determinarea momentelor magnetice ale nivelelor 7-, 4635 KeV în ^{64}Zn și 6-, 4250 KeV în ^{66}Zn prin tehnica corelațiilor unghiulare perturbate la recul în gaz (62/13/1982).
- Pn14.** Investigarea competiției între excitații colective și uniparticulare în nuclee tranzitionale. Masurarea probabilităților de tranziție în nucleele $^{65,66}\text{Ga}$ și a factorului giromagnetic prin metoda implantării, al nivelului 9+, 3043 KeV în nucleul impar-impar ^{66}Ga (62/37/1983).

2.b. Director/ responsabil științific proiecte naționale și internaționale.

- Pn15.** Determinarea momentelor magnetice ale nivelelor 5/2-, 359 KeV și 15/2+, 3578 KeV în ^{67}Ga prin corelații unghiulare integrale perturbate prin implantare în rețeaua fierului (62/37/1984).
- Pn16.** Investigarea competiției între excitații colective și uniparticulare în nuclee tranzitionale. Determinarea modurilor de excitație ale nucleului impar-impar ^{70}As (62/4/1985).
- Pn17.** Masuratori de timp de viață ale stărilor nucleare excitate ^{70}As . Construirea schemei de nivele nucleare excitate a acestui nucleu (62/4/1986).
- Pn18.** Studiul proprietăților nucleelor neutrono-deficitară din zona de masă $A\sim 70$ în reacții cu ioni grei (nucleul ^{67}As) (62/7/1987).

- Pn19.** Studiul posibilitatilor de excitare a nucleului impar-impar 68As. Construirea schemei de nivele nucleare excitate a acestui nucleu (62/7/1988).
- Pn20.** Dispozitivul experimental pentru masurarea in fascicul de ioni grei a momentelor magnetice si cuadrupolare la nivele nucleare excitate in reactii cu ioni grei (62/12/1988) –
- Pn21.** Determinarea oligoelementelor din probe biologice utilizand raze X excitate cu particule incarcate (PIXE) - metode absolute, metode relative si metoda relativa cu standard intern (1979 – 1989 Institutul de Geriatrie si Gerontologie).
- Pn22.** Determinarea de concentratii de elemente din probe arheologice prin metodele razelor X induse cu particule incarcate si analiza prin activare cu neutroni (113 si 199 (1987-1988) Universitatea Bucuresti)
- Pn23.** Verificarea stabilitatii in functionare si etalonarea in concentratii a aparatelor de analiza prin fluorescanta de raze X - POXA 6 (1986-1988 Fabrica de Aparatura Nucleara).
- Pn24.** Construirea si testarea unui dispozitiv experimental pentru masurarea momentelor magnetice ale starilor nucleare excitate prin metoda distributiei unghiulare perturbate in camp magnetic extern, folosind reactii cu ioni grei (62-87-12).
- Pn25.** Investigarea urmelor de elemente din probe arheologice (1989 Universitatea Bucuresti).
- Pn26.** Analizor multicanal cu microcalculator (1989) Institutul de Geriatrie si Gerontologie) .
- Pn27.** Investigarea asupra variatiei componentei elementale a corticolei oaselor lungi ale membrului pelvin in functie de gen (3310/1991 Institutul de Geriatrie si Gerontologie).
- Pn28.** Microcalculator PC486 pentru inregistrarea si prelucrarea on-line a datelor obtinute in metode: raze X induse cu particule incarcate, raze gama produse in reactii nucleare, analiza prin activare cu neutroni (681c/62/1992-1993) –Utilizarea simultana a metodelor razelor X induse cu particule incarcate (PIXE) si a razelor gama produse in reactii nucleare (PIGE) in studiul microelemental al unor matrici metalice (oteluri) (681c/B.24/1994-1995).
- Pn29.** Studiul radioactivitatii otelurilor (1995 Combinatul de Oteluri Speciale) – director / responsabil.
- Pn30.** Cercetari asupra structurii elementale a produselor metalurgice finite si a subproduselor prin metode atomice si nucleare (1995-1997).
- Pn31.** Studiul continutului elemental din probe de mediu ambient, arheologice, biologice, prin metode de analiza atomice si nucleare. Imbunatatirea sistemului experimental (1997 MCT).
- Pn32.** Cercetari si experimentari pentru detectia unor elemente chimice din probe biomedicale si de mediu inconjurator folosind metode nucleare (1998) .
- Pn33.** Cercetari asupra structurii elementale a metalelor (1998 Contract MECT).
- Pn34.** Cercetari asupra structurii elementale a produselor metalurgice finite si a subproduselor prin metode atomice si nucleare (1998-2000 Contract MECT).
- Pn35.** Sistem spectrometric pentru masurarea radioactivitatii otelurilor (1999 Combinatul de Oteluri Speciale) .
- Pn36.** Structura nucleelor tranzitionale din zona A~70. interpretarea teoretica a structurii nucleelor 67Ge, 67As, 68Ge, 69Ge, 68As, 69As si 70As in cadrul variantelor modelului bosonilor in interactie (1999-2000) .
- Pn37.** Studiul puterii de tranzitie radiative dipolare si cuadrupolare in functie de tipul nucleului CSME - Tema: Dependenta puterilor de tranzitie radiative cuadrupolare de tipul nucleului (IFIN-HH si UVT 2001-2002) .
- Pn38.** Metode atomice si nucleare utilizate in studiul compozitiei elementale a mediului inconjurator (2000-2002 Contract MECT-CNCSIS) .
- Pn39.** Cercetari asupra distributiilor puterilor radiative dipolare si cuadrupolare in nuclee cu numar de masa A=68 (2000-2001) .
- Pn40.** Metoda de crestere a safirului bazata pe microstructura si microchimia interfetei in alfa alumina dopata cu pamanturi rare (de la policristal la monocristal) – DOPAL (PNCDI-CERES 3-114/14.11.2003-2005).
- Pn41.** Procese de interactie ion atom suprafata la energii joase si intermediare – PIASENI (PNCDI-CERES 4_214/11.11. 2004 - 2006) .
- Pn42.** Cristalochimia arsenopiritei din zacaminte aurifere localizate in Carpatii Meridionali (Valea lui Stan, Costesti, Jidostita) - variatii compozitionale si defecte structurale (Capcane pentru aur) – ASPIRAU (PNCDI-CERES 4-209/12.11.2004-2006) .
- Pn43.** Retea de excelenta pentru controlul calitatii mediului si reducerea impactului unor factori poluanti din zona centrala si de sud a Romaniei – EXMED (CEEX 718/24.07.2006-2008) .
- Pn44.** Cercetari avansate privind structura nucleului atomic – CASN (CEEX 30/05.10.2005-2007).

- Pn45.** Tranzitii de faza, stari nucleare de prag si reactii de interes pentru astrofizica – TFSRA (CEEX 50/07.10.2005-2007) Studii avansate asupra interactiilor atomice folosind fascicule de ioni accelerați și neutroni INTAFIN (CEEX 71/12.10.2005).
- Pn46.** Microstructura sistemelor micro si nanometrice de $Al_2O_3-ZrO_2$ dopate cu pamanturi rare pentru compozite performante (electrolit solid in celule de combustie de temperaturi intermediare - SOFC-IT) – NANODOPAZ (CEEX 06_11_04/2006-2008).
- Pn47.** Tehnici de inalta precizie si sensibilitate aplicate in retele de biomonitorizare a poluarii mediului cu factori poluanti din zonele de dezvoltare de sud, sud-est si centrala ale Romaniei – TIPSARMER (PN II 72-172/01.10.2008).
- Pn48.** Tehnologii microelectronice de realizare a detectorilor pentru monitorizarea contaminarii radioactive din mediul natural (DERAM) (PNCDI-MATNANTECH 99/15.11.2001-2004) .
- Pn49.** Rețele matriceale de microalveole suport pentru celule biologice cu aplicatii in investigare, testare si diagnoza (PNCDI-MATNANTECH 808/22.11.2002-2005) .
- Pn50.** Senzor fluorescent pentru determinarea presiunii partiale a oxigenului (SENOXI) (PNCDI-CERES 3 - 137/06.11.2003-2005).
- Pn51.** Tehnologie avansata de realizare a celulelor solare bazate pe microstructurarea de suprafata a siliciului monocristalin – MISSCELLS (PNCDI-MATNANTECH 878/30.10.2003-2005)
- Pn52.** Tehnologii pentru realizarea microgeneratoarelor termoelectrice cu filme nanometrice – MICROTEC (PNCDI-MATNANTECH 250(408)/12.10.2004-2006)
- Pn53.** Tehnologii noi de realizare a dispozitivelor fotovoltaice cu eficienta de conversie crescuta bazate pe nanostructurarea suprafetei prin tehnici de porozificare a substratului semiconductor monocristalin – SCELL (PNCDI-MATNANTECH 99/25.10.2004)
- Pn54.** Tehnologii de realizare a micromatricilor semiconductoare cu emisie de lumina alba pentru aplicatii in sisteme de iluminat interior - MATRIX-LA (PNCDI-MATNANTECH 85/18.10.2004-2006).
- Pn55.** Cercetari integrate pentru realizarea celulelor solare de mare eficienta bazate pe efecte cuantice utilizand nanotehnologii si procese tehnologice neconventionale - HESS-CELL (CEEX 109/05.10.2005-2007).
- Pn56.** Microsisteme integrate de monitorizare in timp real a parametrilor de foraj pentru optimizarea exploatarei resurselor petroliere – MICROSYSOIL (CEEX 114/05.10.2005-2007) .
- Pn57.** Materiale avansate nanocompozite cu proprietati antibacteriene, de autocuratare si structuri integrate de concentratoare de energie solara utilizate in constructii civile pentru ameliorare ambientala – NANOAMBIENT (CEEX 78/05.10.2005-2007) .
- Pn58.** Micro si nanotehnologii in industria lemnului. O prima abordare romaneasca - MINAFOR-RO (CEEX M3-C3 MINAFOR-RO) .
- Pn59.** Promovarea cercetarii stiintifice interdisciplinare in domeniul materialelor nanostructurate pentru celule solare din generatia a treia prin colaborare europeana - NANO-SOL-NET (CEEX M3-C3-12350 NANO-SOL-NET) .
- Pn60.** Bazele fizico-chimice ale tehnologiilor de fitominerit in medii geologice si tehnologice contaminate – FITOMIN (CEEX 31_081/14.09.2007) .
- Pn61.** Sistem de microsenzori, piezoelectrice de masurare, analiza si control multiparametru, integrat 3D – PIEZOSENZ (CEEX 17/12.09.2007) .
- Pi1.** Metoda de analiza prin raze X excitate cu particule incarcate pentru majoritatea elementelor chimice continute in diferite probe: flora si fauna marina, minereuri, ferite, biologice (320/RB/1972-1978 AIEA-Viena) .
- Pi2.** Construirea si testarea unui spectrometru cu cristal de Ge pentru masurarea electronilor de conversie in fascicul de ioni grei (63/12/1989 IUCN-Dubna).
- Pi3.** Studiul poluarii cu metale grele a zonei Dambovita, Romania, prin tehnici nucleare de analiza (3714-4-01/07 IUCN-Dubna 06-4-1036-2001/2007).
- Pi4.** Studiul interactiilor fundamentale in nuclee la energii joase (Protocol 3759-2-07/09 IUCN-Dubna 03-2-1039-2007/2009) – membru in echipa de cercetare.

Prof.univ.em.dr. Ion V. POPESCU

MT - AOSR

