

RĂDUȚĂ, APOLODOR - ARISTOTEL



Membru titular

Prof. univ. dr., CS I, fizician

Data și locul nașterii: 6 martie 1943, Ulmi, județul Giurgiu

Studii: Facultatea de Fizică/Fizică Teoretică, Universitatea București (1960-1965); Facultatea de Matematică/Analiză Matematică, Universitatea București (1967-1972). Doctor în fizică, București, cu teza *Studiul microscopic al excitațiilor colective dublu fononice cvadripolar-octupolare* (1972).

Activitatea profesională: fizico-chimist, IFA București (1965-1968); cercetător stagiar (1968-1970); cercetător IUCN Dubna (1970-1971); fizician (1971-1975); cercetător pr. III, II, I (1975-); Senior Fellow al Fundației Humboldt Stiftung Germania (1975-1976); expert evaluator al MEC. A condus 16 teze de doctorat. Președinte al Cons. Șt. IFIN-HH (1997-1999). Profesor univ. Facultatea de Fizică Tehnologică București (1997-1998); profesor univ., Catedra de fizică teoretică și matematică, Facultatea de Fizică, Universitatea București. Stagii ca Senior Researcher or Visiting Professor la centre de fizică și universități: Dubna, Helsinki, Copenhaga, Frankfurt/Main, Iulich, Tubingen, Orsay, Napoli, Jyväskylä, Catania, Giessen, Köln, Madrid, Rutgers, Ohio State, Yale. Distinguished Professor la Universitatea Complutense din Madrid (2008).

Activitatea științifică: prioritate recunoscută în: *Studiul microscopic al mișcării colective cvadripolar-octupolare; Dependența explicită de deformarea gama a funcțiilor proprii ale hamiltonianului Bohr-Mottelson; Modelul stărilor coerente (CSM) pentru trei benzi în interacție; O dezvoltare bozonice nouă pentru algebra de cvasi-spin; Modelul stărilor coerente generalizate (GCSM); Un nou model în pături; Posibilitatea apariției izomerilor de densitate în nuclee finite; Calculul ratei de dezintegrare beta dublă în formalismul dezvoltărilor bozonice; Originea clasică a formalismelor many body, BCS, RPA, dezvoltări bozonice; Descrierea semi-microscopică a fenomenului de clusterizare alfa în nuclee grele; Excitații de spin în nuclee finite; Studiul fenomenologic al nucleelor cu deformare statică octupolară; Comportarea regulată și haotică a hamiltonienilor bozonici cvadripolari; Renormarea completă a ecuațiilor pnQRPA; Descrierea clusterilor metalici deformați; Fenomene noi în sisteme nucleonice cu interacție de împerechere proton-neutron. Cuantificarea Dirac a sistemelor cu constrângeri; Tranzii de fază în nuclee finite; Proprietăți monopolare ale densității de sarcină și tranzițiile E0. Școli de vară organizate în calitate de director: Critical Phenomena in Heavy Ion Physics (1980), Symmetries and Dynamical Features of Nuclear Dynamics (1986), New Trends in Theoretical and Experimental Nuclear Physics (1991), Collective Motion and Nuclear Dynamics (1995), Structure and Stability of Nucleon and Nuclear Systems (1998), Collective Motion and Phase Transitions in Nuclear Systems (2006). Proceedings publicate la editura IFA (1), Springer (1), World Scientific. Participare la manifestări științifice internaționale: Les Houches (1968), Trieste (1970), Tokyo (1977), Zagreb (1974), Dresda (1979), Dubrovnic (1986), Amalfi (1994), Praga (1999), Erice (2001), Rila (2002), Predeal și Poiana Brașov (mai multe ediții), Vico Equense (2007), Sinaia (2008). Granturi: Academia Română (1997, 1998), Comunitatea Europeană (Copernicus, 1994), Fundația Humboldt (Pactul de Stabilitate în Europa de SE, 2001), NATO (2002), CNCSIS (2000-01).*

Publicații: 195 de articole științifice în reviste internaționale de specialitate, dintre care 145 în reviste de importanță majoră din străinătate. Peste 1000 de citări. Cărți: *Fundamente de teoria nucleului*, 555 de pag., *Elements of Special Relativity*, 185 de pag. Lucrări de referință: *Closed Forms of the Matrix Elements of the Quadrupole Collective Operators*, (Nucl. Phys. A 296, 1978) 228; *Phenomenological Description of Three Interacting Bands* (Nucl. Phys. A 381, 1982) 253; *Two Neutrino Double Beta Decay Rate within a Boson Expansion Formalism* (Nucl. Phys. A 534, 1991) 149; *Description of Collective Magnetic States in Some Even-even Sm Isotopes* (Phys. Rev C 65, 2002) 0243121; *Description of the Deformed Atomic Clusters in a Projected Spherical Basis* (Phys. Rev. B 59, 1999) 8209. Membru în comitetul de redacție al revistei *Romanian*

Journal of Physics (din 1992); *Nuclear Physics News* (2000-2007); membru în Editorial Advisory Board pentru revista *The Open Nuclear&Particle Physics Journal* (din 2008). Referent la *Journal of Physics G, A și B* (1999).

Premii: premiul Academiei Române *Dragomir Hurmuzescu* pentru *Descrierea microscopică a stărilor colective dublu fononice cvadripolar-octupolare* (1974); Ordinul național Pentru Merit în grad de Ofițer pentru merite deosebite în dezvoltarea cercetării și pentru progresul științei și tehnologiei (2000); premiul Fundației Humboldt *Pactul de Stabilitate în Europa de Sud-Est*.

Afilieri: membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România (1998); membru în Nuclear Physics Board al Comunității Europene, Bruxelles (din 2003).

Referințe: *Who's Who in Romania* (1994), *Who's Who in the World* (Marquis, Baron), *Outstanding People of the 20-th Century* (IBCC), *Dictionary of International Biography* (IBCC), *Who is Who in Science and Technology* (Marquis), *Outstanding 500 People from Europe* (IBCC), 2000, *Outstanding Intellectuals of the 21st Century* (IBCC)