



DELION, DORU-SABIN

Membru Titular

Vicepresedinte al AOSR

CS 1, Prof. univ. dr., Fizician

Data și locul nașterii: 5 iunie 1951, Bacău

Studii: Universitatea Sankt-Petersburg, Rusia, specialitatea: Teoria nucleului și a particulelor elementare. Doctor în Fizică cu teza: *Studiul stărilor magnetice de tip M1 și M3 la nucleele par-pare și a celor de tip M1 la nucleele impare* (1989).

Activitatea profesională: Cercetător Științific 1 la Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară *Horia Hulubei* (IFIN-HH) (1999), Profesor univ. asociat, Facultatea de Fizică, Universitatea București (2000); Conducător de doctorat, Vicepreședinte al Consiliului Științific IFIN-HH (2012-2016), Reprezentant al României la proiectul internațional FAIR, Darmstadt, Germania (2007); Secretar științific (2007-2016) și Vicepresedinte al Academiei Oamenilor de Știință din România (2016).

Activitatea științifică. Stagii de cercetare la: Universitatea Catania, Italia, (1990-1995); Universitatea Napoli, Italia, (1993); Universitatea Tübingen, Germania, (1992, 1994, 1996); Institutul Regal de Tehnologie Stockholm, Suedia, (1996-2018); Institutul de Cercetări Nucleare Grenoble, Franța, (1996, 1998); Universitatea Jyväskylä, Finlanda, (1997-2018); Universitatea Buenos Aires, Argentina, (1999); Institutul de Fizică Nucleară, Orsay, Franța, (2000-20017); Universitatea Frankfurt/Main, Germania, (2001-2003); Institutul KAVLI, Beijing, China (2013, 2016).

Domenii de studiu: *Fizică teoretică:* structură nucleară (stări magnetice, stări cuasimoleculare, stări multifononice, materie nucleară); dezintegrări radioactive (dezintegrare alfa, beta și beta dublă, emisie protonică, emisie de clusteri, fisiune rece); metode de “many-body” (Aproximația RPA selfconsistentă, corelații de cuartet); *Informatică:* baze de date, limbaje de programare; *Geodinamică:* marea terestre.

Realizări deosebite: Bază de date geodinamice (GEODIN); Descrierea împrăstierii anormale a ionilor grei (ALAS) folosind ecuația Schrodinger neliniară; Descrierea emisiei anizotrope de particule alfa din nuclee deformate; Descrierea microscopică a proceselor de emisie de clusteri din nuclee; Sistematica emisiei protonice; Regulă universală pentru lărgimi reduse în procesele de emisie; Model microscopic pentru stările dublu fononice (MAVA); Descrierea ratei de dezintegrare beta dublă pe stări de dublu fononice.

Publicații: Autor/coautor a peste 150 de articole în reviste ISI cu factor mare de impact, care au aproximativ 2500 de citări ISI; Monografia „Theory of particle and cluster emission” publicată la editura Springer-Verlag (Berlin); Editor a 4 Proceedings de Conferințe internaționale publicate la World Scientific (Singapore) și Institute of Physics (Bristol); Referent de specialitate la: Physical Review C, Physical Review Letters, Journal of Physics G, Nuclear Physics A, Physics Letters B, European Physical Journal A, International Journal of Modern Physics E, Romanian Journal of Physics.

Publicații importante: *The non-linear Schrodinger equation and anomalous backward scattering*, Journal of Physics G4 (1978) 125; *Anisotropy in alpha decay of odd-mass deformed nuclei*, Physical Review C46 (1992) 884; *New single particle basis for microscopic description of decay processes*, Physical Review C54 (1996) 292; *Microscopic theory of cluster radioactivity*, Physics Reports 294 (1998) 265; *Microscopic description of alpha-like resonances*, Physical Review C61 (2000) 024304; *Towards a selfconsistent alpha-decay theory*, Journal of Physics G28 (2002) 617; *Anisotropy in ternary cold fission*, Journal of Physics G29 (2003) 317; *Evidence for alpha-clustering in heavy and superheavy nuclei*, Physical Review C69 (2004) 044318; *Self Consistent Random Phase Approximation and the restoration of symmetries within the three level Lipkin model*, Physical Review C72 (2005) 064305; *Theories of proton emission*, Physics Reports 424 (2006) 113; *Systematics of proton emission*, Physical Review Letters 96 (2006) 072501; *Synthesis of superheavy nuclei along cold fission paths*, Romanian Journal in Physics 52 (2007) 43; *Universal decay rule for reduced widths*, Physical Review **C80** (2009) 024310.

Premii: premiul *Gh. Murgoci* al Academiei Române (1983); Outstanding Referee for the journals of the American Physical Society (2015); Outstanding Contribution în Reviewing for Nuclear Physics **A**, Elsevier (2017); Outstanding Contribution în Reviewing for Physics Letters **B**, Elsevier (2017)

Afilieri: Membru titular al Academiei Oamenilor de Știință din România, Membru al Societății Române de Fizică.

Referințe: <https://web.theory.nipne.ro/index.php/members/14-people/nuclear-physics/56-ddelion>

Marquis Who's Who in the World.