

Curriculum Vitae

Gheorghe DUCA

Data nașterii: 29 februarie 1952

Locul nașterii: Copăceni, Sângerei, Republica Moldova

Adresa: bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 1, MD-2001, Chișinău, Republica Moldova

E-mail: duca@asm.md

Web: www.duca.md

Telefon: +373 22 27 14 78

Fax: +373 22 54 28 23



Studii:

1969-1974 – Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie

1976-1979 – Doctorand la Universitatea de Stat din Moldova, Catedra Chimie Fizică

1985-1986 – Instruire postdoctorat la Institutul de Chimie Fizică al Academiei de Științe din Rusia

1989-1992 – Bursă de studiu la Universitatea "La Sapienza", Roma, Italia

1993 – Training „Managementul Ecologic”, EERO, Olanda

1996 – Bursa de studiu „Evaluarea Impactului Ecologic”, Universitatea Central Europeană, Budapesta, Ungaria

2000 – Training „Educația Ecologică”, Universitatea din California, Riverside, SUA

2000 – Training de Programe Manageriale, Virginia de Vest, SUA

2001 – Training de Analiză a apei și a deșeurilor, Societatea Chimică Americană, New Orleans, SUA

2002 – „Long Distance Education Courses”, Universitatea din California, Riverside, SUA

Titluri Științifice:

1979 – Doctor în știință, specialitatea Chimia fizică (02.00.04), Universitatea de Stat din Moldova

1989 – Doctor habilitat în știință, specialitatea Protecția mediului și conservarea resurselor acvatice (11.00.11), Cinetica chimică și cataliză (02.00.15), Odesa, Ucraina

1990 – Profesor universitar, Universitatea de Stat din Moldova

1992 – Membru Corespondent al Academiei de Științe a Moldovei

2000 – Academician al Academiei de Științe a Moldovei

Activitate Profesională:

| | |
|--------------|--|
| 1988-1992 | Șeful Catedrei de Chimie Fizică a Universității de Stat din Moldova |
| 1991-1998 | Directorul Centrului de Cercetări în Domeniul Chimiei Aplicate și Ecologice al Universității de Stat din Moldova |
| 1992-1998 | Șeful Catedrei Chimie Industrială și Ecologică a Universității de Stat din Moldova |
| 1992-1995 | Decan al Facultății de Ecologie a Universității Internaționale din Moldova |
| 1992-2006 | Președinte al Comitetului Republican pentru Decernarea Premiilor pentru Tineret în Domeniul Științei și Tehnicii |
| 1994-prezent | Președinte al Consiliului Științific Specializat pentru Confirmarea Titlului de Doctor în Științe |
| 1998-2001 | Președinte al Comisiei pentru Cultură, Știință, Învățământ și Mijloace de Informare în Masă a Parlamentului Republicii Moldova |
| 2000-prezent | Președinte de Onoare al Asociației de Cercetare și Dezvoltare din Moldova (MRDA) |
| 2001-2004 | Ministru al Ecologiei, Construcțiilor și Dezvoltării Teritoriului din Moldova |
| 2004-prezent | Președinte al Academiei de Științe a Moldovei |

Activitate Științifică:

Aria intereselor științifice:

Cinetica și cataliza chimică; Compuși coordinativi cu transfer parțial al sarcinii în procesele redox; Chimia Ecologică, Transformarea peroxidului de hidrogen în mediul ambiant (oceane-mări-lacuri-râuri, atmosferă-hidrosferă, sol-hidrosferă); Optimizări în tehnologii chimice și mediu; Procese de autoepurare a apelor naturale; Managementul deșeurilor; Tehnologii de purificare a apelor; Estimarea riscului chimic; Audit ecologic; Educație ecologică.

Școala Științifică și Discipoli:

Fondatorul **Școlii Științifice de Chimie Ecologică**, a dezvoltat a dezvoltat teoria fenomenului redox în mediul ambiant, a elucidat mecanismele de oxidare și reducere a componentelor în procesul de formare a calității sistemelor acvatice, precum și a produselor oenologice. A elaborat: tehnologii de tratare fizico-chimică și biochimică a apelor reziduale, de valorificare a deșeurilor, de obținere a substanțelor medicinale, cosmetice, de micșorare a noxelor din atmosfera; metode de estimare a riscului chimic în apariția cancerului pulmonar și gastro-intestinal; procedee noi de obținere a substanțelor biologic active; auditul ecologic; educație ecologică..

Școala științifică este compusă din 27 de discipoli, 23 au obținut gradul științific de doctor în științe și 4 au obținut gradul științific de doctor habilitat în științe.

Publicații științifice:

Autor a peste 70 de monografii și manuale; 150 de brevete de invenție; 1500 de articole despre chimia fizică, chimia ecologică, chimia tehnologică și managementul științei.

Cursuri didactice:

Chimia Fizică; Chimia Ecologică; Estimarea riscurilor; Procese și aparate; Cinetica și termodinamica sistemelor ecologice.

Proiecte Naționale:

- 2001 – 2005 Procesele de autopurificare a sistemelor acvatice
- 2004 – 2008 Prelucrarea și utilizarea deșeurilor din industria vinicolă, precum și obținerea produselor noi
- 2005 – 2006 Estimarea riscului chimic în apariția cancerului pulmonar
- 2006 – 2010 Procesele redox catalitice în tehnologii mai pure și mediu ambiant
- 2008 – 2009 Fotodegradarea substanțelor organice în sistemele acvatice modelate și apele naturale
- 2009 – 2010 Новый сорбент – катализатор для очистки воды от соединений железа, марганца и сероводорода
- 2009 – 2012 Cercetări științifice și de management ale calității apelor
- 2014 Designul substanțelor chimice și dirijarea arhitecturii materialelor pentru diverse aplicații

Proiecte internaționale:

- 1995-1996 Coordinator of the project (SOROS International science foundation) “The natural water self-purification and physico-chemical mechanism of pollutant transformation in aquatic medium chemical”
- 1999-2003 Co-director of the project (U.S. National Science Foundation) “Environmental Education Partnership Program” promoted by the University of California, Riverside and State University of Moldova.
- 2000 – 2008 Coordinator of international relations between the Government of the Republic of Moldova and U.S. Civilian Research & Development Foundation
- 2006-2007 Scientific consultant of the grant (Russia, RFFI – Moldova, nr. 06.36 CRF) “Chemical and photochemical redox catalytic process with participation of iron (III) complex compounds with organic ligands and their role in self-purification process of the aquatic systems”
- 2006-2008 Scientific consultant of the project (Austria, INTAS, ref. nr. 05-104-7505) “Optimization of the extraction process of tartaric acid and oenotannins from winery waste and their utilization in the synthesis of new biological active and antioxidant compounds”
- 2007-2008 National coordinator of the FP6 project ERANIS (European Commission, nr. 043564) Strengthening co-operation between European Research Area and NIS

- 2007-2009 National coordinator of the project IN-TER-LINK (SSA Global-4 FP-6) (European Commission, nr. 037116) Promoting International Cooperation for Environmental Research Through Dissemination and Networking Activities
- 2008 National coordinator of the project „Idealist”7FP (European Commission, nr. 045059) “Support for participants in ICT Priority by network for IST under the transition to the 7th Framework Programme of UE”
- 2008-2009 Director of the international grant RFFI (Russia, 08.820.08.13RF) “Photodegradation of the organic compounds in the aquatic systems”
- 2008-2010 National coordinator of the project IncoNet EECA (European Commission, FP7, nr. 212226) „S&T International Cooperation Network for Eastern European and Central Asian countries”
- 2009-2011 National coordinator of the project BS-ERA.NET (European Commission, FP7, nr. 226160) Networking on Science and Technology in the Black Sea Region
- 2010 National coordinator of the project EXTEND (European Commission, FP7, nr. 231137) Fostering scientific and research co-operation between the Eastern European and the South Caucasus countries and the EU
- 2010-2013 National coordinator of the project IncoNet CA/SC (European Commission, FP7, nr. 244417) S&T International Cooperation Network for Central Asian and South Caucasus Countries
- 2013 FP7, nr. 226160 - BS-ERA.NET project (European Commission) “Networking on Science and Technology in the Black Sea Region”
- 2013 FP7, nr. 266515 - MOLD-ERA project (European Commission) „Preparation for Moldova’s integration into the European Research Area and into the Community R&D Framework Programs on the basis of scientific excellence
- 2013 FP7, nr. 609836 – RESEARCHERS NIGHT project (European Commission) „MORE4U Moldovan Research for Youth” FP7-PEOPLE-2013-NIGHT
- 2013 FP7, nr.609528 - IncoNet EaP, project (European Commission), “STI International Cooperation Network for EAP countries for the Eastern Partnership region (EaP)”
- 2013 FP7, nr.609497 - Danube-INCO.NET, project (European Commission) “International Cooperation Network for the Danube Region”
- 2013 FP7, nr. 609556, ERA-Net Rus Plus, project (European Commission), “Further linking Russia to European Research Area”
- 2013 FP7, nr.619163, MoNetAccess, project (European Commission), “Set-up EURAXESS Services Network in Moldova”

Organizarea conferințelor internaționale:

- 1991-2007 Conferințe științifice pentru doctoranzi și studenți în problemele Chimiei Ecologice și Estimării Riscului Chimic, anual în aprilie.

- 1995 Prima Conferință internațională în Chimia Ecologică, Chișinău, Moldova, 1-4 octombrie 1995.
- 2002 A doua Conferință internațională în Chimia Ecologică, Chișinău, Moldova, 11-12 octombrie 2002.
- 2003 Conferința internațională în Construirea Institutiei pentru organizația - partener CRDF în CSI, Chișinău, Moldova, 7-10 aprilie 2003.
- 2004 Conferința "Oportunitățile Colaborării Internaționale pentru Dezvoltarea Științei și a Tehnologiilor noi în Moldova", Chișinău, Moldova, 13-14 octombrie 2004.
- 2005 A treia Conferință internațională în Chimia Ecologică, Chișinău, Moldova, 20-21 mai 2005.
- 2005 Conferința internațională "Oportunități pentru implementarea și comercializarea rezultatelor științifice în domeniul farmaceuticii și echipamentului medical", Chișinău, Moldova, 24 februarie 2005.
- 2005 Conferința Internațională a Chimiei Coordinative, Chișinău, Moldova, 20-24 iunie 2005.
- 2005 Simpozion internațional "Transfer tehnologic în ingineria electronică, materiale multifuncționale și mecanică fină", Chișinău, Moldova, 17 septembrie 2005.
- 2005 Conferința Internațională "Energetica Moldovei-2005", Chișinău, Moldova, 21-24 septembrie 2005.
- 2005 Conferința internațională "Transferul de tehnologii în agricultură și industria alimentară", Chișinău, Moldova, 10-11 iunie 2005.
- 2006 Conferința Internațională "Ipsilanti, Filipidis – protagoniști ai istoriei moldo-grecești", Chișinău, Moldova, 25 iunie 2006.
- 2006 Conferința științifică "15 ani de independență a Republicii Moldova", Chișinău, Moldova, 22 august 2006.
- 2006 A V-a Conferință Internațională științifico-practică "Problemele ecologico-chimice ale Nistrului", Odesa, Ucraina, 4-6 octombrie 2006.
- 2006-2008 Ședințe a Clubului Național "Parteneriat Știință și Business", Chișinău, Moldova:
- 2007 Conferința Internațională BIT+ "Tehnologii Informaționale - 2006", Chișinău, Moldova, 11-13 aprilie 2006.
- 2007 Conferința Internațională a Academiei de Științe din Europa de Est și de Sud-Est "Știința globală și politicile naționale: rolul academiilor", Chișinău, Moldova, 4-5 mai 2007.
- 2007 A doua Conferință internațională a Societății în Chimie a Republicii Moldova, Chișinău, Moldova, 1-3 octombrie 2007.
- 2008 MYSSP Award Management Seminar (MRDA), Chișinău, Moldova, 18 ianuarie, 2008.
- 2008 Conferința internațională pentru statele Europei Centrale și de Sud-Est, Caucaziene, CSI, Țările Balcanice și Baltice "Politici în domeniul științei și educației", Chișinău, Moldova, 19-20 septembrie 2008.
- 2008 Workshop-ul de cercetări avansate cu genericul "Rolul chimiei ecologice în cercetarea poluării și dezvoltarea durabilă" susținut în cadrul Programului NATO "Știința pentru pace și securitate", Chișinău, Moldova, 9-10 octombrie 2008.

- 2008 Conferința științifică internațională cu genericul "Cantemireștii – o celebră dinastie din secolele XVII-XVIII", Chișinău, Moldova, 28-29 noiembrie 2008.
- 2009 Conferința Internațională dedicată aniversării de 50 de ani a Înființării Institutului de Chimie a AȘM, 26-28 mai 2009.
- 2009 EU-EECA cooperation in Human Genomics and related Health issues, Chisinau, Republic of Moldova, 28-29 aprilie 2009.
- 2009 IV Форум творческой и научной интеллигенции государств-участников Содружества Независимых Государств, Chișinău, 23-25 septembrie 2009.
- 2010 Conferința Internațională „Apa - istorie, resurse, perspective”, Chișinău, 5-6 noiembrie 2010.
- 2011 Conferința Națională "Cercetarea și inovarea în parteneriat cu mediul de afaceri", Chișinău, 10 noiembrie 2011
- 2012 Ședința a III-a a Comisiei moldo-polone pentru cooperare economică, Chișinău, Republica Moldova
- 2012 Conferința științifică republicană „Chimia ecologică și estimarea riscului chimic”, ediția a XII-a, Chișinău, Republica Moldova
- 2013 Noaptea Cercetătorilor 2013, organizat cu suportul Comisiei Europene
- 2014 Forul moldo-român „Promovarea participării comune la Programele Europene în domeniul științei și educației”

Activitate Editorială:

- 2001-prezent Membru al Colegiului redacțional internațional al revistei „Himia i tehnologia vodi” (Ucraina)
- 2002-2004 Președinte al Colegiului redacțional al revistei “Mediul ambiant” (Moldova)
- 2002-2006 Membru al Colegiului redacțional al revistei «Environmental Engineering and Management Journal» (Romania)
- 2004-2007 Co-președinte al Comitetului Național pentru editarea colecției “Lumea animală a Moldovei” (4 volume) și “Lumea vegetală a Moldovei” (4 volume) (Moldova)
- 2005-prezent Președinte al Colegiului redacțional al revistei “Chemistry Journal of Moldova” (Moldova)
- 2005-prezent Președinte al Colegiului redacțional al revistei de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akademos” (Moldova)
- 2006–prezent Coredactor al revistei „CLEAN-Soil, Air, Water” (Germania)
- 2006-prezent Președinte al Consiliului coordonator al colecției "Academica" (Moldova)
- 2010-prezent Membru al Consiliului editorial al revistei Springer

Activitate Publică:

- 1992-2003 Președintele Consiliului de Conferire a Premiilor Republicii Pentru Tineret în Știință și Tehnologie

- 1994-prezent Membru al Consiliului Științific din RM pentru conferirea titlului „Doctor în Știință” în chimie și protecția mediului
- 1994-1998 Președintele organizației non-guvernamentale "Terra Nostra" pentru educație și informare ecologică
- 1998-2001 Președinte al Comisiei pentru Cultură, Știință, Învățământ și Mijloace de Informare în Masă a Parlamentului Republicii Moldova
- 1998-2006 Expert la Programul European INTAS
- 2000-prezent Consul de Onoare al Greciei în Republica Moldova
- 2000-prezent Președinte de Onoare a Asociației Moldovenești pentru Cercetare și Dezvoltare (MRDA)
- 2001-2004 Membru al Consiliului de administrare a Centrului Regional de Mediu (REC-Moldova)
- 2001-2005 Copreședinte al Comisiei Interstatale Moldo-Poloneze
- 2003-2005 Coordonator al Republicii Moldova pentru implementarea Programului de aprovizionare cu apă finanțat de la Banca Mondială
- 2003-2004 Copreședinte al Convenției Dunărene
- 2003-2005 Membru al punctului focal politic al Fondului Global Ecologic (GEF)
- 2004-prezent Membrul Guvernului Republicii Moldova
- 2005-2006 Președintele comisiei de supraveghere a implementării acordului de concesiune REDECO în Moldova
- 2005-prezent Președintele Consiliului de Administrare a Fondului de susținere a Științei în Republica Moldova
- 2006-prezent Președintele Consiliului Guvernamental pentru Energie Regenerabilă
- 2010-prezent Președintele Asociației Chimistilor din Moldova

Activitate Legislativă:

- 2000-2004 Reforma domeniului științei și inovării, elaborarea și promovarea Codului cu privire la știință și inovare
- 2004-2005 Elaborarea cadrului legal pentru sinergia dintre business și cercetare-dezvoltare, Legea cu privire la parcurile științifico-tehnologice și incubatoarele de inovare
- 2005-2006 Elaborarea Strategiei pentru dezvoltarea industriei Moldovei 2015
- 2012 Elaborarea Strategiei de cercetare-dezvoltare a Republicii Moldova până în 2020: Moldova Cunoașterii
- 2012 Reforma domeniului științei și inovării, elaborarea amendamentelor la cadrul legal a domeniului științei și inovării

Titluri onorifice, Premii, Distincții și Aprecieri:

- 1993 Doctor Honoris Causa al Universității Libere Internaționale din Moldova
- 1997 Membru al Academiei Ecologice din Moldova

- 1997 Membru al Societății Chimice din America (ACS), Diviziunea Mediului
- 1999 Membru al Academiei Central Europene de Știință și Artă
- 1999 Membru al Academiei Internaționale de Informatică
- 1999 Membru al Academiei de Științe Pedagogice și Sociale din Rusia
- 2000 Doctor Honoris Causa al Universității Tehnice „Gh.Asachi” din Iași, România
- 2004 Doctor Honoris Causa al Academiei Balcanice de Științe, Cultură Nouă și Dezvoltare Durabilă "Denis Jersov", Sofia, Bulgaria
- 2004 Membru al Academiei de Cosmonautică din Rusia
- 2005 Membru titular al Academiei Internaționale de Noosferă
- 2006 Doctor Honoris Causa al Universității de Vest "Vasile Goldiș" din Arad, România
- 2006 Membru de Onoare al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, Gheorghe Ionescu-Șișești
- 2006 Membru al Academiei de Științe și Arte din Montenegro
- 2006 Doctor Honoris Causa al Academiei de Studii Economice din Moldova
- 2007 Membru de Onoare al Academiei Române
- 2007 Membru al Academiei Europene de Științe și Arte
- 2009 Membru de Onoare al Academiei Naționale de Științe din Ucraina
- 2011 Membru de Onoare al Senatului Universității "Appollonia din Iași
- 2011 Doctor Honoris Causa al Universității de Stat de Educație Fizică și Sport din Republica Moldova
- 2011 Membru al Academiei Internaționale a Școlii Superioare din Rusia
- 2012 Doctor Honoris Causa al Academiei de Științe din Rusia
- 2012 Premiul „Italia” pentru cultură
- 2012 Premiul „Cartea Anului”, acordat în cadrul Salonului Internațional de Carte, ediția XXI pentru lucrarea „Dicționarul poliglot de chimie ecologică”
- 2013 Premiul pentru realizări remarcabile în domeniul Integrării Europene al Organizației de Cooperare Economică la Marea Neagră

Informație Suplimentară:

Limba maternă: Română; Alte limbi: Engleză, Franceză, Italiană, Rusă

Abilități calculator: Windows, Internet, MS Office Suite