

Curriculum Vitae Academician, Profesor, Gheorghe DUCA

INFORMATIA PERSONALĂ



📍 Str. Academiei, 3, Institute of Chemistry, MD 2028, Chișinău, Republica Moldova

☎ +37322 727911

✉ ggduca@gmail.com; <https://ichem.md/centrul-chimie-fizica-si-anorganica>

🌐 <http://duca.md/>

Sex: Masculin | Data nașterii: 29.02.1952 | Naționalitatea: Moldova

Identificator unic al cercetătorului:

- ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7265-6293>

- Publons/Researchers ID: <https://publons.com/researcher/4261492/gheorghe-duca/>

Publicațiile științifice:

Monografii științifice și manuale – 94

Articole științifice – 417

Materiale congreselor, conferințelor - 445

Brevete de invenție – 166

Redactor responsabil la lucrări științifice - 136

Lucrari de popularizare a științei – 515

Personaliala (despre acad. Gh. Duca) – 212

ACTIVITATEA PROFESIONALĂ

2019 - 2020	Președinte al Consiliului Științific a Școlilor Doctorale, Universitatea de Stat "Dmitrie Cantemir" Str. Academiei 3/2, Chișinău, Republica Moldova Conducerea și coordonarea activităților a școlilor doctorale în cadrul universității
2011 - 2020	Profesor, Facultatea Chimia fizică, Universitatea de Stat "Dmitrie Cantemir" Str. Academiei 3/2, Chișinău, Republica Moldova Activitatea de cercetare și educație, Conducerea și consultanța masteranzi, doctoranzi și tineri cercetători
2006 - Present	Șeful Centrului de cercetare "Chimie fizică și anorganică", Institutul de Chimie Str. Academiei 3, Chișinău, Republica Moldova Coordonarea cercetării științifice în domeniu, conducerea și consultanța doctoranzilor și tineri cercetători
2004 – 2018	Președinte al Academiei de Științe a Moldovei B-d 1 Stefan cel Mare, Chișinău, Republica Moldova Coordonarea sferei știință și inovare a Republicii Moldova Integration of Scientific Community of Moldova in the European Research Area
1998 - Present	Profesor, Facultatea Chimiei și Chimiei Tehnologice, Universitatea de Stat din Moldova Str. Mateevici 60. Chișinău, Republica Moldova Activitatea de cercetare și educație, Conducerea și consultanța masteranzi, doctoranzi și tineri cercetători
1992 - 1998	Șeful Departamentului Chimia Ecologică și Industrială Universitatea de Stat din Moldova 60 Mateevici Str. Chișinău, Republica Moldova Activitatea de cercetare și educație, Conducerea și consultanța masteranzi, doctoranzi și tineri cercetători
1992 - 1998	Conducătorul Laboratorului Chimia Aplicată și Ecologică, Universitatea de Stat din Moldova 60 Mateevici Str. Chișinău, Republica Moldova Activitatea de cercetare și educație, Conducerea și consultanța studenți, masteranzi, doctoranzi și tineri cercetători
1990 - 1992	Profesorul Asociat la Universitatea din Roma "La Sapienza", Roma, Italia Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma, Italy Activitatea de cercetare și educație, Conducerea și consultanța studenți, masteranzi, doctoranzi și tineri cercetători
1988 - 1992	Șeful Departamentului Chimia Fizică, Universitatea de Stat din Moldova 60 Mateevici Str. Chișinău, Republica Moldova

Activitatea de cercetare și educație, Conducerea și consultanța studenți, masteranzi, doctoranzi și tineri cercetători

EDUCAȚIE

1989	Bursa di Studio la Universitatea din Roma "La Sapienza", Italia Cursul educational "Chimia Ecologică și Chimia Mediului" ((145.01), Diploma
1985 - 1988	Doctor Habilitat în Științe Chimice, Specialitatea: 02.00.15 – Cetică chimică și cataliza (144.04); 11.00.11 și Protecția mediului (11.00.11) Universitatea din Odessa, Ucraina) Teza: "Mecanismele proceselor ecchimice în mediului acvatic"
1976 - 1979	PhD, Doctor în Științe Chimice, Specialitatea: 02.00.04 – Chimia Fizică (144.01) Facultatea de Chimie, Universitatea de Stat din Moldova Teza: "Cataliza de oxido-reducere a acidului Tartaric și Dihidroxfumaric"
1969 - 1974	Diploma de excelență studiilor superioare în Chimie Fizică Facultatea de Chimie, Universitatea de Stat din Moldova Specialitatea: 02.00.04 – Chimia Fizică (144.01)

COMPETENȚE PERSONALE

 Limba nativă **Română**

Alte limbi	ÎNȚELEGEREA		DE VORBIT		SCRIEREA
	Audiție	Interpretare	Interacțiune vorbită	Exprimarea	
Italiană	C2	C2	C2	C2	C2
Rusă	C2	C2	C2	C2	C2
Engleză	B1	B1	B1	B1	B1
Franceză	B1	B1	B1	B1	B1

Abilități de comunicare Bune abilități de comunicare obținute prin experiența acumulată în calitate de profesor universitar, cercetător, administrator public

Activități de organizare și manageriale	2014 - Pregătirea, semnarea și punerea în aplicare a Acordului de asociere privind participarea Republicii Moldova la Programul-cadru al UE pentru cercetare și inovare ORIZONT 2020 (2014-2020)
	2011 - Pregătirea, semnarea și punerea în aplicare a Memorandumului de înțelegere privind asocierea Republicii Moldova la PC7 - cel de-al șaptelea program-cadru al UE pentru cercetare, dezvoltare tehnologică și activități demonstrative (2007-2013)
	2011 – present – Președintele Societății de Chimie din Republica Moldova
	2004–2018 - Președinte al Academiei de Științe a Moldovei
	2001–2004 - Ministrul Ecologiei, Construcțiilor și Dezvoltării Teritoriului al Republicii Moldova
	2000 - Pregătirea, semnarea și punerea în aplicare a Acordului internațional de cooperare dintre Republica Moldova și Fundația pentru cercetari civile și dezvoltarea din S.U.A.
	1998–2001 - Șef al Comisiei pentru știință, educație, cultură, tineret, mass-media și sport, Parlamentul Republicii Moldova

Activități de cercetare și predare	<p>2018-prezent - Cursul de prelegeri în chimie ecologică și chimia mediului, Universitatea Tehnică "Gh. Asachi ", Iași</p> <p>2018 – Conducătorul seminarului științific internațional, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Iasi, Romania</p> <p>2018 – Conducătorul seminarului științific internațional, Universitatea Nicolaus Copernicus, Torun, Polonia</p> <p>2015 – 2021 - Profesor Invitat la Universitatea Sichuan din China</p> <p>2006 - Conducătorul seminarului științific internațional, INSA, Lion, Franța</p> <p>1994–2016 - Conducătorul seminarului științific național în domeniul chimiei, Universitatea de Stat din Moldova</p> <p>1992–2014 - Membru Senatului, Universitatea de Stat din Moldova</p> <p>1988–prezent – Profesor la Facultatea Chimie și Tehnologie Chimică la Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea de Stat “Dimitrie Cantemir”, Republica Moldova în domeniile: Procese redox în apele naturale, chimie ecologică, cinetică și termodinamică a sistemelor ecologice, evaluarea riscului chimic ș.a.</p> <p>1985–prezent – Conducerea și consultanța a 31 de doctoranzi și postdoctorali cu contribuție la dezvoltarea lor științifică, printre care sunt: Dr. Irina Stepanov - Universitatea din Minnesota Centrul Masonic a Cancerului, SUA; Dr. Diana Juc - INSA, Lion, Franța; Dr. Veaceslav Boldescu - Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Germania; Dr. Inga Zinikovscaya - Institutul de Cercetări Comune Nucleare, Dubna, Rusia; Dr. Iurie Ungureanu - Universitatea "Alexandru Ioan Cuza", Iași, România; Dr. Read Saleh - Universitatea de Știință și Tehnologie din Iordania, Iordania.</p> <p>1985–prezent – Fondatorul și Conducătorul Școlii Științifice de Chimie Ecologică și de Mediu (include mai multe centre de cercetare și laboratoare)</p>
Aria Intereselor Științifice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cinetică chimică și cataliză; ▪ chimie ecologică și de mediu; ▪ mecanisme fizico-chimice ale proceselor redox cu transfer de electroni în sisteme vitale, tehnologice și ecologice; ▪ procesele de autopurare a apelor naturale; ▪ tehnologii de purificare a apei; ▪ evaluarea riscului chimic.
Activitatea antreprenorială	<p>2013 – prezent / Contribuția la înființarea a 3 instalații industriale pentru prelucrarea deșeurilor spitalicești cu utilizare redusă a apelor subterane, a producției de ulei de struguri cu reducerea utilizării apei și a prelucrării din material plastic cu reducerea utilizării apei.</p> <p>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 atmosferă; metode de estimare a riscului chimic în apariția cancerului pulmonar și gastro-intestinal; procedee noi de obținere a substanțelor biologice active.</p> <p>2005-2010 – Orgaizarea Clubului Național Știința – Business (9 evenimente)</p>

Competențe digitale	AUTO-EVALUARE				
	Information processing	Communicarea	Crearea Contentului	Securitate	Rezolvarea problemelor
	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent

INFORMATII SUPLIMENTARE

<p>Publicații reprezentative</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Water Safety, Security, and Sustainability - Emerging Trends and Future Pathways /</i> Vaseashta A., Duca Gh., Covaliova O., Romanciuc L. //In book: Handbook of Research on Water Sciences and Society Publisher: IGI Global, USA, 2022, pp.1-36. DOI: http://dx.doi.org/10.4018/978-1-7998-7356-3.ch001. 2. <i>Hydrogen Peroxide in Ecological and Environmental Chemistry/</i> Duca Gh. // <i>Chemistry Journal of Moldova</i>. 2021, 16 (2), pp. 28-45. - DOI: http://dx.doi.org/10.19261/cjm.2021.918. 3. <i>Global Warming – Pro and Contrary Interpretations Using Modelling and Analysis of Two Cities/</i> Duca Gh., Travin S., Vaseashta A., Gladchi V., Kozlov Yu. In: <i>Int. J. Global Warming</i>. 2021, 24 (2), pp. 108-130. -DOI: http://dx.doi.org/10.1504/IJGW.2021.115894. 4. <i>Dynamics of Different Sulfur Forms in Natural Waters and Their Influence on the Redox State /</i> Duca Gh., Blonschi V., Gladchi V., Travin S. // <i>American Journal of Physical Chemistry</i>. 2020, 9 (3), pp. 52-61. - DOI: http://dx.doi.org/10.11648/j.ajpc.20200903.12. 5. <i>Reactions' Mechanisms and Applications of Hydrogen Peroxide/</i> Duca Gh., Travin S. // <i>American Journal of Physical Chemistry</i>. 2020, 9 (2), pp. 36-44. - DOI: http://dx.doi.org/10.11648/j.ajpc.20200902.13. 6. <i>Regional Climate Change and Natural Waters /</i> Duca Gh., Nedealcov M., Travin S., Gladchi V. // <i>Present Environmental and Sustainable Development</i>, 2019, 13 (1), pp. 45-55. - DOI: doi.org/10.2478/pesd-2019-0004. 7. <i>Study of the Separation Process of Tartaric Acid by Ion-Exchange with Solid Anionites Amberlite IRA-67 and Amberlite IRA-410 /</i> Duca Gh., Marchitan N., Mereuța A. and Boechzelt H. G.// <i>Environmental Engineering and Management Journal</i>. 2018, 7 (4), pp.413-416. – http://eemj.eu/index.php/EEMJ/article/view/431. 8. <i>Structural Aspects of Lactoferrin and Serum Transferrin Observed by Ftir Spectroscopy /.</i> Duca Gh., Anghel L., Erhan R. // <i>Chemistry Journal of Moldova. General, Industrial and Ecological Chemistry</i>. 2018, 13 (1), pp. 111-116. - DOI: http://dx.doi.org/10.19261/cjm.2018.482. 9. <i>Synthesis, Structural Elucidation and Biological Evaluations of New Guanidine-Containing Terpenoids as Anticancer Agents /</i> Duca Gh., Aricu A., Kuchkova K., Secara E., Barba A., Dragalin I., Ungur N., Spengler G. // <i>Nat. Prod. Res.</i> 2019, 33 (21), pp.3022-3056. – DOI: http://dx.doi.org/10.1080/14786419.2018.1516658. 10. <i>Estimation of Environmental Quality Based on Ecometric Climatic Indicators/ On the Example of the Republic of Moldova /</i> Duca Gh., Nedealcov M., Ivanov V. // <i>Present Environment and Sustainable Development</i>. 2018, 12 (1), pp. 149-167. - DOI: https://doi.org/10.2478/pesd-2018-0012. 11. <i>Total Runoff of Surface Waters in New Climatic Conditions on the Republic of Moldova's Territory /</i> Duca Gh., Nedealcov M., Ivanov V. // <i>Present Environment and Sustainable Development</i>. 2018, 12 (1), pp. 81-94. - DOI: https://doi.org/10.2478/pesd-2018-0007. 12. <i>Intensified Water Treatment Methods. In: Proceedings of the Tenth International Conference on Management Science and Engineering Management /</i> Duca Gh., Covaliova O. // Berlin; Heidelberg: Springer, 2017, pp. 1041-1051. (Ser. <i>Advances in Intelligent Systems and Computing</i>, Vol. 502). http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-10-1837-4_86 13. <i>Estimation of Organic Pesticide Residues in Wines of Moldova/</i> Duca Gh., Sturza R., Siretanu L. // <i>CLEAN – Soil, Air, Water</i>. 2012, 40 (6), pp. 661-666. - https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/clen.201100081.
<p>Cărți, Monografii</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Handbook of Research on Water Science and Society /</i> Vaseashta A., Duca Gh., Travin S. // IGI Global, SUA., 2022, Volume 1, 728 p., ISBN13: 9781799873563 ISBN10: 1799873560 EISBN13: 9781799873570; DOI: https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7356-3. 2. <i>Proceedings of the XIVth International Conference "Management of Science and Engineering Management" ICMSEM /</i> Xu J., Duca Gh., Ahmed S.E., Marquez F.P.G., Hajiyev A. // Editura: Springer, 2020, Volume 1190, 845 p. ISSN 2194-5357, ISBN 978-3-030-49828-3 and Volume 1191, 819 p. ISSN 2194-5357, ISBN 978-3-030-49888-7. 3. <i>Handbook of Research"Emerging Developments and Environmental Impacts of Ecological</i>

	<p><i>Chemistry</i>”/ Duca Gh., Vaseashta A. // IGI Global, SUA., 2020. 649 p. ISBN13: 9781799812418, ISBN10: 1799812413, EISBN13: 9781799812432, DOI: https://doi.org/10.4018/978-1-7998-1241-8.</p> <p>4. <i>Proceedings of the XIIIth International Conference ”Management of Science and Engineering Management” ICMSEM.</i> / Xu J., Ahmed S.O., Cooke F.L., Duca Gh. // Ed.: Springer, 2019, Volume 1001, 825 p. ISSN 2194-5357, ISBN 978-3-030-21247-6 and Volume 1002, 783 p. ISSN 2194-5357, ISBN 978-3-030-21254-4.</p> <p>5. <i>Compound and Materials for Drug Development and Biomedical Applications</i> / Duca Gh., Macaev F. – Bucuresti: Editura Academiei Române; Braiă: Editura Istros a Muzeului Brăilei Carol I, 2018, 307 p., ISBN 978-973-27-2944-1, ISBN 978-606-654-297-5.</p> <p>6. <i>Management of Water Quality in Moldova</i> / Duca Gh. // Dordrecht : Springer, 2014. – 241 p. – (Water Science and Technology Library ; Vol. 69). – ISBN 978-3-319-02707-4, Electronic ISBN: 978-3-319-02708-1.</p> <p>7. <i>Homogeneous Catalysis with Metal Complexes: Fundamentals and Applications</i> / Duca Gh. // Berlin ; Heidelberg : Springer, 2012. – XII, 478 p. : 276 ill. – (Springer Series in Chemical Physics ; Vol. 102). – ISBN 978-3-642-24628-9, https://www.springer.com/gp/book/9783642246289.</p> <p>8. <i>Contribution to Knowledge Society</i> / Duca Gh. // Ed.: Î.E.P. Știința, Chișinău. 2009. – 280 p. – (Col. „Strategia schimbării”). – ISBN 978-9975-67-636-6.</p> <p>9. <i>The Role of Ecological Chemistry in Pollution Research and Sustainable Development</i> / Ed. by Bahadir A. M., Duca Gh. // Dordrecht : Springer, 2009. – 308 p. – (NATO Science for Peace and Security Ser. C: Environmental Security). – ISBN 978-90-481-2901-0 (Print) ; 978-90-481-2903-4 (online). – DOI: https://doi.org/10.1007/978-90-481-2903-4.</p>
<p>Brevete de Invenție</p>	<p>1. V. Covaliov, O. Covaliova, V. Nenno, Gh. Duca. <i>Procedeu de obținere a biogazului</i>. Brevet MD Nr. 4767. 2021-09-30.</p> <p>2. V. Covaliov, O. Covaliova, D. Ungureanu, N. Ciobanu, Gh. Duca. <i>Procedeu de deparazitare a nămolurilor de epurare a apelor uzate</i>. Hotărâre pozitivă de acordare a Brevetului de Invenție Nr. 9881 din 2021-09-23. Cerere de Brevet Nr. 2020-0077.</p> <p>3. F. Macaev, M. Zveaghințeva, E. Stângaci, S. Pogrebnoi, Gh. Duca/ <i>Utilizare a (Z)-4,4-Dimetil-1-(4-nitrofenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pent-1-en-3-unei în calitate de remediu antituberculos</i> Hotărâre pozitivă de acordare a brevetului, nr. 8804 din 2017.08.10, Brevet de invenție Nr. 4519, eliberat la 2018. 05.31.</p> <p>4. F. Macaev, M. Zveaghințeva, E. Stângaci, S. Pogrebnoi, Gh. Duca/ <i>Procedeu de obținere a (Z)-4,4-Dimetil-1-(4-nitrofenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pent-1-en-3-unei</i>. Brevet de invenție Nr 4515 C1, eliberat la 2018.04.30.</p> <p>5. F. Macaev, M. Zveaghințeva, E. Stângaci, S. Pogrebnoi, Gh. Duca/ <i>Procedeu de sinteza a 3,3-dimetil-1-(1H-1,2,4-triazol-1-il)butan-2-unei</i>. Hotărâre pozitivă de acordare a brevetului, nr. 8772, din 2017. 06.29. Brevet de invenție Nr. 4505 C1, eliberat la 2018. 03.31.</p> <p>6. F. Macaev, M. Zveaghințeva, E. Stângaci, S. Pogrebnoi, Gh. Duca / <i>(Z)-4,4-Dimetil-1-(4-nitrofenil)-2-(1H-1,2,4-triazol-1-il)pent-1-en-3-ona - compus cu acțiune antituberculoasă și procedeu de obținere a acesteia</i>. (Hotărâre pozitivă de acordare a brevetului, Nr.8787, din 2017. 07.17.</p> <p>7. Șt. Robu, V. Prisacari, A. Ivancic, Gh. Duca, M. Goțța/ <i>Procedeu de conjugare a alfa-glucanilor cu streptomycină</i>: br. inv. Nr.4482 MD: Int. Cl. A61K 47/56, A61K 47/50, A61P 31/04, C07H 15/238, C08B 31/06, C08B 37/02, C08L 3/06 / ; solicitantul Univ. de Stat din Moldova. - Nr depozit. a 2016 0149; data depozit. 2016.12.23; data publ. 2017.05.31, BOPI Nr 5/2017.</p> <p>8. V. Bulimaga, V. Rudic, M. Pisov, L. Denisov, M. Goțța, Gh. Duca/ <i>Procedeu de obținere mixixantofilei din biomasacianobacteriei Spirulina platensis</i>. Brevet de invenție, Nr.4360, din 2016 02.</p>
<p>Prezentări la evenimente internaționale</p>	<p>1. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies: Proceedings of the Fifteenth International Conference on Management Science and Engineering Management, 2-3 august 2021, Berlin, Germania, Vol. 79, 2021, pp. 452-462. Duca, Gh. <u>Design of the Smart Objectives System in the Management of a Research Project</u>. - DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-79206-0_34.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 2. The 14th International Conference on Management Science and Engineering Management, ICMSEM. Jul. 31 - Aug. 1, 2020, Chisinau, Moldova/ Duca Gh., Travin.S, What is Science management Part I-II. 3. The 11th International Conference on Management Science and Engineering Management, ICMSEM. Jul. 28 - Aug. 2, 2017, Kanazawa, Japan/ Duca Gh., Mereuta A. Solid Waste Management in the Republic of Moldova. 4. International Conf. on Management Science and Engineering Management. August 2016 Baku, Azerbaijan/ Duca Gh., Covaliov O. Intensified Water Treatment methods. Published in: Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016. 5. Environmental Challenges in Lower Danube Euroregion: Abstr. Book conf., Univ. „Dunărea de Jos”. – Galati, Romania 2015. – P. 25/ Duca Gh., Zubcov E. and Bogdevich O. Interdisciplinary Centre for Environmental Study and Monitoring in Low Danube Region. 6. Nuclear Radiation Nanosensors and Nanosensory Systems: Intern. Conf. Tbilisi-Spring-2014, NATO: Advanced Research Workshop, Tbilisi, Georgia, 6-9 Mar. 2014. - Tbilisi, 2014. - P. 30-35/ Duca Gh., Sidorenko A., Bogdevich O., Vaseashta A. The Methodology for the Organization of Remote Groundwater Monitoring in Republic of Moldova. 7. The 6th International Conference on Environmental Engineering and Management ICEEM-06, Balatonalmádi, Hungary, 1-4 Sept. 2011/ Duca Gh., Bogdevich O., Cadocinicov O., Porubin D. Pollution sources by old pesticides in Moldova.
Proiecte	<ul style="list-style-type: none"> • Proiectul din cadrul Programului de stat (2020-2023) Nr. 20.80009.5007.27 “Mecanismele fizico-chimice a proceselor redox cu transfer de electroni în sistemele vitale, tehnologice și a mediului” • Interreg Danube Strategy Programme, Danube S3 Cluster, Transnational Cluster Cooperation active in gro-Food, based on Smart Specialization Approach in the Danube Region. • H2020 Nr. 641715 - WaterWorks2014, Water Works 2014-2019 in Support of the Water JPI. • H2020 Nr. 689271 WaterWorks2015 Project Title Water Works 2016-2020 in Support of the Water JPI - Sustainable water use in agriculture, to increase water use efficiency and reduce soil and water pollution. • H2020 Nr. 730264, IC4Water, "Tackling Water Challenges in the International Context". • H2020 Nr.739562.1, DANUBIUS-PP Preparatory Phase for the Pan-European Research Infrastructure DANUBIUS-RI “The International Centre for Advanced Studies on River-Sea Systems. • FP7 Nr. 909014 FP7 -PEOPLE-IIF-2008 Marie Curie Actions (7.A.SP3.01) Chiralix (235018).
Conferințe	<ul style="list-style-type: none"> • 1995–2022 Președinte la șapte ediții ale Conferințelor Internaționale de Chimie Ecologică și Chimia a Mediului (UNESCO, MFGS, CRDF din SUA), desfășurate la Chișinău, Republica Moldova • 2015 - The 18th International Conference “Physical Methods in Coordination and Supramolecular Chemistry”, Chisinau, Republic of Moldova – Chairman • 2010 - The International Conference “Water - History - Perspectives”, Moldova-Austria, Chisinau, Republic of Moldova – Chairman • 2008 - The International Conference “The Role of Ecological Chemistry in Pollution Research and Sustainable Development”, NATO Science for Peace and Security Advanced Research Workshop, Moldova-Germany, Republic of Moldova – Chairman
Premii	<p>2021 Premiul Național al Academiei de Științe a Moldovei pe domeniul ”Chimiei – Nicolae Gărbălău”</p> <p>2020 Grand Prize of the XIVth International Conference on Management of Science and Engineering Management</p> <p>2018 European Innovation Award, Diploma of Commander, European Commission, Belgium</p> <p>2018 Tabla de Onoare al Institutului de Chimie si Materiale Noi al Academiei Naționale din Belarus</p> <p>2018 Premiu European pentru inovații și Diploma de Comandor, Bruxelles, Belgia</p> <p>2017 ICMSEM Premiu pentru Publicații Științifice, Japonia</p> <p>2016 Premiu al Asambeeii Parlamentare al Organizației de Cooperare Economică la Marea Neagră (BSEC)</p> <p>2013 Premiu pentru realizări remarcabile în domeniul Integrării Europene al Organizației de Cooperare</p>

	Economică la Marea Neagră 2012 Premiu „Italia” pentru cultură 2011 Premiu Național GALEX pentru "Cel mai bun fondator de bibliotecă" 2007 Premiu internațional „Socrate”, Oxford, Marea Britanie 2004 Premiu „Savantul Anului 2004”, oferit de Academia de Științe a Moldovei și Banca de Economii a Moldovei 2000 Laureat al Premiului de Stat pentru știință, tehnică și producție din Republica Moldova 1996 Titlul onorific “Om emerit în știință” 1995 Laureat al Premiului de Stat pentru știința, tehnica și producție din Republica Moldova 1983 Laureat al Premiului de Stat pentru Tineret în domeniul Științelor și Tehnicii din Moldova
Ordine și Medalii	2019 Ordinul “Onoare ”ProScientia et Inovatio”, pentru contribuția remarcabilă la dezvoltarea științei, Romanian Inventors Forum 2018 Medalia de aur pentru ”Exelență în inovații și creativitatea” INVEST-INVENT-2018, Academia Română 2018 Medalia de aur “Centenarul marii Unirii 1918-2018”, Ostenitori Vetrei Intregite: Ferdinand I (1914-1927), Alexandru Ioan Cuza (1869-1866), Mihai Viteazul (1593-1601), Cer și Pământ Românesc, România 2018 Ordinul “Onoare și Glorie”, Uniunea Oamenilor Nobili din Armenia 2018 Ordinul “Finis Coronat Opus”, Regatul Belgia 2018 Medalia “Meritul Academic”, Academia Romana, Romania 2018 Medalia “Meritul Academic”, Academia Romana, Filiala Cluj, Romania 2018 Medalia “Paul Bran” pentru managementul academic, Romania 2018 Medalia cu prilejul aniversării de 25 ani al Asociației Internaționale al Academiei de Științe, Belarus 2017 Medalia ”Meritul Științific, Gradul I”, Academia de Științe a Moldovei, Moldova 2015 Ordinul României, rangul Comandor Crown Order of Romania 2014 Medalia Comisie Naționale pentru UNESCO, Republica Moldova 2012 Ordinul Binecredinciosului Voevod Ștefan cel Mare și Sfânt, gradul II 2012 Medalia Academiei Naționale de Științe din Ucraina pentru realizări științifice 2011 Ordinul Republicii Moldova 2011 Medalia de aur ”EUROINVENT” 2010 Medalia de argint al Asociației de Inovatori, China 2009 Medalia Antioh Cantemir, Moldova 2008 Medalia de aur VI.Blinnikov al Organizației Euroasiatice de Brevetare pentru contribuții în inovații și promovarea patentelor 2008 Medalia de argint, Expoziția Internațională de Invenții, Suzhou, China 2007 Ordinul ”Gloria Muncii” al Republicii Moldova 2006 Ordinul “Meritul Cultural”, România 2006 Medalia “Dimitrie Cantemir”, Academia de Științe a Moldovei, Moldova 2006 Medalia Ministerului Apărării ”În Slujba Patriei”, Gradul III, Moldova 2005 Medalia de aur “Eminente Servicii aduse Cauzei Progresului”, ICEPEC, Regatul Belgia, Bruxelles 2004 Ordinul Poloniei ”Crucea de Comandor al Ordinului de onoare”, Polonia 2003 Ordinul Belgiei pentru invenții ”Tantae Molis, Erat, Bruxelles 2003 Ordinul” Sf.Sergiu Radonej al Sinodului Sfânt al Bisericii Ortodoxe” 1998 Medalia de aur al Organizației Mondiale pentru Proprietatea Intelectuală, Elveția 1998 Medalia de argint ”Premiul Genius”, Moldova 1996 Medalia ”Om Emerit” al Republicii Moldova 1974 Medalia pentru Desțelenirea Pământurilor, Moldova

Membru al Acemiilor de Științe, Fundații și Societății Internaționale	2021-2024 Delegat Național, Academia de Științe și Arte din Austria 2018 Membru titular al Academiei de Științe și Arte din Bulgaria 2018-2020 Membru al Consiliului Directorilor – All European Academies, ALLEA 2013 Membru al Rețelei de cercetare pentru studii avansate ”River-Sea Systems “DANUBIUS RI” 2011 Membru al Consiliului Directorilor al Centrului comun de cercetare din CE, JRC-Joint Research Centre, European Commission 2011 Membru al Academiei Internaționale a Școlii Superioare din Federația Rusă 2009 Membru de Onoare al Academiei Naționale de Științe din Ucraina 2007 Membru de Onoare al Academiei Române 2007 Membru al Academiei Europene de Științe și Arte, Austria 2006 Membru al Societății de Chimie din Polonia 2006 Membru al Federației mondiale al oamenilor de științe ”World Federation of Scientists” 2006 Membru de Onoare al Academiei de Științe Agricole și Silvice “Gheorghe Ionescu- Sisești”, Romania 2006 Membru al Academiei de Științe și Arte din Muntenegru 2005 Membru titular al Academiei Internaționale de Noosferă, Federația Rusă 2004 Membru al Academiei de Cosmonautică din Federația Rusă 1999 Membru al Academiei Central Europene de Știință și Artă 1999 Membru al Academiei Internaționale de Informatică, Republica Moldova 1999 Membru al Academiei Medicale din Moldova 1999 Membru al Academiei de Științe Pedagogice și Sociale din Federația Rusă 1997 Membru al Academiei Ecologice din Republica Moldova 1997 Membru al Societății de Chimie din Statele Unite ale Americii, Diviziunea Mediului 1974 Membru al Societății de Chimie din Moldova
Doctor Honouris Cauza	2019 Universitatea din Oradea, Romania 2018 Doctor de Onoare, Institutul de Chimie și Materiale Noi, Academia Națională din Belarus 2018 Universitatea Apolonia, Iași, Romania 2018 Universitatea din Babeș-Bolyai, Romania 2015 Universitatea de Stat din Comrat, Moldova 2012 Academia de Științe din Federația Rusă 2011 Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport din Republica Moldova 2011 Academia de Științe din Federația Rusă 2006 Academia de Studii Economice din Moldova 2006 Universitatea de Vest "Vasile Goldiș" din Arad, România 2004 Academia Balcanică de Științe, Cultură Nouă și Dezvoltare Durabilă "Denis Jersov", Sofia, Bulgaria 2000 Universitatea Tehnică „Gh.Asachi” din Iași, România 1993 Universitatea Liberă Internațională din Moldova
Activitatea Editorială	2018-prezent Membru al Consiliului editorial al revistei academice: Present Environment and Sustainable Development, Romania 2017-prezent Membru al Consiliului editorial al revistei “Chimia Ecologică”, Rusia 2006-2018 Co-redactor al revistei „CLEAN-Soil, Air, Water” (Germania) 2006-2019 Președinte al Consiliului coordonator al colecției "Academica" (Moldova) 2005-prezent Președinte al Colegiului redacțional al revistei "Chemistry Journal of Moldova" (Moldova) 2005-2018 Președinte al Colegiului redacțional al revistei de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akademos" (Moldova) 2004-2015 Co-președinte al Comitetului Național pentru editarea colecției "Lumea animală a Moldovei" (4 volume), "Lumea vegetală a Moldovei" (4 volume) și Cartea Roșie al

	Republicii Moldova. 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) 2001-prezent Membru al Colegiului redacțional internațional al revistei „Himia i tehnologia vodi" (Ucraina)
Colaborari principale	<p>Prof. Ashok VASEASHITA, <i>Subiect: Tehnologii acvatice</i>, Institutul Internațional de Apă Curățată, SUA.</p> <p>Prof. Asaf HADJIYEV, <i>Subiect: Politici și managementul mediului</i>, Șef al Departamentului de Instalații al Sistemului de Control, Academia Națională de Științe din Azerbaidjan.</p> <p>Prof. Marius ANDRUH, <i>Subiect: Chimia compușilor coordinative și supramoleculari</i>, Director Centrului de Chimie Organică "C. Nenițescu", București, România</p> <p>Dr. Serghey TRAVIN, <i>Subiect: Modelarea matematică a proceselor chimice și biologice</i>, Institutul de Fizică Chimică, Academia Rusă de Științe, Rusia.</p> <p>Prof. Mufit BAHADIR, <i>Subiect: Metode de calitate a apei</i>, Institutul de Chimie Ecologică și Durabilă, Braunschweig, Germania.</p> <p>Prof. Pasquale AVINO, <i>Subiect: Metode analytice în chimia ecologică</i>, Universitatea din Molise, Campobasso, Italia</p> <p>Prof. Dr., Ing. Igor CRETESCU, <i>Subiect: Tehnologii de tratare a apei</i>, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi", Iași, România.</p> <p>Prof. Tatiana RAKITSKAIA, <i>Subiect: Poluarea mediului</i>, Universitatea Națională din Odessa "I.I. Mechnikov", Ukraine</p> <p>Prof. Juping XU, <i>Subiect: Managementul în Educație și Știință</i>, Universitatea Sichuan, Chengdu, China</p> <p>Prof. Maria Rozaria BONI, <i>Subiect: Tehnologii de tratare și prelucrare a apelor reziduale</i>. Universitatea "La Sapienza" din Roma, Italia</p> <p>Prof. Ionel MANGALAGIU, <i>Subiect: Metode Ecologice Utilizate în Chimia Heterociclică</i>. Universitatea "A.I.Cuza", Iași, România</p>

Martie 2022