

# **CURICULUM VITAE**

## **al doctorului habilitat, profesorului Lupașcu Tudor, director al Institutului de Chimie al A.Ș.M.**

**Data nașterii:** 2 martie 1950.

**Locul nașterii:** com. Flamânzeni, r. Sîngerei, Republica Moldova.

**Aria intereselor științifice:** Procese chimice, fizico-chimice și mecanisme de sorbție a substanțelor toxice pe suporturi solide. Protecția mediului ambiant și folosirea rațională a resurselor naturale Tehnologii de obținere a adsorbanților carbonici din materii prime vegetale. Tehnologii de potabilizare a apelor de suprafață, subterane și de purificare a apelor reziduale. Valorificarea integrală a produselor secundare din industria vinicolă și obținerea preparatelor biologic active pentru medicină și agricultură.

### **Studii, graduri, titluri:**

1967-1972: Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Chimie, Catedra de Chimie Anorganică;

1972-1974: serviciul militar;

1974 - 1977: doctorand, Institutul de Chimie a Apei și Chimie Coloidală, Kiev, Academia de Științe a Ucrainei;

1981: gradul de Doctor în științe chimice;

2000: gradul de Doctor habilitat în științe chimice;

2006: titlul de profesor-cercetător.

### **Pregătirea profesională și experiență managerială:**

1971- 1972 : laborant, Institutul de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei;

1977-1979: inginer chimist, Institutul de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei;

1979-1987: cercetător științific, cercetător științific superior, Institutul de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei;

1987-1990: cercetător științific coordonator, Institutul de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei;

1990- 2002: șeful al laboratorului Chimie ecologică, Institutul de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei;

1995-2001: director adjunct pe probleme de știință al Institutului de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei;

2001 - prezent: directorul Institutului de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei.

### **Publicații:**

**În total sunt publicate 639 de materiale științifice, dintre care:**

- Monografii – 6.
- Articole științifice, în total – 212, dintre care în reviste internaționale recenzate - 67, în reviste naționale recenzate – 52, în culegeri internaționale de articole recenzate – 94.
- Rezumate ale comunicărilor științifice la congrese, conferințe, simpozioane, în total – 207, dintre care la cele internaționale – 182, la cele naționale – 25.
- Rezumate ale invențiilor expuse la saloanele internaționale- 44
- Brevete de invenții – 61.
- Propuneri de raționalizare – 5.

**Pregătirea cadrelor:**

1995 – 20012: În acesta perioadă sub îndrumarea mea în calitate de conducător științific sau consultant științific au susținut tezele de doctori habilitați 3 și de doctor 3 cercetători științifici. Sunt pregătite două teze de doctor, 4 doctoranzi pregătesc tezele de doctor în chimie în domeniul chimiei fizice și protecției mediului ambiant și folosirii raționale a resurselor naturale.

1995 – 2012: prelegeri curs special „Procese de sorbție în protecția mediului”, pentru masteranzii anului 2 de la Catedra de Chimie Industrială și Ecologică a Facultății de Chimie și Tehnologie Chimică a USM.

1995 – 2012: au fost realizate și susținute 19 lucrări de curs, licență, masterat a studenților de la Catedra de Chimie Industrială și Ecologică a FChTCh a USM și de la Facultatea de Științe Reale a Universității AȘM.

**Conferințe științifice organizate:**

2001 – 2006: anual co-președinte al Comitetului de organizare a Conferinței internaționale din or. Lvov „Ресурсы природных вод Карпатского региона”;

2002, 2005, 2009 - co-președinte al Conferințelor internaționale ale Societății de Chimie din Moldova;

1991 – 2011 - membru al Comitetelor de organizare a Conferințelor internaționale în domeniul chimiei fizice a adsorbanților și protecției mediului înconjurător și folosirii raționale a resurselor naturale din orașele Moskova, Kiev, București, Odesa, Chișinău, in total mai multe de 55.

**Activitatea editorială:**

2002 – prezent: membru al Colegiului de redacție a revistei „Environmental Engineering and Management Journal” ,România.

2010-prezent: membru al Colegiului de redacție a revistei „International Journal of Conservation Science”. Romania.

2005 – prezent: co-președinte al Colegiului de redacție al revistei „Chemistry Journal of Moldova”.

2001- prezent: membru al Colegiului științific al revistei „Mediul Ambiant”, Moldova

2009 – prezent: membru al Colegiului de redacție al revistei "ХИМИЯ, ФИЗИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПОВЕРХНОСТИ", Ukraina

**Informație complementară:**

2001 – 2005: membru al Comisiei de experți la chimie a CNAA;

2006 – 2008: membru al Comisiei de Atestare a CNAA;

2000 – 2012: membru al Consiliului științific pe probleme de adsorbție și cromatografie al Academiei de Științe din Rusia;

2004 – 2012: membru al Secției de Științe ale Naturii și Vieții a A.Ș.M.;

2004 – 2012: membru al Asambleei A.Ș.M.

**Cele mai relevante publicații recente:**

1. T. Lupașcu, Cărbuni activi din materii prime vegetale”. ÎEP „Știința”, Chișinău, 2004, 224 p.
2. V. Rusu, T. Lupașcu, Chimia sedimentelor acvatice, Chișinău, 2004, 272 p.
3. T. Lupașcu, Gh. Duca, G. Lupașcu, coordonatori. Enoxil preparat ecologic pentru protecția plantelor. Chișinau, 2010, Tipografia AȘM, 136p.
4. T. Lupașcu, Gh. Duca, V. Gonciar, coordonatori. Enoxil preparat ecologic pentru sănătatea omului. Chișinau, 2012, Tipografia AȘM, 256p.
5. Moroto-Valer M.M., Dranca I., Lupașcu T. et al. Effect of adsorbate polarity on termodesorption profiles from oxidized and metal-impregnated activated carbon//Carbon, 2004,

V.2, (12-13); 2655-2659

6. T. Lupașcu, R. Nastas, Z. Abulfatah et al. The characterization of active carbon coals obtained from unconventional raw materials//Revista de Chimie, 2004, 55(10); 805-807
7. Gh. Duca, T. Lupașcu, P.Vlad et al. Studies the water solubilization processes of oenotannins and Their Physico-Chemical properties//Chemistry Journal of Moldova, 2006, V. 1, nr. 1, 74 - 79
8. Tudor Lupascu, Gheorghe Duca, Maria Giurginca, Pavel Vlad, Lucian Lupascu. Natural Compounds with Antioxidant Properties. Key Engineering Materials, vol.415,(2009), pp 25-28.
9. T. Lupașcu, G. Petukhova, M. Ciobanu, V. Botsan. Adsorption of  $\text{Cu}^{2+}$  ions from aqueous solutions on the active carbon oxidized with hydrogen peroxide and impregnated with nitrogen-containing compounds. Известия Академии Наук, серия химическая 2008, № 12. стр. 2417-2421.
10. T. Lupascu, M.Ciobanu, V. Boțan, O. Petuhoov. Investigation of Modified Activated Carbons Structural Parameters and Adsorption Capacity. Revista de Chimie,2009.v.60, nr.7,p.p.711-714.
11. Т.Г. Лупашку, Р.И. Настас. Синтез, исследование пористой структуры, адсорбционных свойств и применение новых косточковых активных углей. Российская Академия наук. Адсорбция, адсорбенты и адсорбционные процессы в нанопористых материалах. Коллективная монография. Глава 17. Москва, РАН – 2011, p. 425-447
12. T. Lupașcu, Gh. Duca, Obținerea preparatelor medicamentoase și agricole în baza substanței biologice active Enoxil sintetizată din enotaninuri., Monografie. „Produse vinicole secundare.”, „Știința și inovare”, Știința, 2011, p. 171 – 236.
13. T. Lupascu, R. Nastas, V. Rusu, Gh. Duca, Hydrogen sulphide removal from underground waters, Environmental Engineering and Management Journal,2012, v.11, nr.3, pp.603-606
14. Sandu Ion, Lupascu Tudor, Luca Constantin, Vaselache Viorica, Hazashi Mikiko, Vlad Fulga Dani Brevet de invenție Nr. 123353, ROMÂNIA, 20.10.2011 ela, Sandu Ioan-Gabriel. Insectofungicidal Composition as an Alcohol Solution and Process for Preparing The Same.
15. L. Lupascu, V. Rudic, V. Cotos, T. Lupascu. Atimicrobial activity of the autochthonous compound Enoxil, Journal of Biomedical Science and Engineering,2010 v.3,nr.8, pp 258-262

### **Proiecte de cercetare internaționale și naționale:**

Conducator și coordonator la 19 proiecte internaționale și 10 proiecte naționale. Cele mai importante sunt:

INTAS – 93-2725: Development of New Types of Active Carbons, Inorganic Oxides and Phosphates as Selective Adsorbents and Carriers for Catalysts, and their Application in Industry.

INTAS – 94-3608: Decontamination of Exhausted Gases and Sewage Water by Chemically Modified Inorganic Ion Exchangers and Active Carbons.

INTAS – 00174: Water Purification for Food Production.

NATO SfP: Prut River 974064.

CRDF-MRDA ME 2 – 3038: Ion Exchangers and Catalysts from Carbon Adsorbents for Water Treating.

INTAS- Moldova 05-104-7505: Optimization of Tarttric acid and enotannines extraction from winery wastes and their utilization for the synthesis of new compounds with biological activity and antioxidant properties.

CRDF-MRDA: Implementation and Optimization of the Activated Carbon (AC) Mass-production using Non-traditional Raw Materials.

SCOPES- Elveția: Xenobiotic Imputto the Prut Rivet

AȘM – FRCF: Noi adsorbantți carbonici și minerali cu rigiditate diferită a carcasei: structura și proprietățile lor.

CȘȘDT: Preparate noi din semințe de struguri pentru medicina umană, veterinară și agricultură.

CȘȘDT: Evaluarea activității preparatelor medicamentoase și agricole obținute în baza

substanței biologice active ENOXIL în condiții clinice și de câmp.

CSȘDT: Implementarea tehnologiilor inovaționale în construcții cu consum redus de energie.

MCT – București, Romania: Biodisel un combustibil ecologic obținut prin chimizarea uleiurilor vegetale.

CSȘDT - Îmbunătățirea proceselor tehnologice de potabilizare a apelor de suprafață și subterane” din cadrul Programului de stat Cercetări științifice și de management ale calității apelor.

CSȘDT - Utilizarea rațională a cărbunilor activi autohtoni în procesele de potabilizare a apelor la S.A. “Apă-Canal Chișinău” din cadrul Programului de stat Cercetări științifice și de management ale calității apelor.

CSȘDT - Obținerea și valorificarea unor noi produse de uz dermatologic pe bază de extracte naturale cu proprietăți terapeutice amplificate” din cadrul Programului de colaborare bilaterală între Academia de Științe a Moldovei și Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică din România .

### **Distincții:**

Premiul Prezidiului A.Ș.M. pentru tineret - 1981.

Premiul de Stat al Republicii Moldova în domeniul științei, tehnicii și producției – 1996.

Premiul a Președinților Academiei de Științe din Ucraina, Belarusi și Moldova – 1997.

Premiul Prezidiului A.Ș.M. – 2000.

Om Emerit al Republicii Moldova - 2000.

Medalia „ 60 de Ani ai AȘM “ – 2006.

Medalia “ In Slujba Patriei “ - 2006.

Premiul Academiei de Științe a Moldovei – 2009.

Medalia de Aur OMPI – Jeneva, 2009

Primul loc in Topul invențiilor din Republica Moldova – 2009.

Ordinul „Gloria Muncii” – 2010

Medalia „Dimitrie Cantemir” - 2010

Ordinul Leonardo da Vinci – 2009.

Ordinul Aurel Vlaicu – 2011.