

FIȘĂ DE PREZENTARE

Candidat: **TUDORACHI NIȚĂ** Data nașterii: 17 12 1951.

Studiile universitare

Nr. crt	Instituția de învățământ superior	D o m e n i u l	Perioada	Titlul acordat
1.	<i>Institutul Politehnic Iași, Facultatea de Tehnologie Chimică</i>	<i>Tehnologia materialelor plastice.</i>	<i>1975-1979</i>	<i>subinginer chimist</i>
2.	<i>Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași, Facultatea de Chimie Industrială</i>	<i>Tehnologia compusilor macromoleculari</i>	<i>1987-1994</i>	<i>inginer chimist</i>

Studiile de doctorat

Nr. crt	Instituția organizatoare de doctorat	D o m e n i u l	Perioada	Titlul științific acordat
1.	<i>Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iași, Facultatea de Chimie Industrială</i>	<i>Inginerie chimică</i>	<i>1995-2000</i>	<i>doctor inginer</i>

Grade profesionale științifice/didactice

Nr. crt	Instituția	D o m e n i u l	Perioada	Gradul profesional / postul
1.	<i>Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași</i>	<i>Cercetare aplicativă și fundamentală</i>	<i>1979-1990</i>	<i>subinginer chimist</i>
2.	<i>Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași</i>	<i>Cercetare fundamentală</i>	<i>1990 -1995</i>	<i>subinginer chimist principal</i>
3.	<i>Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași</i>	<i>Cercetare fundamentală</i>	<i>1995-1998</i>	<i>asistent cercetare</i>
4.	<i>Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași</i>	<i>Cercetare fundamentală</i>	<i>1998-2001</i>	<i>cercetător științific</i>
5.	<i>Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" Iași</i>	<i>Cercetare fundamentală</i>	<i>2001-prezent</i>	<i>cercetător științific gradul III</i>

Realizările profesional-științifice

Calitatea activitatilor de management al cercetării științifice	v. FIȘĂ DE EVALUARE
Contributii la dezvoltarea activitatilor de cercetare-dezvoltare-inovare	v. AUTOEVALUARE, LISTA DE LUCRĂRI și MAPA CU LUCRĂRI REPREZENTATIVE
Contributii la dezvoltarea cunoașterii în domeniu	
Valoarea lucrărilor reprezentative	
Recunoașterea realizărilor profesional-științifice	

Presedintele Consiliului Științific,
 Prof. Dr. Ing. Bogdan C. Simionescu

Candidat,

Tudorachi Niță

22 01 2009

Lista de lucrări

1. Teza de doctorat

1.1. *Studii în domeniul materialelor polimerice biodegradabile* conducător științific prof. dr. ing. Mihai Rusu Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” Iași susținută în ședință publică în data de 14.09.2000. Titlul științific de doctor a fost confirmat de Comisia Superioară de Atestare a Titlurilor în data de 17.11.2000 și prin Ordinul Ministrului Învățământului nr. 5201 din 23.11.2000.

2. Cărți publicate

2.1. **Niță Tudorachi**, *Materiale Compozite cu Matrici Polimere Termoplastice*, Editura PIM - Iași, 2007, ISBN 978-973-716-770-5, 183 pagini.

3. Capitole în cărți

3.1. **Niță Tudorachi**, Obținere, caracteristici și domenii de aplicabilitate ale poli(acidului lactic), **cap. XVIII**, în *Polimeri degradabili și biocompatibili*, Cornelia Vasile, Aurica P. Chiriac, Loredana Elena Niță (editori), Tehnopress Iași-2006, ISBN 973-702-378-1, p. 381-400.

3.2. **Niță Tudorachi**, M. Rusu, Biodegradarea materialelor compozite pe bază de polimeri sintetici și polimeri naturali, **cap. 6**, în *Polimeri și Materiale Compozite Biodegradabile*, M. Rusu, C. Mihăilescu (editori), Editura “Gh. Asachi “ Iași, 2002, ISBN 973-8292-66-2, p. 151-214.

3.3. **Niță Tudorachi**, Materiale compozite pe bază de polimeri sintetici biodegradabili și polimeri naturali, **cap. 7**, în *Polimeri și Materiale Compozite Biodegradabile*, M. Rusu, C. Mihăilescu (editori), Editura “Gh. Asachi “ Iași, 2002, ISBN 973-8292-66-2, p. 215-259.

3.4. **Niță Tudorachi**, Materiale compozite pe bază de polimeri sintetici biodegradabili și polimeri sintetici nebiodegradabili, **cap. 8**, în *Polimeri și Materiale Compozite Biodegradabile*, M. Rusu, C. Mihăilescu (editori), Editura “Gh. Asachi “ Iași, 2002, ISBN 973-8292-66-2, p. 260-276.

4.1. Articole publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (reviste cotate ISI).

4.1.1. **Nita Tudorachi**, Synthesis and swelling behaviour of some crosslinked poly(vinyl alcohol)-acrylamide hydrogels, *Materiale Plastice*, **45**(4), 2008, p. 326-331..

4.1.2. **N. Tudorachi**, A. P. Chiriac, Magnetic composite based on vinylic template, *Journal of Applied Polymer Science*, **108**, 2008, p. 3690-3695.

- 4.1.3. **N. Tudorachi**, A. Chiriac, Particle size analysis of a silver-based composites for biomedical applications, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, **10**, (2), 2008, p. 382-388.
- 4.1.4. R. Lipsa, **N. Tudorachi**, C. Vasile, Poly(vinyl alcohol)/poly(lactic acid) blends biodegradable films doped with colloidal silver, *Revue Roumaine de Chimie*, **53**, (5), 2008, 405-413.
- 4.1.5. **N. Tudorachi**, Synthesis of antimicrobial polymer composition and *in vitro* drugs release study, *e-Polymers*, 2008, no. 131.
- 4.1.6. F. Mustata, **N. Tudorachi**, Rheological behaviour of some magnetic polymer composites, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, **10**, (12), 2008, p. 3346-3352.
- 4.1.7. **Nita Tudorachi**, R. Lipsa, Physico-chemical characterization of modified poly(vinyl alcohol) based hydrogels, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, **9**, (4), 2007, p. 952-957.
- 4.1.8. **N. Tudorachi**, Comportarea reologică a unor materiale compozite biodegradabile pe bază de poli(alcool vinilic) și amidon, *Materiale Plastice*, **44** (3), 2007, p. 208-212.
- 4.1.9. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Comparative study on starch modification with lactic acid and poly(lactic acid), *Polimery*, **51**, nr. 6, 2006, p. 22-27.
- 4.1.10. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Copolymers based on poly(vinyl alcohol) and acrylamide, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, **8**, (2), 2006, p. 659-662.
- 4.1.11. **Nita Tudorachi** and Aurica P. Chiriac, On the chemical and geological characterization of some fossil and contemporary wood species, *Cellulose Chemistry and Technology*, **40**, (7), 2006, p. 569-574.
- 4.1.12. **N. Tudorachi**, R. Lipsa, Modified starch copolymers with possible biomedical applications, *Revue Roumaine de Chimie*, **50** (3), 2005, p. 175-184.
- 4.1.13. **N. Tudorachi**, Studiul de biodegradare a unor materiale compozite cu matrici termoplastice și materiale lignocelulozice, *Materiale Plastice*, **41** (4), 2004, p. 245-249.
- 4.1.14. **N. Tudorachi**, R. Lipșa, Sinteza și caracterizarea unor copolimeri pe bază de polietilenglicol sau alcool polivinilic cu acid lactic, *Materiale Plastice* **41** (2), 2004, p. 99-104.
- 4.1.15. **Niță Tudorachi**, Studiu asupra unor polimeri sintetici biodegradabili. Reacții și mecanisme de inițiere a proceselor de biodegradare, *Materiale Plastice*, **40**, nr. 2, 2003, p. 83-87.
- 4.1.16. **N. Tudorachi**, F. Mustață, Soluții concentrate de polialcool vinilic. II. Comportarea reologică în amestecuri de solvenți, *Materiale Plastice*, **39**, (3), 2002, p. 172-177.
- 4.1.17. **N. Tudorachi**, F. Mustață, Soluții concentrate de alcool polivinilic. Relații concentrație –temperatură-proprietăți reologice, *Revista de Chimie*, **52**, (11), 2001, p. 656-660.

4.1.18. **N. Tudorachi**, M. Rusu, Materiale compozite biodegradabile pe bază de polietilenă și amidon, *Materiale Plastice*, **38**, (2), 2001, p. 74-82.

4.1.19. **N. Tudorachi**, M. Rusu, C. N. Cașcaval, L. Constantin, V. Rugină, Biodegradable polymeric composite materials. I. Polyethylene-natural polymer composites, *Cellulose Chem. and Tech.*, **34** (1-2), 2000, p. 101-111.

4.1.20. **N. Tudorachi**, C. N. Cașcaval, M. Rusu, Biodegradable polymer blends based on polyethylene and natural polymers. Degradation in soil, *Journal of Polymer Engineering*, 2000, **20**(4), p. 287-304.

4.1.21. **N. Tudorachi**, M. Rusu, C. N. Cașcaval, Materiale compozite biodegradabile pe bază de alcool polivinilic și amidon, *Revista de Chimie*, 2000, **51**(6), p. 453-461.

4.1.22. **N. Tudorachi**, C. N. Cașcaval, M. Rusu, M. Pruteanu, Testing of polyvinil alcohol and starch mixtures as biodegradable polymeric materials, *Polymer Testing*, 2000, **19**(7), p. 785-799.

4.1.23. M. Rusu, **N. Tudorachi**, Biodegradable composite materials based on polyethylene and natural polymers. Mechanical and Thermal properties, *Journal of Polymer Engineering*, 1999, **19**(5), p. 355-369.

4.1.24. **N. Tudorachi**, M. Rusu, C. N. Cașcaval, Cercetări în domeniul materialelor polimerice biodegradabile, *Materiale Plastice*, 1997, **34** (3-4), p. 240-247.

4.1.25. N. Olaru, L. Olaru, A. Andriescu, **N. Tudorachi**, Partial hydrolysis of cellulose acetate in toluene/acetic acid/water system, *Die Angewandte Makromol. Chem.*, 1996, **241** (4211), p.67-76. (*Macromol. Mater. Eng.*).

4.1.26. Gh. Rozmarin, G. Cazacu, M. Popa, D. Gavrilescu, C. Turtă, **N. Tudorachi**, M. Macoveanu, Behavior of furfural lignocellulose during the treatment with potassium ferricyanide, *Cellulose Chem. and Tech.*, 1996, **30**(3-4), p. 239-249.

4.1.27. Gh. Rozmarin, G. Cazacu, C. Vasile, M. Greenberg, M. Macoveanu, **N. Tudorachi**, Nitration of furfural lignocellulose in acetic acid medium, *Cellulose Chem. and Tech.* 1995, **29**(5), p. 603-613.

5. Articole publicate în reviste de specialitate din țară recunoscute de către CNCSIS.

5.1. L. E. Niță, **N. Tudorachi**, A. Chiriac, M. C. Popescu, M. Pascu, C. Vasile, Posibilități de legare a procainei pe o macrostructură biodegradabilă, *Revista Medico-Chirurgicală a Soc. Med. Nat., Iași*, ISSN 0048-7848, cod CNCSIS 158, vol. **107**, nr. 2, 2003, p. 250-253.

5.2. M. Rusu, **N. Tudorachi**, Biodegradable composite materials based on polyethylene and natural polymers, II. Influence of some external factors, *Buletinul Institutului Politehnic Iași*, Tomul XLVII, Fasc., ISSN 0254-7104, cod CNCSIS 47, 1-2, 2001, p. 137-143.

5.3. P. Andriescu, **N. Tudorachi**, Reacții de modificare a ligninei. Reacția de cianetilare. *Celuloză și Hârtie*, ISSN 1220-9848, cod CNCSIS 467, **41**(3), 1992, p. 20-23.

6. Articole publicate în alte reviste de specialitate din țară

6.1. A.Chiriac, **N. Tudorachi** I. Neamțu, Structure avec des proprietiers magnetiques. 8. Possibilites pour l'amelioration de la stabilite d'un composite avec utilisation bio-medical, *Chem. Bull. "POLITEHNICA" Univ. Timișoara*, ISSN 1224-6018, vol. **46**, (60), Fascicola 1-2, 2001, p. 266-269.

7. Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale recunoscute din țară și din străinătate (cu ISSN sau ISBN).

7.1. Rodica Lipsa, **Nita Tudorachi**, Cornelia Vasile, Synthesis and characterization of polylactic acid-co-aspartic acid copolymers, *The 5th Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-5*, Sibiu, Romania, 5-7 September 2007, vol. II, p. 465-468.

7.2. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Drug delivery systems using polylactic acid-co-aspartic acid as biodegradable copolymers, *The 5th Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-5*, Sibiu, Romania, 5-7 September 2007, vol. II, p. 615-618.

7.3. **Nita Tudorachi**, Aurica Chiriac, Silver-based composites for biomedical applications, *The 5th Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-5*, Sibiu, Romania, 5-7 September 2007, vol. III, p. 767-770.

7.4. **N. Tudorachi**, R. Lipsa, A. Chiriac, Possibilities for producing a biodegradable poly(amino-acid), *Al VIII-lea Simpozion de Chimia Coloizilor si Suprafetelor*, Galati, 02-04 Iunie 2005, p. 228-231, ISBN 973-8316-84-7.

7.5. Rodica Lipsa, **Nita Tudorachi**, Aurica Chiriac, Synthesis and characterization of poly(vinyl alcohol)-acrylamide based hydrogels, *The 4th National Conference New Research Trends in Material Science ARM-4*, proceedings vol. II, ISBN 973-718-299-5, ISBN 973-718-300-2, pag. 813-820, 4-6 sept. 2005, Constanta, Romania.

7.6. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Copolymers based poly(vinyl alcohol) and acrylamide, *The 4th National Conference New Research Trends in Material Science ARM-4*, proceedings vol. II, ISBN 973-718-299-5, ISBN 973-718-300-2, pag. 806-812, 4-6 sept. 2005, Constanta, Romania.

7.7. **Tudorachi N.**, Lipsa, R., Chiriac A, Copolymères biodegradables alcool polyvinylique-acide lactique avec des potentiels applications biomédicales, *Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée COFrRoCA-2004*, ISBN 973-8392-36-5-Alma Mater Bacau, ISBN 9975-63-183-5-Tehnica-Info Chisinau, Slănic Moldova, Bacău, Roumanie, 22-26 sept. 2004, p. 141-144.

7.8. **N. Tudorachi**, Aurica Chiriac, Rodica Lipsa, Starch modification with lactic acid. Synthesis and characterization, *The 3-nd National Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-3*, 12-13 Sept. 2003, Proceedings, ISBN 973-652-938-X, p. 16-21, Constanța, Romania.

7.9. **N. Tudorachi**, A. P. Chiriac, Obtention d'un copolymère acrylo-vinyle en portant des particules magnétiques et utilisation biomédicale, *Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée COFrRoCA-2002*, Proceedings, ISBN 973-8392-04-7 Alma Mater Bacau, ISBN 9975-63-140-1 Tehnica-Info Chisinau, Bacau, Roumanie 2002, p. 121-124.

7.10. **N. Tudorachi**, A. P. Chiriac, Structure with magnetic properties. 5. Structural aspects regarding a composite with bio-medical applications, *12th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering* at the Proceedings, Bucuresti, Romania, ISBN 973-652-383-7, 13-15 Sept. 2001, p. 319 -324.

7.11. **N. Tudorachi**, C. N. Cașcaval, M. Rusu, Degradation *in vitro* and *in vivo* of polyethylene-starch compositions, *Pulp and Paper Industry-Trends Perspectives and Expectations Proceedings, Twelfth International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology*, ISBN 973-9362-38-9, Jassy- Romania, September 21-23, 1999, p. 202-205.

7.12. I. G. Breabăn, **N. Tudorachi**, V. I. Popa, M. Rusu, LDPE / lignocellulosics Based Composites: Biodegradability Behaviour, *3-rd International Conference on the Development of Forestry, Wood Science and Technology*, Belgrad – Iugoslavia, 29 sept.-3 oct. 1997, p. 31-38.

8. Articole/studii publicate în volumele unor manifestări științifice naționale

8.1. V. Rugină, M. Pruteanu, E. Marin, **N. Tudorachi**, Biodegradarea polimerilor sintetici și a unor compozite polimerice de către unele tulpini bacteriene și fungice, *Al IX-lea Simpozion de Microbiologie și Biotehnologie. Nouătăți în microbiologie și biotehnologie*, Iași 18-19 sept. 1998, p. 645-652.

9. Brevete

9.1. C. Cașcaval, D. Roșu, **N. Tudorachi**, Gh. Rusu, Procedeu de obținere a unei rășini fenolice destinată fabricării de adezivi, nr. brevet: 101094 / 01.11.1992.

9.2. D. Roșu, C. Cașcaval, Gh. Rusu, **N. Tudorachi**, Compoziție adezivă sensibilă la presiune și procedeu de obținere a acesteia, nr. brevet: 99795 / 26.10.1989.

9.3. M. Antonie, C. Cașcaval, Z. Drăgoi, V. Rusan, D. Roșu, V. Borș, G. Ioachim, **N. Tudorachi**, Gh. Rusu, *Compoziție adezivă pentru suport textil și procedeu de preparare a acesteia*, nr.brevet: 95 255/ 11.02.1988.

9.4. Cr. I. Simionescu, C. Cașcaval, D. Roșu, **N. Tudorachi**, Gh. Rusu, V. Rusan, *Compoziție adezivă sensibilă la presiune și procedeu de obținere a acesteia*, nr. brevet: 88603/ 19.07.1985.

9.5. I. Neamțu, A. Chiriac, V. Rusan, V. Moșneagu, **N. Tudorachi**, E. Ionescu, F. Georgescu, A. Chifor, N. Ceascaiu, *Procedeu de obținere a unui adeziv pe bază de copolimer acrilic-vinilic*, nr. brevet: 82000/ 21.03.1985.

9.6. A. Chiriac, F. Georgescu, V. Rusan, I. Neamțu, V. Moșneagu, **N. Tudorachi**, E. Ionescu, A. Chifor, M. Ceascaiu, *Procedeu de obținere a unor adezivi pe bază de acrilici*, nr. brevet: 1999/ 21.03.1983.

10. Comunicări prezentate la manifestări științifice internaționale

10.1. I. G. Breabăn, **N. Tudorachi**, Wood/plastics composites-environmental friendly materials, *Simpozion International Yugoslavia*, 6-9 oct., 1998.

10.2. I. G. Breabăn, **N. Tudorachi**, M. Rusu, V. I. Popa, Behaviour of wood/plastics composites in natural conditions biodegradation, *5 th International Scientific Workshop on Biodegradable Plastics and Polymers*, June 9-13, 1998, Stockholm-Suedia.

10.3. I. G. Breabăn, **N. Tudorachi**, V. I. Popa, M. Rusu, LDPE/lignocellulosics Based Composites: Biodegradability Behaviour, *3-rd International Conference on the Development of Forestry, Wood Science and Technology*, Belgrad - Iugoslavia, 29 sept.-3 oct. 1997.

11. Comunicări prezentate la manifestări științifice naționale

11.1. **Nita Tudorachi**, L. E. Niță, A. P. Chiriac, Composite polimere antimicrobiene pentru aplicații medicale, *Workshop de prezentare a sistemului de echipamente și a posibilităților de analiză din cadrul laboratorului de caracterizare a nano- și microstructurilor*, Finanțat de proiect CEEEX 275/15. 08. 2006, Modul IV Dezvoltarea infrastructurii, 7-8 iunie 2007, Iasi, Romania.

11.2. A. P. Chiriac, L. E. Niță, I. Neamțu, **N. Tudorachi**, Sistem de echipamente și posibilități de analiză în cadrul laboratorului de caracterizare a nano- și microstructurilor, *Workshop de prezentare a sistemului de echipamente și a posibilităților de analiză din cadrul*

laboratorului de caracterizare a nano- și microstructurilor, Finanțat de proiect CEEEX 275/15. 08. 2006, Modul IV Dezvoltarea infrastructurii, 7-8 iunie 2007, Iasi, Romania.

11.3. **Niță Tudorachi**, Rodica Lipșa, Loredana Elena Niță, Copolimeri biodegradabilipoli(acid lactic-co-aspartic) cu potențiale aplicații medicale, *Workshop de prezentare a sistemului de echipamente și a posibilităților de analiză din cadrul laboratorului de caracterizare a nano- și microstructurilor, Finanțat de proiect CEEEX 275/15. 08. 2006, Modul IV Dezvoltarea infrastructurii, 7-8 iunie 2007, Iasi, Romania.*

11.4. **N. Tudorachi**, Materiale compozite biodegradabile, *The 2-nd National Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-2*, 24-26 Sept. 2001, Constanța.

11.5. **N. Tudorachi**, Biodegradarea materialelor compozite în condiții naturale, *Zilele Academice Ieșene*, A XV-a Sesiune de Comunicări Științifice "Progrese în Știința Compușilor Organici și Macromoleculari" 3-6 oct. 2001, Iași.

11.6. **N. Tudorachi**, M. Rusu, C. N. Cașcaval, E. Costea, Studii privind biodegradarea în condiții controlate a unor materiale polimerice pe bază de poli(alcool vinilic) și amidon, *Zilele Academice Ieșene*, 6-9 oct. 1999.

11.7. I. G. Breabăn, **N. Tudorachi**, V.I.Popa, M. Rusu, A. Stoleriu, Caracteristici structurale ale unor materiale compozite pe bază de lemn / LDPE., *Zilele Academice Timișene*, 22-24 mai 1997.

11.8. **N. Tudorachi**, M. Rusu, V.I. Popa, I. G. Breabăn, Studii în domeniul materialelor biodegradabile. I. încercări de realizare a unor produși pe bază de polietilenă și polimeri naturali, *Zilele Academice Ieșene*, 10-13 oct. 1996.

11.9. Gh. Rozmarin, G. Cazacu, F. Ciobanu, E. Costea, M. Macoveanu, C. Vasile, **N. Tudorachi**, Comportarea termooxidativă a nitroligninelor, *Zilele Universității Ieșene*, 22.oct.-12.nov. 1995.

11.10. N. Olaru, L. Olaru, A. Andriescu, **N. Tudorachi**, Hidroliza parțială a acetatului de celuloză în solvenți organici. I. Influența toluenului, *Al XI- lea Simpozion Internațional de Chimia și Tehnologia Celulozei*, Iași, 12-14 sept.1995.

12. Postere prezentate la manifestări științifice internaționale recunoscute din țară și străinătate

12.1 **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Chemical synthesis of poly(vinyl alcohol-co-lactic acid)/hydroxyapatite composites for biomedical applications, *9th International Balkan Workshop on Applied Physics*, 7-9 July 2008, Constanta, Romania.

12.2. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Aurica Chiriac, Cornelia Vasile, Crosslinked copolymers polyvinyl alcohol-co-aspartic acid. Physical characterization methods, *9th International Balkan Workshop on Applied Physics*, 7-9 July 2008, Constanta, Romania.

12.3 Rodica Lipsa, **Nita Tudorachi**, Cornelia Vasile, Biodegradable copolymers polyvinyl alcohol-lactic acid-aspartic acid with possible biomedical applications, *Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée, COFrRoCA-2008*, Bacau, Roumaine.

12.4. **Nita Tudorachi**, Aurica Chiriac, Silver-based composites for biomedical applications, *The 5th Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-5*, Sibiu, Romania, 5-7 September 2007.

12.5. Aurica P. Chiriac, **Nita Tudorachi**, Loredana Elena Nita, Iordana Neamtu, Magnetic composite based on a biodegradable polymeric matrices, *The 5th Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-5*, Sibiu, Romania, 5-7 September 2007.

12.6. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Drug delivery systems using polylactic acid-co-aspartic acid as biodegradable copolymers, *The 5th Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-5*, Sibiu, Romania, 5-7 September 2007.

12.7 Rodica Lipsa, **Nita Tudorachi**, Cornelia Vasile, Synthesis and characterization of pylactic acid-co-aspartic acid copolymers, *The 5th Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-5*, Sibiu, Romania, 5-7 September 2007.

12.8. **N. Tudorachi**, R. Lipsa, A. Chiriac, Synthesis of poly(succinimide-co-lactic acid) copolymers, *International Conference on Intensifying Proceedings of Biomaterial Processing*, Sinaia, Romania, 20th-23th August, 2007.

12.9. **Nita Tudorachi**, Loredana Elena Nita, Aurica P. Chiriac, Size dimension of silver-based composites for biomedical applications, *8th International Balkan Workshop on Applied Physics*, Jul. 5-7 2007, Constanta, Romania, ISBN 978-973-614-391-5.

12.10. Fanica Mustata, Ioan Bicu, **Nita Tudorachi**, Biodegradable unsaturated polyester with hydrophenanthrene moieties in structure, *8th International Balkan Workshop on Applied Physics*, Jul. 5-7 2007, Constanta, Romania, ISBN 978-973-614-391-5.

12.11. Fanica Mustata, **Nita Tudorachi**, Rheological behaviours of polymer magnetic composite, *8th International Balkan Workshop on Applied Physics*, Jul. 5-7 2007, Constanta , Romania, ISBN 978-973-614-391-5.

12.12. Fanica Mustata, Ioan Bicu, **Nita Tudorachi**, Thermoseting resins from allylated and methacrylated formaldehyde resins, *8th International Balkan Workshop on Applied Physics*, Jul. 5-7 2007, Constanta , Romania, ISBN 978-973-614-391-5.

12.13. **Nita Tudorachi**, Aurica P. Chiriac, Synthesis of vinylic polymeric structure matrix for magnetic composite, *7th International Balkan Workshop on Applied Physics*, Jul. 5-7 2006, Constanta , Romania, ISBN 973-614-313-7-978-973-614-314-4.

12.14. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Physico-chemical characterization of modified poly(vinyl alcohol) based hydrogels, *7th International Balkan Workshop on Applied Physics*, Jul. 5-7 2006, Constanta , Romania, ISBN 973-614-313-7-978-973-614-314-4.

12.15. **N. Tudorachi**, R. Lipsa, A. Chiriac, Possibilities for producing a biodegradable poly(amino-acid), *Al VIII-lea Simpozion de Chimia Coloizilor si Suprafetelor*, Galati, 02-04 Iunie 2005.

12.16. Crenguta Bura, **Nita Tudorachi**, Fanica Mustata, Novel crosslinking reactions to design hydrogels, *The 4th National Conference New Research Trends in Material Science ARM-4*, 4-6 sept. 2005, Constanta, Romania.

12.17. Rodica Lipsa, **Nita Tudorachi**, Aurica Chiriac, Synthesis and characterization of poly(vinyl alcohol)-acrylamide based hydrogels, *The 4th National Conference New Research Trends in Material Science ARM-4*, 4-6 sept. 2005, Constanta, Romania.

12.18. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Copolymers based poly(vinyl alcohol) and acrylamide, *The 4th National Conference New Research Trends in Material Science ARM-4*, 4-6 sept. 2005, Constanta, Romania.

12.19. **N. Tudorachi**, L. E. Nita, A. P. Chiriac, I. Neamtu, R. Lipsa, Asupra obtinerii poli(acidului aspartic). Compus biodegradabil. *Simpozion International de Produse Cosmetice si Aromatizante RISC FP cu tema: Industria Cosmetica Romaneasca in Contextul Integrarii Europene*, Iasi, Romania, 31 Mai-3 Iunie 2005.

12.20. Zănoagă M., Darie R., **Tudorachi N.**, Ioanid A., Koylowski M., Etude de la morphologie et des proprietes mecaniques des melanges IPP/coPA en utilisant des compatibilisation. *Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquee COFrRoCA-2004*, ISBN 973-8392-36-5 Alma Mater Bacău, ISBN 9975-63-183-5 Tehnica-Info Chişinău, Slănic Moldova, Bacău, Roumanie, 22-26 sept. 2004.

12.21. **Tudorachi N.**, Lipsa, R., Chiriac A., Copolymères biodegradables alcool polyvinylique-acide lactique avec des potentiels applications biomédicales. *Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquee COFrRoCA-2004*, ISBN 973-8392-36-5 Alma-Mater Bacău, ISBN 9975-63-183-5 Tehnica-Info Chişinău, Slănic Moldova, Bacău, Roumanie, 22-26 sept. 2004.

12.22. Fanica Mustata, Ioan Bicu, **N. Tudorachi**, Synthesis and characterization of polymaleimide resins derived from epoxy novolak resins, *The 3-nd National Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-3*, 12-13 Sept. 2003, Constanța.

12.23. Fanica Mustata, Ioan Bicu, **N. Tudorachi**, Rheological behaviour of some cyclohexanone/p-nonyl phenol/o-cresol/ formaldehyde resins, *The 3-nd National Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-3*, 12-13 Sept. 2003, Constanța.

12.24. **N. Tudorachi**, Rodica Lipsa, Fanica Mustata, Biodegradation processes of synthetic polymers in the environment, *The 3-nd National Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-3*, 12-13 Sept. 2003, Constanța.

12.25. **N. Tudorachi**, Aurica Chiriac, Rodica Lipsa, Starch modification with lactic acid. Synthesis and characterization, *The 3-nd National Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-3*, 12-13 Sept. 2003, Constanța.

12.26. **N. Tudorachi**, Loredana Elena Nita, Systems based on modified starch and lactic acid for the controlled delivery of some active principles. *The 1st International Conference of the Moldavian Chemical Society "Achievements and Perspectives of Modern Chemistry"* October 6-8, 2003, Chisinau, Republic Moldova.

12.27. Aurica P. Chiriac, **N. Tudorachi**, Itaconic acid as crosslinking comonomer for structures with applications in biochemistry. *3rd International Conference of the Chemical of the South-Eastern European Countries on Chemistry in the New Millennium-an Endless Frontier*, 22-25 Sept. 2002, Bucharest, Romania.

12.28. **N. Tudorachi**, A. P. Chiriac, Obtention d'un copolymère acrylo-vinyle en portant des particules magnétiques et utilisation biomédicale. *Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée COFrRoCA-2002*, ISBN 973-8392-04-7 Alma Mater Bacău, ISBN 9975-63-140-1 Tehnica-Info Chișinău, Bacău Roumanie 2002.

12.29. **N. Tudorachi**, F. Mustață, The rheological characterization of the concentrated polyvinyl alcohol solutions, *The 2-nd National Conference "New Research Trends In Material Science" ARM-2*, 24-26 Sept. 2001, Constanța.

12.30. **N. Tudorachi**, Aurica P. Chiriac, Structure with magnetic properties. Structural aspect regarding a composite with biomedical applications. *12th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering RICCE-12*, 15 Sept. 2001.

12.31. A. Chiriac, **N. Tudorachi**, Structure avec des propriétés magnétiques. 8. Possibilités pour l'amélioration de la stabilité d'un composite avec utilisation bio-médicale. *Al V-lea Colloque franco-roumain sur les polymères; synthèse, modifications et propriétés des polymères*, 3-7 sept. 2001, Timișoara.

12.32. **N. Tudorachi**, C. N. Cașcaval, M. Rusu, Degradation *in vitro* and *in vivo* of polyethylene-starch compositions. *Pulp and Paper Industry-Trends Perspectives and Expectations Proceedings, Twelfth International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology*, Jassy-Romania, September 21-23, 1999.

12.33. P. Andriescu, **N. Tudorachi**, Chemical reactions of lignins. Cyanoethylation of lignins. *The Xth International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology*, 5-7 sept. 1991, Jassy-Romania.

12.34. P. Andriescu, **N. Tudorachi**, Chemistry of fossil wood. I. Studies on oakwood and elmwood. *The Xth International Symposium on Cellulose Chemistry and Technology*, 5-7 sept. 1991, Jassy-Romania.

13. Postere prezentate la manifestări științifice naționale

13.1 **Nita Tudorachi**, Aurica P. Chiriac, Particle size analysis by laser diffraction of poly(succinimide-co-lactic acid) copolymer, *A XXX-a Conferință Națională de Chimie* 8-10 octombrie 2008, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania.

13.2. Lipșa Rodica, **Tudorachi Niță**, Poly(lactic acid) based copolymers for pharmaceutical applications, *Zilele Universitatii "Alexandru Ioan Cuza", Facultatea de Chimie*, 26-27 octombrie 2007.

13.3. **Tudorachi Niță**, Chiriac Aurica, Thermal behaviour and size distribution analysis of some poly(succinimide-co-lactic acid) copolymers, *Zilele Universitatii "Alexandru Ioan Cuza", Facultatea de Chimie*, 26-27 octombrie 2007.

14.4. **Tudorachi Niță**, Mustață Fănică, Rheological properties of some iron oxides suspensions in concentrated polymer solutions, *Zilele Universitatii "Alexandru Ioan Cuza", Facultatea de Chimie*, 26-27 octombrie 2007.

13.5. Chiriac Aurica, **Tudorachi Niță**, Composite magnetice cu structură polimerică și ferită, *Zilele Universitatii "Alexandru Ioan Cuza", Facultatea de Chimie*, 27-28 octombrie 2006.

13.6. **Tudorachi Niță**, Copolimeri poli(alcool vinilic)-g-acid lactic. Sinteză și caracterizare, *Zilele Universitatii "Alexandru Ioan Cuza", Facultatea de Chimie*, 27-28 octombrie 2006.

13.7. Rodica Lipsa, **Nita Tudorachi**, Cornelia Vasile, Filme compozite biodegradabile poli(alcool vinilic)/poli(acid lactic) dopate cu Ag coloidal, *Zilele Academice Iesene, Progrese în Știința Compusilor Organici și Macromoleculari*, 27-30 septembrie 2006, Iasi Romania.

13.8. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipsa, Filme poli(alcool vinilic-g-acid lactic) și nanoparticule de argint, *Zilele Academice Iesene, Progrese în Știința Compusilor Organici și Macromoleculari*, 27-30 septembrie 2006, Iasi Romania.

13.9. **N. Tudorachi**, R. Lipsa, Copolimeri absorbanti sinteza și caracterizare, *Zilele Academice Iesene, A XIX-a Sesiune de Comunicări Științifice "Progrese în știința compusilor organici și macromoleculari"*, 6-8 oct. 2005, Romania.

13.10. R. Lipşa, A. Chiriac, **N. Tudorachi**, Studiu de eliberare *in vitro* a substantelor active din sisteme terapeutice poli(alcool vinilic)-acrilamida/medicament, *Zilele Academice Iesene*, A XIX-a Sesiune de Comunicari Stiintifice “Progrese in stiinta compusilor organici si macromoleculari”, 6-8 oct. 2005, Romania.

13.11. **Nita Tudorachi**, Rodica Lipşa, Influenta agentului de reticulare asupra eliberarii *in vitro* a medicamentelor din sisteme matrice/medicament, *Zilele Universitatii “Alexandru Ioan Cuza”*, *Facultatea de Chimie*, 28-29 octombrie 2005.

13.12. Rodica Lipşa, **Tudorachi Nita**, Copolimeri reticulati. Posibile aplicatii medicale, *Zilele Universitatii “Alexandru Ioan Cuza”*, *Facultatea de Chimie*, 28-29 octombrie 2005.

13.13. R. Lipşa, **N. Tudorachi**, Amidon modificat pentru aplicații biomedicale, *Zilele Academice Ieşene* “Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari”, Iași, 30 sept.-2 oct. 2004.

13.14. **Tudorachi N.**, Lipşa R., Copolimeri pe baza de polietilenglicol functionalizati. Aspecte cinetice, *Zilele Academice Ieşene* “Progrese în știința compușilor organici și macromoleculari”, Iași, 30 sept.-2 oct. 2004.

13.15. **N. Tudorachi**, R. Lipşa, A. Chiriac, Studiu comparativ privind modificarea amidonului cu acid lactic și poliacid lactic, *A XXVIII Conferință Națională de Chimie*, ISBN 973-8488-74-5, 6-8 oct. 2004, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania.

13.16. F. Mustață, I. Bicu, **N. Tudorachi**, Poliesteri din acizi rezinici, *A XXVIII Conferință Națională de Chimie*, ISBN 973-8488-74-5, 6-8 oct. 2004, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania.

13.17. F. Mustață, I. Bicu, **N. Tudorachi**, Sinteza și caracterizarea unor rășini formaldehidice obținute din acizi rezinici/p-aminofenol/anilină, *A XXVIII Conferință Națională de Chimie*, ISBN 973-8488-74-5, 6-8 oct. 2004, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania.

13.18. R. Bodîrlău, **N. Tudorachi**, C. Teacă, Efectele procesului de haldare asupra indicatorilor fizico-chimici ai rumegușului de lemn, *A XXVIII Conferință Națională de Chimie*, 6-8 oct. 2004, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania.

13.19. **N. Tudorachi**, F. Mustață, Studiu de biodegradare a unor materiale compozite cu matrici termoplastice și fibre lignocelulozice, *A XXVIII Conferință Națională de Chimie*, ISBN 973-8488-74-5, 6-8 oct. 2004, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, Romania.

13.20. **Tudorachi N.**, Lipşa R., Procedeu de obținere a amidonului modificat cu acid lactic. *Al X-lea Salon International al Invențiilor, Cercetării și Transferului Tehnologic, Inventica-2004*, 26-30 Mai 2004, Iasi, România.

13.21. L. E. Nita, **N. Tudorachi**, A. Chiriac, M. C. Popescu, M. Pascu, C. Vasile, Posibilitati de legare a procainei pe o macrostructura biodegradabila, *Conferinta Nationala de Fitoterapie Iasi* 8-9 Mai 2003.

13.22. **N. Tudorachi**, Aurica P. Chiriac, Materiale polimere magnetice obtinute prin copolimerizare in emulsie. Sinteza *in situ* a magnetitei, *Zilele Academice Iesene*, A XVII-a Sesiune de Comunicări Stiințifice “Progrese în știința Compușilor Organici și Macromoleculari” 25-27 sept. 2003, Iași.

13.23. Aurica P. Chiriac, **N. Tudorachi**, Structuri polimere magnetice obtinute prin copolimerizare in suspensie. Sinteza *in situ* a magnetitei, *Zilele Academice Iesene*, A XVII-a Sesiune de Comunicări Stiințifice “Progrese în știința Compușilor Organici și Macromoleculari” 25-27 sept. 2003, Iași.

13.24. Rodica Lipșa, **N. Tudorachi**, Copolimeri biodegradabili cu posibile aplicatii biomedicale *Zilele Academice Iesene*, A XVII-a Sesiune de Comunicări Stiințifice “Progrese în știința Compușilor Organici și Macromoleculari” 25-27 sept. 2003, Iași.

13.25. A.P.Chiriac, **N. Tudorachi**, Asupra cineticii unor azoinițiatori în reacția de polimerizare a stirenului, *A –III-a Conferință a Facultății de Chimie Industrială Iași*, 13-15 noiembrie 2002 Iași.

13.26. **N. Tudorachi**, Aurica P. Chiriac, Comportarea termică a unor specii de lemn subfossil și contemporan, *A –III-a Conferință a Facultății de Chimie Industrială Iași*, 13-15 noiembrie 2002 Iași.

13.27. **N. Tudorachi**, Loredana E. Niță, Comportarea reologică a unor amestecuri de soluții concentrate de amidon și alcool polivinilic, *A –III-a Conferință a Facultății de Chimie Industrială Iași*, 13-15 noiembrie 2002 Iași.

13.28. **N. Tudorachi**, Aurica. P. Chiriac, Microcompozite biodegradabile. Studiu de reologie, *Zilele Academice Iesene*, A XVI-a Sesiune de Comunicări Stiințifice “Progrese în știința Compușilor Organici și Macromoleculari” 3-5 oct. 2002, Iași.

13.29. **N. Tudorachi**, Aurica. P. Chiriac, Studiu comparativ privind posibilități de realizare a unor composite cu proprietăți magnetice, *Zilele Academice Iesene*, A XVI-a Sesiune de Comunicări Stiințifice “Progrese în știința Compușilor Organici și Macromoleculari” 3-5 oct. 2002, Iași.

13.30. **N. Tudorachi**, Aurica. P. Chiriac, Aspecte cinetice ale polimerizării metacrilatului de metil în prezența unor azoinițiatori, *Al XXVII-lea Simpozion Național de Chimie Călimănești Căciulata*, 23-25 octombrie 2002.

13.31. **N. Tudorachi**, Aurica. P. Chiriac, Materiale compozite pe bază de matrici termoplastice și materiale lignocelulozice, *Al XXVII-lea Simpozion Național de Chimie Călimănești Căciulata*, 23-25 octombrie 2002.

13.32. **N. Tudorachi**, F. Mustață, Comportarea reologică a unor soluții concentrate de alcool polivinilic în amestec de solvenți, *Zilele Academice Iașene*, A XV-a Sesiune de Comunicări Stiințifice “Progrese în Stiința Compușilor Organici și Macromoleculari” 3-6 oct. 2001, Iași.

13.33. Loredana E. Niță, **N. Tudorachi**, Structuri cu proprietăți magnetice. Posibilități de obținere a unui complex compus macromolecular-substanță biologic activă, *Zilele Academice Iașene*, A XV-a Sesiune de Comunicări Stiințifice “Progrese în Stiința Compușilor Organici și Macromoleculari” 3-6 oct. 2001, Iași.

13.34. **N. Tudorachi**, Aurica P. Chiriac, Relații vâscozitate-temperatură-concentrație ale unor soluții de polimeri, *Zilele Universității Iașene*, 26-27 oct. 2001, Iași.

13.35. **N. Tudorachi**, Loredana E. Niță, M. Rusu, Studiu asupra polimerilor sintetici biodegradabili. Reacții și mecanisme de inițiere a procesului de biodegradare, *Zilele Universității Iașene*, 26-27 oct. 2001, Iași.

13.36. **N. Tudorachi**, M. Rusu, Studiu de microscopie electronică privind stabilitatea biologică în condiții naturale ale unor materiale compozite, *Zilele Academice Iașene*, 28-29 sept. 2000.

13.37. **N. Tudorachi**, Biodegradarea compozitelor PE/amidon modificat pe medii de agar și de fermentație inoculate cu fungi și bacterii, *Zilele Academice Iașene*, 28-29 sept. 2000.

13.38. **N. Tudorachi**, C.N. Cașcaval, Comportarea termică a unor amestecuri pe bază de polietilenă și polimeri naturali, *Al XXVI-lea Simpozion Național de Chimie Călimănești – Căciulata*, 4-6 octombrie 2000.

13.39. **N. Tudorachi**, M. Rusu, C. N. Cașcaval, M. Pruteanu, Cercetări privind biodegradarea în sol a unor materiale polimerice pe bază de LDPE și amidon, *Zilele Academice Iașene*, 6-9 oct. 1999.

13.40. V. Rugină, M. Pruteanu, E. Marin, **N. Tudorachi**, Biodegradarea polimerilor sintetici și a unor compozite polimerice de către unele tulpini bacteriene și fungice, *Al IX-lea Simpozion de Microbiologie și Biotehnologie. Nouătăți în microbiologie și biotehnologie*, Iași, 18-19 sept. 1998.

13.41. **N. Tudorachi**, C. Cașcaval, M. Rusu, Realizarea unor materiale polimerice compozite biodegradabile. II. Polialcool vinilic-polimeri naturali, *Zilele Academice Iașene* 9-11 oct. 1997.

13.42. N. Olaru, L. Olaru, A. Andriescu, **N. Tudorachi**, Influența solvenților organici asupra distribuției substituenților în acetatii de celuloză parțial hidrolizați, *Zilele Academice Iașene* 9-11 oct. 1997.

13.43. L. Olaru, A. Andriescu, **N. Tudorachi**, N. Olaru, Hidroliza parțială a acetatului de celuloză în medii de solvenți organici. Acetați solubili în apă, *Zilele Academice Iașene* 10-13 oct. 1996.

13.44. N. Olaru, L. Olaru, A. Andriescu, **N. Tudorachi**, R. Lipșa, Gh. Stoica, Sinteza și hidroliza parțială a acetatului de celuloză în sistemul toluen-acid acetic-apă, *Zilele Academice Iașene*, 1994.

13.45. N. Olaru, L. Olaru, A. Andriescu, **N. Tudorachi**, Acetați de celuloză secundari. Evoluția gradului de substituție și a gradului de polimerizare în procesul de hidroliză, *Zilele Academice Iașene*, 1993.

22. 01. 2009

Dr. TUDORACHI NIȚĂ