

**INFORMAȚII  
PERSONALE****PÎNZARU NATALIA**

📍 Republica Moldova, mun. Bălți, 3100

☎ 0 231 46 110 📠 +373 69901576

✉ [pinzaru.natalia@yahoo.com](mailto:pinzaru.natalia@yahoo.com)

💬 Skype –

Sexul Feminin | Data nașterii 24.09.1981 | Naționalitatea Moldoveancă

**EXPERIENȚA  
PROFESIONALĂ**

- 
- |                |   |
|----------------|---|
| 2017 - prezent | <b>Asistent universitar</b><br>Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți<br>Catedra de științe fizice și ingineresti |
| 2011 – 2016    | <b>Lector universitar</b><br>Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți<br>Catedra de științe fizice și ingineresti   |
| 2010-2011      | <b>Lector universitar</b><br>Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți<br>Catedra de tehnică și tehnologii           |
| 2007 – 2010    | <b>Asistent universitar</b><br>Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți<br>Catedra de tehnică și tehnologii         |
| 2004 – 2007    | <b>Laborant superior</b><br>Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți<br>Catedra de tehnică și tehnologii            |
| 2003           | <b>Laborant</b><br>Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți<br>Catedra de Electronică și informatică                |

**EDUCAȚIE ȘI  
FORMARE**

- 2015-2016 Cursuri de calificare profesională  
Centrul de instruire Miracol  
Specialitatea Croitor de profil larg categoria a IV-a
- 2009 Drd  
Universitatea Tehnică a Moldovei  
Specialitatea Procedee și utilaje de prelucrare mecanică și fizico-tehnică.
- 2012-2013 Concediu de îngrijire a copilului
- 2006 – 2007 Master în tehnică  
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți  
Specialitatea „Instruire în inginerie”
- 1999 – 2004 Licențiat în tehnică  
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți  
Specialitatea „Fizica și educația tehnologică”

**COMPETENTE  
PERSONALE**

Limba(i) maternă(e) română

 Alte limbi străine  
cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
rusă	C2 utilizator experimentat	C2 utilizator experimentat	C2 utilizator experimentat	C2 utilizator experimentat	C2 utilizator experimentat
engleză	B1 utilizator independent	B2 independent	A1 utilizator elementar	A1 utilizator elementar	A1 utilizator elementar
franceză	B1 utilizator independent	B2 independent	A1 utilizator elementar	A1 utilizator elementar	A1 utilizator elementar

<b>Titular disciplină</b>	Tehnologii culinare. Tehnologia produselor alimentare. Istoria artelor plastice. Cercetări aplicative în proiectare. Practica tehnologică. Compoziția costumului, Arhitectonica. Elaborarea și modelarea formelor vestimentare I. Elaborarea și modelarea formelor vestimentare II. Elaborarea și modelarea formelor vestimentare III. Elaborarea și modelarea formelor vestimentare IV. Tehnologia confecției I, Tehnologia confecției II, Proiectarea-constructiv tehnologică a îmbrăcăminteii I, Proiectarea-constructiv tehnologică a îmbrăcăminteii II, Proiectarea-constructiv tehnologică a îmbrăcăminteii III, Studiul materialelor. Tehnologii moderne și inovații în inginerie.
<b>Competențe de comunicare</b>	– comunicare didactică dobândite prin experiența profesională în calitate de pedagog;
<b>Competențe organizaționale/managerial</b>	– tutore al grupelor academice; – coordonator al practicii pedagogice ciclul I;
<b>Competențe dobândite la locul de muncă</b>	– elaborarea curriculumului disciplinar universitar; – predarea la cursurile de formare continuă a cadrelor didactice; – crearea suporturilor de curs pentru studenți
<b>Competențe Informatic</b>	– utilizarea instrumentelor Microsoft Office (Word, Excel, Power Point); – navigare pe internet; – descărcarea și încărcarea suporturilor informaționale pe internet; – comunicare în rețelele de socializare
<b>Alte competențe Investigaționale</b>	– cercetare doctorală; – Cercetător stagiar în cadrul Proiectului instituțional de cercetări aplicative „Cercetări privind modificarea structurală, a compoziției chimice și microgeometriei suprafețelor pieselor în regimul de întreținere a descărcării electrice în impuls pe petele electrode „reci” și „calde””, 2006-2010; – Proiect instituțional de cercetări aplicative “Cercetări tehnologice privind formarea straturilor de oxizi și hidrooxizi pe suprafețe conductibile cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls”, 2008-2010; – Proiect instituțional de cercetări aplicative “Cercetări tehnologice privind formarea suprafețelor cu proprietăți superioare de termoemisie electronică cu aplicarea decărcărilor electrice în impuls”, 2011-2014; – coordonator al tezelor de curs, de licență; – publicarea materialelor științifice și metodice.
<b>Evaluative</b>	– evaluarea reușitei academice a studenților; – membru al Comisiei de evaluare a examenelor de licență;
<b>Permis de conducere</b>	Categoria B

**INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

**Cursuri de calificare** 1. 2011, Școala Doctorală de Vară, *Doctoral Intensive Summer school on*

profesională/  
stagii de  
formare continuă

- Meta-heuristics in optimization and intelligent data analysis, Evolutionary Computing in Optimisation and Data Mining (ECODAM)*, Ediția 2011 organizată de către Facultatea de Informatică a Universității „Alexandru Ioan Cuza” Iași, în perioada 21 – 26 iunie 2011, ATTENDANCE CERTIFICATE.
2. Cursuri de calificare profesională (perfecționare/specializare: pregătire croitor de profil larg, categoria IV), 2015-2016.
  3. 2017, Cursuri eficiente pe platforma MOODLE.
  4. 2018, Stagii de învățare eficientă – 5 ECTS.
  5. 2018, Tehnologii avansate de instruire prin utilizarea TIC – 5 ECTS.

Membru asociat

1. Asociația Română pentru Tehnologii Neconvenționale (ARTN).
2. Professional Association in Modern Manufacturing Technologies (ModTech).

Participări la foruri  
științifice internaționale

1. 12<sup>th</sup> International Conference-TMCR-2008. Iași, România, May 29-31, 2008
2. Международной научно-технической конференции «Машиностроение и техносфера XXI века» 14-19 сентября 2009, Севастополе, Украина
3. ModTech International Conference, 20-22 May, 2010, Slănic-Moldova, România,
4. The Fourth International Conference on The Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials. Kurashiki, Japan. Septembrie, 2012.
5. The 16th International Conference Inventica 2012, June 13-15, 2012, Iași România.
6. The 18th International Conference „Inventica 2014”, 2-4 July, 2014, Iasi, Romania.
7. The 19th International Conference „Inventica 2015”, 24-26 June, 2015, Iasi, Romania.
8. International Scientific Conference Light and Photonics: Science and Technology. May 22, 2015, Bălți.
9. International Conference of Nonconventional Technologies 18th Edition. 30 iunie – 1 iulie 2016, Chișinău
10. Conferința științifică internațională. Relevanța și calitatea formării universitare: Competențe pentru prezent și viitor. 8 octombrie 2016. Bălți
11. Concursul Plastica Hîrtiei, Ediția a II. Colegiul Industriei Ușoare, Bălți. 1 februarie 2016.
12. Colocviul științific „Orientări actuale în cercetarea doctorală” Ediția a VII. Bălți. 7.12.2017
13. Concursul Plastica Hîrtiei, Ediția a IV. Colegiul Industriei Ușoare, Bălți. 2018
14. Simpozion științific internațional „Agricultura modernă – realizări și perspective” 85 ani de la fondare. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. 4-6 octombrie 2018.

### Participări în proiecte științifice naționale și internaționale

1. Proiect instituțional de cercetări aplicative “Cercetări privind modificarea structurală, a compoziției chimice și microgeometriei suprafețelor pieselor în regimul de întreținere a descărcării electrice în impuls pe petele electrodice „reci” și „calde””, 2006-2010.
2. Proiect instituțional de cercetări aplicative “Cercetări tehnologice privind formarea straturilor de oxizi și hidrooxizi pe suprafețe conductibile cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls”, 2008-2010.
3. Proiect instituțional de cercetări aplicative “Cercetări tehnologice privind formarea suprafețelor cu proprietăți superioare de termoemisie electronică cu aplicarea decărcărilor electrice în impuls”, 2011-2014.
4. Tehnologii de formare a peliculelor de grafit cu proprietăți anti-aderență și anti-uzură prin metoda electroeroziunii” 2015-2018

### Publicații

#### 1. Articol în revistă cu factor de impact 1,63

1. Topală P., Slătineanu L., Dodun O., Coteață M., and **Pînzaru N.** Electrospray Deposition by Using Powder Materials. *Materials and Manufacturing Processes*, 25: 932–938, 2010 Copyright © Taylor & Francis Group, LLC ISSN: 1042-6914 print/1532-2475 online DOI: 10.1080/10426910903447238. p. 932-938

#### 2. Articole în diferite reviste științifice

##### 2.1. în reviste internaționale cotate ISI și SCOPUS

2. Topala P., Stoicev P., Ojegov A., **Pinzaru N.** Effects of abnormal dissolving of oxygen in metals under the influence of electrical discharges in impulse plasma. *International Journal of Modern Manufacturing Technologies*. Vol. 2, 2010, pp. 95-102. ISSN 2067-3604. Revista cotată SCOPUS.  
[http://www.modtech.ro/vol3no22010/Pavel\\_Topala.pdf](http://www.modtech.ro/vol3no22010/Pavel_Topala.pdf)
3. **Pînzaru N.** Experimental investigations on the durability of tool-electrodes at the surface processing by pulsed electrical discharge. *International Journal of Modern Manufacturing Technologies*. Vol. IX, No. 2, 2017, p. 59-64. ISSN 2067–3604, 2017. Revista cotată SCOPUS.

##### 2.2. în reviste din străinătate recunoscute

4. Topala P., Rusnac V., Beșliu V., Ojegov A., **Pînzaru N.** Physical and chemical effects of EDI processing. *Internet Journal of Engineering and Technology*, Vol. II, 2011, No. 2, Issue 1, 6 p. ISSN 1338-2357.
5. Topala P., Rusnac V., Beșliu V., Ojegov A., **Pinzaru N.** Physical and chemical effects of EDI processing. *Proceedings of International conference NewTech 2011, Brno, Czech Republic*. 14-15 septembrie, 2011. Part. Advances in non-traditional manufacturing, rapid prototyping and reverse engineering. p. 15.
6. Topala P., **Pinzaru N.**, Guzman D., Ojegov A., Besliu V. Peculiarity of the tool-electrode wear mechanism during surface machining with electric discharges in impulse. *Advanced Materials Research*, Vol. 1036, Trans Tech Publications, Switzerland, 2014, pp. 470-475. ISSN 1662-8985. DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMR.1036.470.

7. **Pînzaru N.** Experimental research on the behavior of tool-electrodes made of conductive materials by applying DEI. *Nonconventional Technologies Review*. 2016 Romanian Association of Nonconventional Technologies Romania, December, 2016. p. 15-20.

**2.3. în reviste din Registrul Național al revistelor de profil, cu indicarea categoriei**

8. Marin L., Topala P., Stoicev P., Beșliu V., Ojegov A. **Pînzaru N.**, Guzgan D., Platon A. Influența parametrilor tehnologici – tensiune, cantitate de electricitate – la generarea formațiunilor spațiale alcătuite din atomi de carbon de tipul fullerenilor, la aplicarea descărcărilor electrice în impuls. *Meridian ingineresc*. Nr. 1, 2017. Editura „TEHNICA UTM”, p. 30-35. ISSN 1683-853X. Categoria C.

**2.4. în reviste aflate în proces de acreditare**

9. Topală P., Beșliu V., Rusnac V., Ojegov A., **Pînzaru N.** Modificarea structurală a compoziției chimice și a microgeometriei suprafețelor pieselor cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls. *Fizică și tehnică: Procese, modele, experimente*. Vol. I, 2011. Bălți: Presa univ. bălțeană, 2011, p. 36-42. ISSN 1857-0437.

**3. Articole în culegeri științifice**

**3.1. culegeri internaționale**

10. Topala P., **Pînzaru N.** Criteria for projecting tool-electrodes applied in the formation of surface layers with electric discharges in pulse. *Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași. Tomul LIV (LVIII), fasc. 2, 2008. Secția Construcții de mașini. 12<sup>th</sup> International Conference-TMCR-2008. Iași, România, May 29-31, 2008. ISSN 1011-2855. pg. 129-135.*
11. Topală P., **Pînzaru N.** Criteria for projecting tool-electrodes applied in the formation of surface layers with electric discharges in pulse. *Annals of the Oradea University. Fascicle of management and technological engineering, volume VII (XVII), 2008. CD-ROM Edition. Editura Universității din Oradea, România. ISSN 1583-0691, CNCSIS „Clasa B+”, pg.1830-1835. [http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2008/TCM\\_files/TOPALA%20PAVEL%20202.pdf](http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2008/TCM_files/TOPALA%20PAVEL%20202.pdf)*
12. Топала П., Стойчев П., Баланич А., **Пынвару Н.** Исследования изменения интенсивности формирования покрытий из порошковых материалов с применением импульсных разрядов, *Материалы международной конференции Технологии ремонта, восстановления и упрочнения деталей машин, механизмов, оборудования, инструмента и технологической оснастки, Санкт-Петербург, 2008, часть 2. p. 118-129.*

**3.2. culegeri de lucrări ale conferințelor internaționale**

13. Topală P., Slătineanu L., Dodun O., **Pînzaru N.** Influence of some factors on the powder deposition process by electrical discharges. *MECHANICS 2008. Proceedings of the International Scientific Conference. Rzeszów University of Technology, Poland. Rzeszów, June 2008. ISSN 0209-2689. pg. 277-282.*
14. Topală P., **Pînzaru N.** Criteria for projecting tool-electrodes applied in the formation of surface layers with electric discharges in pulse. *Buletinul*

- Institutului Politehnic din Iași. Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași. Tomul LIV (LVIII), fasc. 2, 2008. Secția Construcții de mașini. 12<sup>th</sup> International Conference-TMCR-2008. Iași, România, May 29-31, 2008. ISSN 1011-2855. pg.
15. Topala P., Stoicev P., **Pînzaru N.** Constructive and material peculiarities used at elaborate electrode-tools for the processing of surfaces by applying electrical discharges in impuls. *Creativitate și Management. Culegeri de lucrări științifice. Ediția XIII-a. Editura U.T.M., ISBN 978-9975-45-115-4. Chișinău, 2009, p. 169-171.*
  16. Топала П., Баланич А., **Пынвару Н.**, Стойчев Р., Слэтиняну Л., Способы увеличения стойкости электродов-инструментов применяемых при формировании поверхностных слоев импульсными разрядами., Сборник трудов XVI Международной конференции ”Машиностроение и Техносфера XXI века”, Донецк 2009, том 3, стр. 168-172.
  17. Топала П., **Пынвару Н.**, Стойчев П. Упрочнение и восстановление деталей машин нанесением покрытий из порошковых материалов электроимпульсными разрядами. I. Анализ процессов происходящих в межэлектродном промежутке. *Машиностроение и Техносфера Сборник трудов XVII международной научно-технической конференции. Том 3, Донецк 2010. стр. 156-159.*
  18. Топала П., **Пынвару Н.**, Стойчев П. Упрочнение и восстановление деталей машин нанесением покрытий из порошковых материалов электроимпульсными разрядами. II. Исследование процесса формирования покрытий из порошков. *Машиностроение и Техносфера. Сборник трудов XVII международной научно-технической конференции. Том 3, Донецк 2010. стр. 160-163.*
  19. Topala P., Stoicev P., Ojegov A., **Pinzaru N.**, Monaico E. Analysis of processes occurring on the tool and piece electrode surface during the formation of oxide pellicles by applying electrical discharges in impulse. *Proceedings of the 14th International Conference Modern Technologies, Quality and Innovation, ModTech 2010 – New face of TMCR, Iasi: ModTech Publishing House. 20-22 May, 2010. Slănic-Moldova, România, pp. 631-634. ISSN 2066-3919.*
  20. Topala P., **Pinzaru N.** & Stoicev P. Transformations in the surfaces of tool-electrodes during surfaces layer formation by applying electric discharges in impulse. *ModTech 2010. 20-22 May, 2010. Slănic-Moldova, România. p. 639-642.*
  21. ПЫНЗАРУ Н. Электроэрозионные эффекты поверхности электрода-инструмента, используемого для формирования поверхностных слоев деталей. În: *Машиностроение и техносфера XXI века // Сборник трудов XVIII международной научно-технической конференции в г. Севастополе 12-17 сентября 2011 г. В 4-х томах. - Донецк: ДонНТУ, 2011. Т. 3. с. 235-239.*
  22. Topala P., **Pinzaru N.**, Guzman D. Specifics of tool-electrodes wear mechanism at surface processing by applying electrical discharges in impulse (EDI). *ModTech 2014. p. 40.*
  23. Hîrbu A., Topală P., Ojegov A., **Pinzaru N.**, Pulbere E. Sporirea volumului și omogenității plamei obținute în condiții de laborator

- prin aplicarea unor electrozi speciali. Conferința științifică internațională. Relevanța și calitatea formării universitare: competențe pentru prezent și viitor. Bălți, 2015.
24. Topală P., Guzman D., Rusnac V., Beșliu V., **Pînzaru N.**, Balandin A., Botnari D. și Pulbere E. Experimental investigations aimed at the formation of silicon carbide by direct applying pulsed electrical discharge machining. ModTech 2016. p. 211. ISSN 2286-4369.
  25. **Pînzaru N.** Experimental investigations AIMED at behavior of tool-electrodes made of conductible materials by applying PEDM. ModTech 2016. p. 210.
  26. Topală P., Guzman D., **Pînzaru N.**, Dima S. Experimental research on determining the tool-electrode's linear erosion regime at dimensional processing. International Conference of nonconventional technologies 18<sup>th</sup> Edition. Technical University of Moldova, Chișinău – Republica Moldova. 2016. p. 30.
  27. **Pînzaru N.** Experimental investigations on the durability of tool-electrodes applied at the surface processing by PEDM. ModTech 2017. p. 61.
  28. Topală P., Beșliu V., Ojegov A., **Pînzaru N.** Investigations AIMED at surface adherence of graphite pellicles formed by applying PEDM. ModTech 2017. p. 211.
  29. Stoicev P., Topală P., Ojegov A., Trifan N., **Pînzaru N.** Dirijarea nanodimensională a acoperirilor electrolitice de Fe-Ni, depuse în regim de rezonanță, ale componentelor variabile ale curentului electric (CVCE). Buletinul AGIR. Nr. 3/2015, pp. 65 -69. ISSN – L 1224-7928, ISSN (online) 2247-3548.

### 3.3. culegeri naționale

30. Topală P., Stoicev P., Balanici A., **Pînzaru N.** Упрочнение и восстановление деталей машин нанесением покрытий из порошковых материалов электроимпульсными разрядами. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări științifice, volumul 21. Chișinău, 2008. ISBN 978-9975-64-132-6. стр. 164-170.
31. Stoicev P., Danu D., Gamrețki I., Roșcovan Gh., Topala P., Ojegov A., Balandin A., **Pînzaru N.** Încercările de exploatare ale pivoturilor de fuzetă și a cilindrilor blocurilor de compresoare, recondiționate și durificate cu acoperiri de fier electrolitic cu proprietăți de autolubrifiere (Partea I). Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări științifice. Vol 38. Inginerie agrară și transport auto. – Chișinău: Centru editorial UASM, 2013, pp. 211-213. ISBN 978-9975-64-251-4.
32. PÎNZARU, N.; TOPALĂ, P. Cercetări experimentale privind eroziunea electrozilor scule în funcție de regimurile energetice prin aplicarea descărcărilor electrice în impuls. Universitatea Agrară de Stat din Moldova. Lucrări științifice, volumul 51. Chișinău, 2018. ISBN 978-9975-64-300-9. pg. 297-304.

## 4. Materiale/teze la forurile științifice

### 4.1. conferințe internaționale (peste hotare)

33. Topala P., Luca D., Ojegov A., Stoicev P., **Pînzaru N.** Results on metal surface nano-oxidation by electrical discharges in impulse.



- ICCCI 2012. The Fourth International Conference on The Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials. Kurashiki, Japan. September 2-5, 2012, p. 85.
34. Topala P., **Pînzaru N.**, Guzman D. Specifics of tool-electrodes wear mechanism at surface processing by applying electrical discharges in impulse (EDI). ModTech International Conference "Modern Technologies in Industrial Engineering", Book of Abstracts ModTech 2014. p. 40. ISSN 2286-4369.
35. Topala P., Besliu V., Ojegov A., Guzman D., **Pînzaru N.**, Rusnac V. Investigations on anti-corrosion properties of the surface layers formed by applying EDI. ModTech 2015. June 17-20, 2015. Mamaia, Romania The Third International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering. Book of Abstracts. Romania, 2015. p. 257. ISSN 2286-4369.

#### 4.2. conferințe internaționale în republică

36. Topala P., Ojegov A., Stoicev P., **Pînzaru N.** Oxide pellicle formation technology. The 16th International Salon Inventica 2012, June 13-15, 2012, Iași, România. Editura Performantica, Institutul Național de Inventică, Iași. pp. 625-626. ISSN 1844-7880.
37. Topala P., Ojegov A., Stoicev P., Beșliu V., Hîrbu A., **Pînzaru N.** Tool-electrode for surface thermo-chemical treatment by applying electrical discharges in impulse. The 18th International Conference „Inventica 2014”, Editura PERFORMANTICA, pp. 551-553. ISSN 1844-7880.

#### 5. Brevete de invenții, patente, certificate de înregistrare, materiale la saloanele de invenții

38. Brevet de invenție Nr. 4325, Sculă cu mulți electrozi pentru prelucrarea suprafețelor prin descărcări electrice în impuls / Topala P., Ojegov A., Beșliu V., Hîrbu A., **Pînzaru N.** / data publicării 2015.02.26, BOPI Nr. 2/2015, pp. 25-26. MD 4325 C1 2015.09.30.
39. Topala P., **Ojegov A.**, Stoicev P., Pinzaru N. Oxide pellicle formation technology. The 16th International Salon Inventica 2012, June 13-15, 2012, Iași, România. Editura Performantica, Institutul Național de Inventică, Iași. pp. 625-626. ISSN 1844-7880.
40. Topala P., Ojegov A., Besliu V., Hîrbu A., **Pînzaru N.** Tool-electrode for surface thermo-chemical treatment by applying electrical discharges in impulse. Materials of the XIX-th International Exhibition of Research, Innovation and Technological Transfer. Inventica 2015. pp. 324-326. ISSN 1844-7880.
41. TOPALA P., OJEGOV A., BEȘLIU V., HÎRBU A., **PÎNZARU N.** Electrode-sculă pentru tratarea termochimică a suprafețelor cu descărcări electrice în impuls. Cerere de brevet de invenție. Nr. depozit: a 2013 0051. Data depozit: 2013.07.25.

#### 6. Alte lucrări științifice

42. Topala P., Besliu V., Rusnac V., Talpă S., Ignatiuc Iu., Ojegov A., **Pînzaru N.**, Juravskii S., Ungureanu E. Raport științific final la proiectul instituțional cu cifrul 06.408.071.A „Cercetări privind modificarea structurală a compoziției chimice și microgeometriei suprafețelor pieselor în

regimul de întreținere a descărcărilor electrice în impuls pe pete electrodeice „reci” și „calde””. Nr. de înregistrare de stat 206.PA, Chișinău, 2010, 160 p.

43. P. Topala, P. Stoicev, V. Beșliu, V. Rusnac, A. Ojegov, **N. Pînzaru**. Cercetări tehnologice privind formarea straturilor de oxizi și hidro-oxizi pe suprafețele conductibile cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls : Raport șt., nr. înregistrării 206.PA , Chișinău, 2010. 73 p.
44. Topala P., Besliu V., Rusnac V., Guzman D., **Pînzaru N.**, Poperecnii A., Ignatiuc Iu., Ojegov A. Raport științific final la proiectul instituțional cu cifrul 11.817.05.30A „Cercetări tehnologice privind formarea suprafețelor cu proprietăți superioare de termoemisie electronică cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls”. Nr. de înregistrare de stat 639 INST, Chisinau, 2014, 102 p.

#### Distincții

1. Medalie de aur. Topala, Pavel; Ojegov, Alexandr; Stoicev, Petru; Besliu, Vitalie; Hirbu, Arefa; Pinzaru, Natalia. Tool-electrode for surface thermo-chemical treatment by applying electrical discharges in impulse. The 18-th International salon of research, innovation and technological transfer „Inventica 2014”, 2-4 July 2014, Iasi, Romania, 2014.
2. 2 medalii de aur. TOPALA PAVEL; OJEGOV ALEXANDR, BESLIU VITALIE; HIRBU AREFA; PINZARU NATALIA. Tool-electrode for surface thermo-chemical treatment by applying electrical discharges in impulse. XIX-th Internation Exhibition of Research, Inovation and Tehnological Transfer. Inventica 2015

#### Anexe

- Diplomă la cursuri de calificare profesională (perfecționare/specializare: pregătire croitor de profil larg, categoria IV);
- Diplomă de Master în științe ale educației;
- Diplomă de studii superioare;
- Diplomă de studii medii generale.