

INFORMAȚII  
PERSONALE

**Guzgan Dorin**

📍 str. Ciprian Porumbescu 52 / 17, mun. Bălți, 3110, Republica Moldova

☎ +373 23129533

📠 +373 78880342

✉ [dorin-guzgan@mail.ru](mailto:dorin-guzgan@mail.ru);  
[dorin.guzgan@usarb.md](mailto:dorin.guzgan@usarb.md);  
[doringuzgan.2003@gmail.com](mailto:doringuzgan.2003@gmail.com).

💬 Numele de utilizator skype: dorin.guzgan1985

Căsătorit | Sexul: masculin | Data nașterii: 09/08/1985

Naționalitatea: moldovean

 EXPERIENȚA  
PROFESIONALĂ

2020 - prezent

Specialist securitate și sănătate în muncă în cadrul Biroului securitate și protecția muncii (biroul 215) al Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți, str. Pușkin 38, Balti, MD-3121, Republica Moldova. Tel.: +37323152340, web: [www.usarb.md](http://www.usarb.md);

2015 - prezent

Profesor de fizică (grad didactic II) în cadrul Liceului Teoretic Republican „Ion Creangă” din Bălți, str. Pușkin 38, Balti, MD-3121, Republica Moldova, Tel.: +37323152356;

2014 - prezent

Asistent universitar în cadru Catedrei de Științe fizice și ingineresti, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți. Lucrez asupra tezei de doctor cu tema: „Cercetări privind sporirea capacității de termoemisie electronică a suprafețelor metalice prin metoda electroeroziunii”;

2015 - 2019

Cercetător științific stagiar în cadrul Proiectului: „Tehnologii de formare a peliculelor de grafit cu proprietăți anti-aderență și anti-uzură prin metoda electroeroziunii”, cifrul 15.817.02.41A, direcția strategică 18.02: „Materiale, tehnologii și produse inovative”, din cadrul Laboratorului Științific de Micro- și Nanotehnologii, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți;

2013-2014

Cercetător științific stagiar în cadrul Proiectului: „Cercetări tehnologice privind formarea suprafețelor cu proprietăți superioare de termoemisie electronică cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls”, cifrul 11.817.05.30A, Laboratorul Științific de Micro- și Nanotehnologii, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți;

2012

Director adjunc pe educație și organizator în Gimnaziul Țiplești, s. Țiplești, r. Sîngerei, Republica Moldova;

2009-2014

Profesor de Matematică, Informatică, Fizică, Educație tehnologică și Educație civică, Diriginte, Șef de catedră (Științe socioumane) în Gimnaziul Țiplești, s. Țiplești, r. Sîngerei, Republica Moldova;

2008

Profesor de fizică și astronomie, Colegiul Politehnic din Bălți, str. Ivan Franco 11, 3100, mun. Bălți, Republica Moldova. Tel./Fax 0231 7-20-94, [www.cpbmd.info](http://www.cpbmd.info).

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2010-2013

Ciclul III, studii superioare de doctorat, specialitatea Procedee și utilaje de prelucrare mecanică și fizico-tehnică (pe ramuri), Catedra Științe fizice și ingineresti, Facultatea Științe Reale Economice și ale Mediului, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, str. Pușkin 38, Balti, MD-3100, Republica Moldova. Tel.: +37323152340, web: [www.usarb.md](http://www.usarb.md);

2009-2012

Școala Tînărului Specialist, Direcția Educație Sîngerei, r. Sîngerei, Republica Moldova;

2008-2010

Ciclul II, studii superioare de masterat, specialitatea Didactica fizicii, Catedra fizică, Facultatea Științe Reale, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, str. Pușkin 38, Balti, MD-3100, Republica Moldova. Tel.: +37323152340, web: [www.usarb.md](http://www.usarb.md);

2003-2008

Ciclul I, studii superioare de licență, specialitatea Instruire în inginerie și fizică, Catedra Tehnică și tehnologii, Facultatea Tehnică Fizica Matematică și Informatică, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, str. Pușkin 38, Balti, MD-3100, Republica Moldova. Tel.: +37323152340, web: [www.usarb.md](http://www.usarb.md).

## COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

Rusa  
Germana  
Engleza

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Rusa	C1	C1	C1	C1	B2
Germana	A2	A2	A2	A2	A2
Engleza	A2	A2	A2	A2	A2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie în calitate de profesor în gimnaziu, colegiu și liceu, precum și în calitate de doctorand, cercetător științific, asistent universitar și specialist SSM în cadrul USARB;

Competențe organizaționale / manageriale

- dobândite la locul de muncă în timp ce activam în calitate de: Șef adjunct pe educație, Organizator, Șef de catedră (Științe socioumane) și diriginte în cadrul gimnaziului Țîplești, r. Sîngerei;

Competențe dobândite la locul de muncă

- o bună cunoaștere a proceselor de control al calității dobândite la locul de muncă din cadrul Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți în timpul implicării în cadrul unităților de curs: Nanotehnologii, Tehnologii moderne și inovații în inginerie, Instruirea asistată de calculator, Managementul producerii, ș. a.; conducerea proiectelor de curs la disciplinele: Organe de mașini, Tehnologia materialelor I (metalice); stagii de formare în cadrul Universității Christian-Albrechts-University din Kiel, Germania (01.02.13-28.02.13), ș. a.;

Competențe TIC

- o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™;
- o bună cunoaștere a instrumentelor Autocad;
- o bună cunoaștere a instrumentelor de videomontare, ș. a.

Alte competențe

- O bună practică în repararea computerelelor;
- O bună practică în prepararea bucatelor;
- O bună practică în atelierul de Timplărie (Prelucrarea prin așchiere);
- O bună practică de Fotograf.

Permis de conducere

- Categoria B.

INFORMATII SUPLIMENTARE

ANEXE



**LUCRĂRI ȘTIINȚIFICE PUBLICATE:****1. Capitle în monografii și culegeri internationale:**

1. TOPALĂ, P.; **GUZGAN, D.**; PLESCO, I. *Increasing the surface thermo-emission by the formation of asperities of Taylor cone type*. In: Makio Naito, Andrzej Buchacz, Andrzej Baier, Pavel Topala, Dumitru Nedelcu. *Research and Innovation in Advanced Engineering Materials*. ModTech Publishing House. 2019. pp. 159-184. 0,55 c.a.

**2. Articole în reviste cu factor de impact:**

2. TOPALA, P.; BESLIU, V.; OJEGOV, A.; **GUZGAN, D.**; MARIN, L. *Investigation on Anti-corrosion Properties Of the Surface Layers Formed By Applying EDI*. International Journal of Manufacturing Technologies, ISSN 2067-3064, Vol VII, No.2/2015. pp.90-94. (Revistă cotată SCOPUS, 0,18 c.a. IF: 2.601).
3. TOPALA, P., OJEGOV, A., HARBU, A., BESLIU, V., **GUZGAN, D.** Physical and chemical phenomena at the interaction of EDI plasma with electrodes surfaces. AIP Conference Proceedings **2075**, 060012 (2019); <https://doi.org/10.1063/1.5091190>. ISBN: 978-0-7354-1803-5. (IF: 0.14).
4. TOPALA, P., **GUZGAN, D.**, PLEȘCO, I. Conditions of formation of Taylor cone shaped asperities on metal surfaces by the action of PEDM. AIP Conference Proceedings **2075**, 060013 (2019); <https://doi.org/10.1063/1.5091191>. ISBN: 978-0-7354-1803-5. (0.4).

**3. Articole în diverse reviste științifice:****3.1. Articole din reviste editate în străinătate:**

5. Руснак, В., **Гузган, Д.** *Влияние магнитного поля на формирование конусов Тэйлора в процессе электроимпульсной обработки металлов*. Машиностроение и техносфера XXI века, Сборник трудов XVII международной научно-технической конференции, Том 3, Донецк-2010, с. 67-72.
6. TOPALA, P., **GUZGAN, D.** *The technology of surface micro geometry modifications via application of electric discharges in impulse*. Advanced Manufacturing Technologies 2013, 26-30 June, Sozopol, Bulgaria, Edition Technical University of Sofia, pp. 97-104. ISSN 1313-4264.
7. **GUZGAN, D.** *The results on metal surface micro geometry modification by applying electric discharges in impulse*. Proceedings of the 1st international conference for doctoral students IPC 2013, November 22-23, 2013, "Lucian Blaga" University of Sibiu, pp. 281-287.
8. TOPALA, P., BEȘLIU V., RUSNAC V., **GUZGAN D.**, PLEȘCO I. *Obtaining surfaces with taylor cone shaped asperities of micro- and nano-scale dimensions using the EDI method*. International journal of modern manufacturing technologies, Vol. VI, number 2/2014, ModTech Publishing House, Romania, 2014, pp. 91-96. ISSN: 2067-3604.
9. TOPALA, P., RUSNAC, V., **GUZGAN, Dorin.** *Formation of Taylor conic meniscuses on cylindrical surfaces by applying electric discharges in pulse*. Advanced Materials Research Vol. 1036, Trans Tech Publications, Switzerland, 2014, pp. 178-183.
10. TOPALA, P., PINZARU, N., **GUZGAN, 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.
11. TOPALA, P.; **GUZGAN, D.**; RUSNAC, V.; OJEGOV, A.; BESLIU, V. Specifics of Surface Micro-Geometry Modification under the Action of Temperature and Electric Field of Electrode Spots. *Trans Tech Publications, Switzerland. Applied Mechanics and Materials* Vols. 809-810. 2015. pp. 399-404. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.399. 0,21 c.a.
12. TOPALA, P.; OJEGOV, A.; BESLIU, V.; RUSNAC, V.; **GUZGAN, D.**; HIRBU, A., PLESCO, I. Oxidation of Taylor cone-shaped asperities by application of plasma in normal condition. Romanian Association of Nonconventional Technologies. *Nonconventional Technologies Review*. Nr. 2, Romania. 2015. pp. 56-61. ISSN 2359 – 8646. 0,25 c.a.



13. RUSNAC, V.; TOPALA, P.; **GUZGAN, D.**; POPERECINII, A. Auto-adjusting of the gap at electroerosion processing. *ModTECH IOP Publishing. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering* 227 (2017) 012112 doi:10.1088/1757-899X/227/1/012112. pp. 1-7. disponibil la <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/227/1/012112/pdf>.

### 3.2. Articole din reviste naționale:

#### - în reviste din Registrul Național al Revistelor de Profil cu Indicarea Categoriei:

14. BESLIU, V.; TOPALA, P.; STOICEV, P.; OJEGOV, A.; HÎRBU, A.; **GUZGAN, D.** Unele cercetări experimentale privind coroziunea peliculelor din grafit obținute prin descărcări electrice în impuls. *Meridian ingineresc*. 2015, nr.3, 40-46. ISSN 1683-853X. **Categoria B (C)**. 0,25 c.a.

15. MARIN, L.; TOPALA, P.; STOICEV, P.; BESLIU, V.; OJEGOV, A.; PÎNZARU, N.; **GUZGAN, D.**; PLATON, A. Influenta parametrilor tehnologici – tensiune, cantitate de electricitate - la generarea formațiunilor spațiale alcătuite din atomi de carbon de tipul fullerenele, la aplicarea descărcărilor electrice în impuls. *Revista Meridian Ingineresc*, nr. 1 (64). Editura Tehnica UTM. 2017. p. 30-35. ISSN 1683-853X. **Categoria B (C)**. 0,26 c.a.

#### - în reviste neacreditate:

16. TOPALA, P., RUSNAC, V., **GUZGAN, D.**, PLEȘCO, I., OJEGOV, A. *Cercetări experimentale privind extragerea meniscurilor conice de pe suprafețele metalice și oxidarea acestora cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls*. FIZICĂ ȘI TEHNICĂ: Procese, modele, experimente, nr. 1, 2013. p. 40-43.

17. TOPALA, P., MELNIC, V., **GUZGAN, D.** *Micro-oxidation of silicon surfaces by means of electrical discharges in impulse*. FIZICĂ ȘI TEHNICĂ: Procese, modele, experimente, nr. 2, 2013. p. 32-36.

### 3.3. Articole în culegeri naționale:

18. TOPALA, P., **GUZGAN, D.**, RUSNAC, V. *Tehnologii de formare a suprafețelor pentru emisie electronică. Inginerie agrară și transport auto*. Lucrări științifice. Volumul 38. Universitatea Agrară de Stat din Moldova, Chișinău, 2013, p. 196-201. ISBN 978-9975-64-251-4.

19. TOPALA, P., **GUZGAN, D.**, RUSNAC, V. *Cercetări experimentale privind modificarea geometriei suprafețelor pieselor metalice*. Colocviul "Tradiție și inovare în cercetarea științifică" Bălți, Moldova, 18 octombrie 2013, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Tradiție și inovare în cercetarea științifică Ediția 4, 2014. p. 250-255.

20. TOPALA, P., RUSNAC, V., **GUZGAN, D.** *Analiza morfologiei suprafețelor pentru emisie electronică obținute în urma prelucrării cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls*. Colocviul "Tradiție și inovare în cercetarea științifică" Bălți, Moldova, 18 octombrie 2013, Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Tradiție și inovare în cercetarea științifică Ediția 4, 2014. p. 255-259.

21. TOPALA, P.; RUSNAC, V.; **GUZGAN, D.**; OJEGOV, A.; MELNIC, V.; BALANDIN, A. Cercetări experimentale privind obținerea peliculelor de oxizi pe suprafețe semiconductoare cu aplicarea plasmei. *Materialele Colloquia Professorum din 10 octombrie 2014*. Tradiție și inovare în cercetare științifică. Ediția a V-a. Bălți, 2015. P. 212-217. ISBN 978-9975-50-144-6.

22. **GUZGAN, D.** Conferirea unei micro-geometriei prescrise a suprafețelor metalice în scopul sporirii intensității curentului de emisie termo-electronică. *Materialele Conferinței Știința și inovarea în nordul Republicii Moldova: probleme, Realizări, perspective*. Bălți, 25-26 septembrie 2015. Filiala Bălți a Academiei de Științe a Moldovei. Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți, Institutul de Cercetări pentru Culturile de Câmp „Selecția”. Tipografia Indigou Color. Bălți, 2015. P. 21-23. ISBN 978-9975-3054-5-7.

23. **GUZGAN, D.** Modificarea micro-geometriei suprafeței catodului în scopul sporirii intensității curentului de emisie termo-electronică. *Materialele Conferinței Științifice Internaționale: Relevanța și calitatea formării universitare: competențe pentru prezent și viitor, consacrată celor 70 de ani de la fondarea universității bălțene din 8 octombrie 2015. Vol. I*. Tipografia Universității „Alec Russo” din Bălți 2016. p. 142-144. ISBN 978-9975-50-177-4.

24. TOPALĂ, P.; **GUZGAN, D.**; BEȘLIU, V.; GUȚAN, I.; BALANDIN, A. Durificarea suprafețelor metalice cu aplicarea descărcărilor electrice în impuls. *Lucrări Științifice, Vol. 51*. Chișinău, 2018, p. 308-312. ISBN 978-9975-64-300-9. 0,18 c.a.

#### 4. Alte lucrări științifice:

25. **Guzgan, D.** Cercetări privind sporirea emisie electronice a catozilor prelucrați prin metoda electroeroziunii: Teză de licență; Conducător șt.: Pereteatcu, P.; Univ. de Stat „Alec Russo” din Bălți, Fac. Tehnică, Fizică, Matematică și Informatică, Catedra Fizică și Metodica predării fizicii. – Bălți, 2008. 62 p.

26. **Guzgan, D.** Cercetarea proprietăților de termo-emisie electronică a catozilor cu meniscuri conice pe suprafețele active: Teză de master; Conducător șt.: TOPALĂ, P.; Univ. de Stat „Alec Russo” din Bălți, Fac. Științe Reale, Catedra Fizică și Metodica predării fizicii. – Bălți, 2010. 74 p.

27. **GUZGAN, D., GUZGAN, N.** Experimentul de laborator – metodă didactică eficientă în cadrul disciplinelor școlare. Rezistența la Educație: Soluții și perspective. Materialele Conferinței științifico-practice internaționale organizată în cadrul proiectului instituțional, Cercetarea fenomenului rezistenței educației sub aspect socio-psiho-pedagogic în școala primară rurală, cifrul 11.817.08.70A. USARB, 30 octombrie, Bălți, Republica Moldova, 2014. p. 122-127. ISBN 978-9975-132-15-2.

28. ROTARI, E., **GUZGAN, D.** Condiții de formare și dezvoltare a competențelor profesionale la studenți în cadrul disciplinelor tehnico-tehnologice. Rezistența la Educație: Soluții și perspective. Materialele Conferinței științifico-practice internaționale organizată în cadrul proiectului instituțional, Cercetarea fenomenului rezistenței educației sub aspect socio-psiho-pedagogic în școala primară rurală, cifrul 11.817.08.70A. USARB, 30 octombrie, Bălți, Republica Moldova, 2014. p. 89-95. ISBN 978-9975-132-15-2.

29. TOPALA, P., BESLIU, V., RUSNAC, V., **GUZGAN, D.**, PÎNZARU, N., POPERECINÎI, A., IGNATIUC, I., 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.

30. TOPALA, P., BESLIU, V., OJEGOV, A. RUSNAC, V., PÎNZARU, N., **GUZGAN, D.**, GARBUZ, V. Raport științific final la proiectul instituțional cu cifrul: 15.817.02.41A „Tehnologii de formare a peliculelor de grafit cu proprietăți anti-aderență și anti-uzură prin metoda electroeroziunii”. Nr. de înregistrare de stat 639 INST, Chisinau, 2018, 85 p.

#### 5. Cerere de brevet de invenții de scurtă durată:

31. POPERECINÎI, A., TOPALĂ, P., OJEGOV, A., HÎRBU, A., BEȘLIU, V., **GUZGAN, D.**, RUSNAC, V. Procedeu de formare a structurilor carbonice. 05.01.2016 (31.12.2015). Nr. de înțrare: 1435.

32. POPERECINÎI, A., TOPALĂ, P., OJEGOV, A., HÎRBU, A., BEȘLIU, V., **GUZGAN, D.**, RUSNAC, V. Procedeu de durificare a suprafețelor metalice prin descărcări electrice de frecvență înaltă. 25 septembrie 2017. Nr. de înțrare: 1690; Nr. de depozit: S 2017 0098.

#### 6. Act de implementare a rezultatelor științifice:

33. Act de implementare a rezultatelor științifice din cadrul proiectului instituțional de cercetare „Tehnologii de formare a peliculelor de grafit cu proprietăți anti-aderență și anti-uzură prin metoda electroeroziunii”, Cifrul Proiectului: 15.817.02.41A; Direcția Strategică: 50.07 „Materiale, tehnologii și produse inovative” la Î.S. „Fabrica de Sticlă din Chișinău”. 2019.