

## **Publicații Rusnac, D.**

- Colibaba, G. V., **Rusnac, D.**, Fedorov, V., & Monaico, E. I. (2021). Effect of chlorine on the conductivity of ZnO: Ga thin films. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 32(13), 18291-18303.
- Ghimpu, L., Suman, V., **Rusnac, D.**, & Potlog, T. (2021). Fabrication Of p-NiO/n-ZnO: Ga heterostructures for a rectifier diode and a UV photodetector via RF magnetron sputtering and spray pyrolysis synthesis. *Moldavian Journal of the Physical Sciences*, 20(1), 66-72.
- **Rusnac, D.**, Lungu, I., Ghimpu, L., Colibaba, G., & Potlog, T. (2021). Structural and optical properties of ZnO: Ga thin films deposited on ito/glass substrates for optoelectronic applications. *Moldavian Journal of the Physical Sciences*, 20(1), 84-93.
- **Rusnac, D.**, Potlog, T., Colibaba, G., Ghimpu, L., Dobromir, M., & Luca, D. (2022). Modification of nanosized Ga-doped ZnO/ITO bilayer films by annealing in various environments. A possible route for enhanced UV photodetectors. *A Possible Route for Enhanced Uv Photodetectors*.

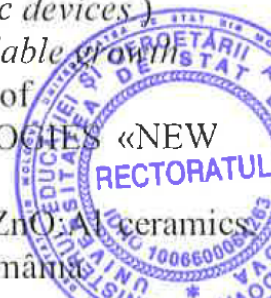
## **Conferințe**

- **Rusnac, D.**, Kostrikova, N., & Colibaba, G. (2021). Efectul Cl asupra conductibilității straturilor subțiri de ZnO: Ga. In *Conferința tehnico-științifică a studenților, masteranzilor și doctoranzilor* (Vol. 1, pp. 73-76).
- **Rusnac D.I.**, Colibaba G.V. Low-temperature Sintering of Highly Conductive ZnO Ceramics by Means of Chemical Vapor Transport, Ломоносов 2021, Moscow State University, Moscow, Russia 12-23.04.21. [https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov\\_2021/data/section\\_34\\_22395.htm](https://lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2021/data/section_34_22395.htm). ISBN 978-5-317-06593-5
- Colibaba, G. V., **Rusnac, D.**, Fedorov, V., Costriucova, N., Monaico, E. V., & Potlog, T. (2022). Highly Conductive ZnO Thin Films Deposited Using CVT Ceramics as Magnetron Targets. In *5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering: Proceedings of ICNBME-2021, November 3-5, 2021, Chisinau, Moldova* (pp. 110-116). Springer International Publishing.
- Colibaba, G. V., **Rusnac, D.**, Costriucova, N., Busuioc, S., & Monaico, E. V. (2022). Wettability of Highly Conductive ZnO: Ga: Cl CVT Ceramics with Various Ga Content. In *5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering: Proceedings of ICNBME-2021, November 3-5, 2021, Chisinau, Moldova* (pp. 610-616). Springer International Publishing.
- G. V. Colibaba, **D. Iu. Rusnac**, N. V. Costriucova. The use of chemical transport reactions to obtain highly conductive ZnO ceramics and thin films. Teze ale conferinței *Materials and structure of modern electronic*, 12-14 octombrie 2022, Minsk, Belarus. Oral presentation.

## *Târguri de invenții și inovații*

- **DUMITRU RUSNAC**, GLEB COLIBABA. Improved method for producing ZnO:Al ceramics. THE 26<sup>th</sup> International Exhibition Of Inventions INVENTICA 2022, IAȘI – ROMÂNIA, 24 - 26 iunie 2022, 229 p.
- D.Rusnac ,T. Potlog, S.Robu, I. Lungu, P.Tiuleanu, V. Furtună, A.Popusoi, G.Dragalina, P.Bulmaga, N.Popa, I.Bulmestru, I.Guțu, G.Colibaba. Photosensitizers for photodynamic therapy and photovoltaics. 13<sup>th</sup> edition of EUROINVENT - European Exhibition of Creativity and Innovation. Iasi, Romania, May 20-22, 2021
- **D. RUSNAC**, T. POTLOG, S. ROBU, I. LUNGU, P. TIULEANU, V. FURTUNA, A. POPUSOI, G. DRAGALINA, P. BULMAGA, N. POPA, I. BULIMESTRU, I. GUTU, G. COLIBABA. PHOTSENSITIZERS FOR PHOTODYNAMIC THERAPY AND PHOTOVOLTAICS. THE INTERNATIONAL STUDENT INNOVATION AND SCIENTIFIC RESEARCH EXHIBITION – “Cadet INOVA’21”. April 15-17, 2021. 228-229 p. ISSN 2501-3157.
- Fotosensibilizatori pentru terapie fotodinamică și fotovoltaică. **D. Rusnac.**, T. Potlog, S. Robu, I. Lungu, P. Tiuleanu, V. Furtuna, A. Popusoi, G. Dragalina, P. Bulmaga, N. Popa, I. Bulimestru. I. Gutu, G. Colibaba. The International Specialized Exhibition “INFOINVENT”. 17-20 November 2021. In Press.
- **DUMITRU RUSNAC**, TAMARA POTLOG, ȘTEFAN ROBU, ION LUNGU, PAVEL TIULEANU, VADIM FURTUNA, ANA POPUSOI, GALINA DRAGALINA, PETRU BULMAGA, NELEA POPA, ION BULIMESTRU, ION GUTU, GLEB COLIBABA. *Photosensitizers for photodynamic therapy and photovoltaics*. THE 25<sup>th</sup> International Exhibition Of Inventions INVENTICA 2021, IAȘI – ROMÂNIA, 23 - 25 iunie 2021, 229 p. ISSN:1844-7880.
- **D. Rusnac.**, T. Potlog, S. Robu, I. Lungu, P. Tiuleanu, V. Furtuna, A. Popusoi, G. Dragalina, P. Bulmaga, N. Popa, I. Bulimestru. I. Gutu, G. Colibaba. Fotosensibilizatori pentru terapie fotodinamică și fotovoltaică. SALONUL INTERNAȚIONAL DE INVENȚII ȘI INOVAȚII „TRAIAN VUIA” TIMIȘOARA , ediția a VII - a, 06 - 08 Octombrie 2021
- G.V. Colibaba, **D.Rusnac**. Improved method for producing ZnO:Al ceramics. Catalogue of Innovation and Creative Education Fair For Youth ICE-USV 2022-Suceava.
- **Dumitru RUSNAC**, Vladimir FEDOROV, Gleb COLIBABA, Procedeu îmbunătățit de producere a țintelor ceramice și straturilor subțiri magnetronice de ZnO:Me<sub>2</sub>O<sub>3</sub> la temperaturi scăzute. În cadrul Salonului Internațional de Invenții și Inovații „Traian VUIA”, ediția a VIII - a, perioada 08-10 octombrie 2022, Timișoara
- International Exhibition of Inventions «ARCA: ZAGREB» 13-15.10.2022 Zagreb Croatia (**Dumitru RUSNAC**, Gleb COLIBABA, *Obtaining ZnO single crystals with controllable growth direction for application in optoelectronics and photonics.*)

- International Exhibition of Inventions «ARCA: ZAGREB» 13-15.10.2022 Zagreb Croatia (**Dumitru RUSNAC**, Gleb COLIBABA, *Low temperature sintering of highly conductive ZnO ceramics for cost effective production of optoelectronic devices*.)
- G.V. Colibaba, **D.Rusnac**. *Obtaining ZnO single crystals with controllable growth direction for application in optoelectronics and photonics*. Proceeding of INTERNATIONAL SALON of INVENTIONS and NEW TECHNOLOGIES «NEW TIME»2022 Sevastopol.
- **Rusnac Dumitru**, Colibaba Gleb, Improved method for producing ZnO:Al ceramics, Salonul Internațional INVENTCOR, 15-17 decembrie 2022, Deva, România.



### *Distincții*

- **DIPLOMA of SILVER MEDAL and CERTIFICATE of ATTENDANCE** 13th edition of EUROINVENT -European Exhibition of Creativity and Innovation. Iasi, Romania, May 20-22, 2021
- **Medalie de ARGINT**– “Cadet INOVA’21”. April 15-17, 2021. 228-229 p. ISSN 2501-3157.
- **DIPLOMA of SILVER MEDAL** THE 25<sup>th</sup> Internatiional Exhiibiitiion Of Inventioniis INVENTICA 2021, IAȘI– ROMANIA, 23 - 25 iunie 2021, 229 p. ISSN:1844-7880.
- **DIPLOMA of GOLD MEDAL** THE 26<sup>th</sup> Internatiional Exhiibiitiion Of Inventioniis INVENTICA 2022, IAȘI –ROMÂNIA, 24 - 26 iunie 2022, 229 p.
- **SPECIAL AWARD FOR INVENTION: DUMITRU RUSNAC, GLEB COLIBABA.** Improved method for producing ZnO:Al ceramics.
- Rusnac Dumitru, Colibaba Gleb, Improved method for producing ZnO:Al ceramics, Salonul Internațional INVENTCOR, 15-17 decembrie 2022, Deva, România, **Diplomă și medalie de aur**
- International Exhibition of Inventions «ARCA: ZAGREB» 13-15.10.2022 Zagreb Croatia (Dumitru RUSNAC, Gleb COLIBABA, *Low temperature sintering of highly conductive ZnO ceramics for cost effective production of optoelectronic devices.*) **Diplomă și medalie de aur**
- International Exhibition of Inventions «ARCA: ZAGREB» 13-15.10.2022 Zagreb Croatia (Dumitru RUSNAC, Gleb COLIBABA, *Obtaining ZnO single crystals with controllable growth direction for application in optoelectronics and photonics.*) **Diplomă și medalie de aur**

- Dumitru RUSNAC, Vladimir FEDOROV, Gleb COLIBABA, *Procedeu îmbunătățit de producere a țintelor ceramice și straturilor subțiri magnetronice de ZnO:Me<sub>2</sub>O<sub>3</sub> la temperaturi scăzute. Diplomă și Medalie de aur, Diplomă Asociația Justin Capră în cadrul Salonului Internațional de Invenții și Inovații „Traian VUIA”, ediția a VIII - a, perioada 08-10 octombrie 2022, Timișoara*
- INTERNATIONAL SALON of INVENTIONS and NEW TECHNOLOGIES «NEW TIME» 22-24.09.2022 Sevastopol FR. (Dumitru RUSNAC, Gleb COLIBABA, *Obtaining ZnO single crystals with controllable growth direction for application in optoelectronics and photonics*) **Diplomă și medalie de aur**
- Gleb Colibaba, Dumitru Rusnac, Improved method for producing ZnO:Al ceramics The 26<sup>th</sup> International Exhibition of Inventions “INVENTICA 2022” Iasi, Romania, Diplomă și medalie de aur
- G.V. Colibaba, D.Rusnac. Improved method for producing ZnO:Al ceramics. Catalogue of Innovation and Creative Education Fair For Youth ICE-USV 2022-Suceava. **Diplomă și medalie de aur**
- Rusnac Dumitru, Colibaba Gleb, Improved method for producing ZnO:Al ceramics, Salonul Internațional INVENTCOR, 15-17 decembrie 2022, Deva, România. **Diplomă și medalie de aur**

