

Informație despre antrenarea studenților în elaborarea, publicarea și recunoașterea rezultatelor științifice în cadrul proiectului de cercetare 20.80009.5007.12 „Materiale și structuri multifuncționale pentru detectarea radiațiilor electromagnetice”

I. Publicarea articolelor științifice

1. Articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS

1. PRILEPOV, V., NASEDCHINA, N., **MAISTRUC, I.**, CHIRITA, A. Studies of Ag diffusion processes into thin-film As_2S_3 structures doped with Sn under the exposure of X-ray radiation. In: *International Journal of Current Science Research and Review*, 2022, vol.5, nr.5, pp.1596-1600. ISSN: 2581-8341. DOI: <https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V5-i5-23>. URL: <https://ijcsrr.org/single-view/?id=6083&pid=5969>

2. Articole în materiale ale conferințelor științifice

1. NASEDCHINA, N., PRILEPOV, V., **SANDU, M.**, CHIRIȚA, A. Difuzia Ag sub acțiunea razelor X în structurile cu straturi subțiri As_2S_3 dopate cu Fe. In: *Conferința științifică națională cu participare internațională “Integrare prin cercetare și inovare”, Atelierul Fizică și Inginerie*: 10-11 noiembrie 2022. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2022, pp. *in press*. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2.

2. PRILEPOV, V., NASEDCHINA, N., **MAISTRUC, I.**, CHIRITA, A. Difuzia Cu în structurile cu straturi subțiri $(As_2S_3)_{0,99}(Bi_2Se_3)_{0,01}$ sub acțiunea radiațiilor vizibile și razelor X. In: *Conferința științifică națională cu participare internațională “Integrare prin cercetare și inovare”, Atelierul Fizică și Inginerie*: 10-11 noiembrie 2022. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2022, pp. *in press*. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2.

3. ГОГЛИДЗЕ, Т., **ГИЛЕЦКИЙ, Г.**, БАТАВУ, С., НЕДЕОГЛО, Н., ЮРЬЕВА, Т., НЕДЕОГЛО, Д. Синтез и исследование структурных и излучательных свойств нанокристаллов CdSe. In: *Conferința științifică națională cu participare internațională “Integrare prin cercetare și inovare”, Atelierul Fizică și Inginerie*: 10-11 noiembrie 2022. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2022, pp. *in press*. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2.

4. . СУШКЕВИЧ, К., ГОГЛИДЗЕ, Т., БАТАВУ, С., НЕДЕОГЛО, Н., **ГИЛЕЦКИЙ, Г.**, НИКОРИЧ, В., ЮРЬЕВА, Т., НЕДЕОГЛО, Д. Рост монокристаллов CdSe и влияние их отжига в расплаве Cd на электрические и люминесцентные свойства. In: *Conferința științifică națională cu participare internațională “Integrare prin cercetare și inovare”, Atelierul Fizică și Inginerie*: 10-11 noiembrie 2022. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2022, pp. *in press*. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2.

5. КЛЮКАНОВ, А., НИКА, Д., **ВАРЗАРЬ, А.**, БАТАВУ, С. Экситонный переход Мотта в кристаллах CdTe. In: *Conferința științifică națională cu participare internațională “Integrare prin cercetare și inovare”, Atelierul Fizică și Inginerie*: 10-11 noiembrie 2022. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2022, pp. *in press*. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN

978-9975-158-60-2.

6. КЛЮКАНОВ, А., НИКА, Д., **ВАРЗАРЬ, А.**, БАТАВУ, С. Бозе-эйнштейновский конденсат экситонов и связанные фонон-ротонных моды. In: *Conferința științifică națională cu participare internațională “Integrare prin cercetare și inovare”*, Atelierul Fizică și Inginerie: 10-11 noiembrie 2022. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2022, pp. *in press*. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2.

7. SPOIALĂ, D., **GHILEȚCHII, Gh.**, VATAVU, E., DMITROGLO, L., ȘAPOVAL, O., BELENCIUC, A., ROTARU, C., NAROLSCHI, Ig., VATAVU., S. Straturi subțiri Ga₂S₃ pentru aplicații în detectori de radiații electromagnetice. In: *Conferința științifică națională cu participare internațională “Integrare prin cercetare și inovare”*, Atelierul Fizică și Inginerie: 10-11 noiembrie 2022. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2022, pp. *in press*. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2.

8. NAROLSCHI, Ig., **GHILEȚCHII, Gh.**, CLIUCANOV, A., ROTARU, C., SPOIALĂ, D., VATAVU, E., ȘAPOVAL, O., BELENCIUC, A., DMITROGLO, L., BERCU, E., RUSU, M., VATAVU, S. Structura și morfologia straturilor nanometrice de ZnSnN₂ preparate prin magnetron sputtering. In: *Conferința științifică națională cu participare internațională “Integrare prin cercetare și inovare”*, Atelierul Fizică și Inginerie: 10-11 noiembrie 2022. Chișinău: Universitatea de Stat din Moldova, 2022, pp. *in press*. ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-158-60-2.

3. Teze ale conferințelor științifice

1. VATAVU, S., ROTARU, C., NAROLSCHI, Ig., **GHILEȚCHII, Gh.**, BERCU, E., NICORICI, V., UNOLD, T., RUSU, M. Electronic properties of CdTe based detector structures by Kelvin Probe and Photoelectron Yield Spectroscopy. In: *European Materials Research Society (EMRS-2022) Spring Meeting Symposium K: Thin film chalcogenide photovoltaic materials*, May 30- June 03, 2022, Strasbourg, France (virtual conference- **oral presentation**), K10.4. URL: <https://www.european-mrs.com/thin-film-chalcogenide-photovoltaic-materials-emrs-2>

2. NAROLSCHI, Ig., KLYUKANOV, A.A., ROTARU, C., **GHILEȚCHII, Gh.**, BERCU, E., VATAVU, S. ZnSnN₂ nanometric layers prepared by magnetron sputtering: theory vs experiment. In: *European Materials Research Society (EMRS-2022) Spring Meeting Symposium D2: Materials for nanoelectronics and nanophotonics*, May 30- June 03, 2022, Strasbourg, France (virtual conference- **oral presentation**), D2.5.3. URL: <https://www.european-mrs.com/materials-nanoelectronics-and-nanophotonics-emrs-2>

3. SPOIALĂ, D., VATAVU, E., **GHILEȚCHII, Gh.**, DMITROGLO, L., ȘAPOVAL, O., BELENCIUC, A., ROTARU, C., PALAMARCIUC, O., NAROLSCHI, Ig., VATAVU, S. Gallium Sulphide layers by Close-Spaced Sublimation for UV Detector applications. In: *European Materials Research Society (EMRS-2022) Spring Meeting Symposium K: Thin film chalcogenide photovoltaic materials*, May 30- June 03, 2022, Strasbourg, France (virtual conference), K7.25. URL: <https://www.european-mrs.com/thin-film-chalcogenide->

photovoltaic-materials-emrs-2

4. KLYUKANOV, A.A., VARZARI, A., VATAVU, S. Quasiparticle bound states in the solid state physics: a CdTe case study. In: *European Materials Research Society (EMRS-2022) Spring Meeting Symposium K: Thin film chalcogenide photovoltaic materials*, May 30- June 03, 2022, Strasbourg, France (virtual conference), K11.8. URL: <https://www.european-mrs.com/thin-film-chalcogenide-photovoltaic-materials-emrs-2>

5. VATAVU, E., DMITROGLO, L., SPRINCEAN, V., SPOIALĂ, D., LECA, L., CARAMAN, M., VATAVU, S. n-Ga₂O₃/p-GaSe heterojunctions: preparation technology vs. optical and photoelectrical properties. In: *European Materials Research Society (EMRS-2022) Spring Meeting Symposium N: Synthesis, processing and characterization of nanoscale multi functional oxide films*, May 30- June 03, 2022, Strasbourg, France (virtual conference), N.7.9. URL: <https://www.european-mrs.com/synthesis-processing-and-characterization-nanoscale-multi-functional-oxide-films-viii-and-6th-e-mrs>

II. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri).

1. **GHILEȚCHII, Gh., SPOIALĂ, D., VATAVU, S. MEDALIE DE AUR, Diplomă și Premiul Special, cupa EUROINVENT AWARD** (In: The VIth International Fair of Innovation and Creative Education for Youth (ICE-USV), 10-12 Iulie 2022, Suceava, ROMÂNIA)

2. Prezentări la saloane de inventică

GHILEȚCHII, Gh. GI-XRD în analiza straturilor subțiri semiconductoare. MEDALIE DE AUR (In: The V th International Fair of Innovation and Creative Education for Youth (ICE-USV), May, 28 - 29, 2021, Suceava, ROMANIA)

Directorul proiectului
20.80009.5007.12
dr. conf. S. Vatavu
