

FIȘA
 raportului de activitate în anul 2022 pentru membrii titulari,
 membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

I. Titlul, numele și prenumele, Secția de Științe a AȘM

Academician Aurelian GULEA, Secția de științe exacte și ingineresti

I Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (Anexa I)

Anexa I.

1. Programul de Stat (2020–2023)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director sau executant al proiectului
1.	20.80009.5007.10	Produse noi, inovative cu performanțe remarcabile în medicina (biofarmaceutica). Elucidarea mecanismelor moleculare și celulare ale acțiunii acestor produse noi și argumentarea folosirii lor la eficientizarea tratamentului unor patologii	2022–2023	Director
2.	20.80009.7007.12	DIVERSITATEA ARTROPODELOR HEMATOFAGE, A ZOO- ȘI FITOHELMINȚILOR, VULNERABILITATEA, STRATEGIILE DE TOLERARE A FACTORILOR CLIMATICI ȘI ELABORAREA PROCEDEELOR INOVATIVE DE CONTROL INTEGRAT AL SPECIILOR DE INTERES SOCIO-ECONOMIC	2022–2023	Executor

II. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF	6
Articole în alte reviste editate în străinătate	2
Monografii editate în țară	1
Articole în reviste naționale, categoria B+	
Articole în reviste naționale, categoria B	7
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	4

Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	2
Numărul de cereri de brevetare prezentate	6
Numărul de hotărâri pozitive obținute	2
Numărul de brevete obținute	4
Numărul de brevete implementate	1
Editor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	1
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	3

III. Rezultate științifice obținute în anul de referință (100-200 de cuvinte)

Au fost sintetizați 120 inhibitori moleculari de proliferare a celulelor în de cancer în baza compușilor coordinativi. Compoziția compușilor sintetizați și structura lor au fost stabilite în baza datelor analizei elementale, cercetării spectrelor RMN (^1H și ^{13}C), FTIR, magnetochimiei, iar pentru 2 azometine și 23 compuși coordinativi - în baza rezultatelor analizei cu raze X pe monocristal. Pentru o parte din compușii sintetizați au fost studiate proprietățile antioxidative, antimicrobiene și antifungice

Au fost obținute date noi privind mecanismele moleculare ale acțiunii celor mai eficiente produse inovative noi prin evaluarea gradului de expresare a unor markeri moleculari și a rolului lor în modularea proliferării, diferențierii celulare, angiogenezei și apoptozei.

A fost studiată influența celor mai eficienți CBA autohtoni asupra viabilității celulare și potențialului citotoxic de celule normale ce se divid rapid (celule ale sistemului hematopoietic, macrofage, renocite) și au fost selectați compușii cu cele mai joase efecte citotoxice.

IV. Activitate didactică, în 2022

Numărul cursurilor elaborate/ținute	2
- Denumirea cursurilor de licență ținute	Metode fizice de cercetare
- Denumirea cursurilor de masterat ținute	Metode de rezonanță în chimie
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	3
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza	3
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	2

Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate de ANACEC în anul 2021 sub conducerea membrilor secției

Numele și prenumele conducătorului	Instituția de învățământ superior	Titlul tezei Dr/Dr.habilitat	Pretendentul, Teză de doctorat
Acad. Gulea Aurelian	Universitatea de stat	Dr.Stiinte chimice Designul și sinteza compusilor biologic activi ai unor metale 3d cu eiosemicarbazone N(4) – substituite ale derivatilor 2-formilpiridinei	Rusnac Roman
Acad. Gulea Aurelian Prof. Floquet	Universitatea de stat Universitatea Paris-Saclay	Dr.Stiinte chimice Synthese et caracterisations des	Cebotari Diana

Sebastien Co-tutela		complexes a base du fragment $[Mo_2O_2S_2]^{2+}$ pour des applications en biologie	
Acad. Gulea Aurelian Acad. Rudic Valeriu	Universitatea de Stat de Medicina si Farmacie Nicolae Testemitanu	Dr.hab. stiinte medicale Compusi noi cu actiune asupra microorganismelor izolate din ulcere trofice	Balan Greta

V. Activitate managerială

Sef laborator de cercetare la USM Materiale avansate in Biofarmaceutica si Tehnica.

VI. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri, aprecieri pe portaluri specializate etc.).

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

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

-Materiale la saloanele de invenții

1. GULEA, A., GUDUMAC, V., ISTRATI, D., USATAIA, I., GRAUR, V., ȚAPCOV, V., ȘVEȚ, I., PANTEA, V., ANDRONACHE, L. New synthetic inhibitors of superoxide anion radicals. In: *The 14th edition of EUROINVENT*, Iași, 26-28 May, 2022. Romania, 2022. ISSN 2668-3229. **Medalie de aur**
2. GULEA, A., GRAUR, V., USATAIA, I., GARBUZ, O., ȚAPCOV, V. New inhibitor of proliferation of human rhabdomyosarcoma RD cells. In: *The 14th edition of EUROINVENT*, Iași, 26-28 May, 2022. Romania, 2022. ISSN 2668-3229. **Medalie de argint.**
3. GULEA, A., GRAUR, V., ȚAPCOV, V., GARBUZ, O., ANDRONACHE, L., CEBAN, E., GUDUMAC, V. Dichloro{methyl-N-(prop-2-en-1-yl)-2-[1-pyridin-2-yl)ethylidene]hydrazinecarbimidothioate-N,N,N}copper compound, inhibiting the proliferation of human rhabdomyosarcoma cells. In: *The 14th edition of EUROINVENT*, Iași, 26-28 May, 2022. Romania, 2022. ISSN 2668-3229. **Medalie de aur.**
4. GULEA, A., GRAUR, V., USATAIA, I., GARBUZ, O., ȚAPCOV, V. New inhibitor of proliferation of human rhabdomyosarcoma RD cells. In: *Salonul Internațional de Invenții INVENTICA 2022, ediția a 26-a*, Iași, 22-24 iunie 2022. România, 2022. **Medalie de aur.**
5. GULEA, A., GRAUR, V., ȚAPCOV, V., GARBUZ, O., ANDRONACHE, L., CEBAN, E., GUDUMAC, V. Dichloro{methyl-N-(prop-2-en-1-yl)-2-[1-pyridin-2-yl)ethylidene]hydrazinecarbimidothioate-N,N,N}copper compound, inhibiting the proliferation of human rhabdomyosarcoma cells. In: *Salonul Internațional de Invenții INVENTICA 2022, ediția a 26-a*, Iași, 22-24 iunie 2022. România, 2022. **Medalie de aur.**
6. GULEA, A., GRAUR, V., GARBUZ, O., CEBAN, E., USATAIA, I., ȚAPCOV, V., ANDRONACHE, L., GUDUMAC, V. New molecular inhibitors of proliferation of human Rhabdomyosarcoma RD cells. In: *Salonul Internațional de Invenții și Inovații*

„Traian VUIA”, ediția a VIII - a, Timișoara, 08-10 octombrie 2022. România, 2022.

Medalie de aur.

7. GULEA, A., GRAUR, V., ȚAPCOV, V., BĂLAN, G., LOZAN, V. New antibacterial agent against *Acinetobacter baumannii*. In: *Salonul Internațional de Invenții și Inovații „Traian VUIA”, ediția a VIII - a, Timișoara, 08-10 octombrie 2022. România, 2022.*

Medalie de aur.

8. PANTEA, V., ANDRONACHE, L., SARDARI, V., FULGA, A., ȘVETȚ, I., GAMANIUC, M., GHINDA, S., POPA, V. Method for assessing the influence of biologically active substances on hydrogen sulphide production capacity by a biological tissue. In: *Salonul Internațional de Invenții INVENTICA 20 22, ediția a 26-a, Iași, 22-24 iunie 2022. România, 2022.*

9. PANTEA, V., ANDRONACHE, L., SARDARI, V., FULGA, A., ȘVETȚ, I., GAMANIUC, M., GHINDA, S., POPA, V. Method for assessing the influence of biologically active substances on hydrogen sulphide production capacity by a biological tissue. In: *Salonul Internațional de Invenții INVENTICA 2022, ediția a 26-a, Iași, 22-24 iunie 2022. România, 2022.*

10. GULEA, A., GRAUR, V., GARBUZ, O., CEBAN, E., USATAIA, I., ȚAPCOV, V., ANDRONACHE, L., GUDUMAC, V. Noi inhibitori de proliferare a celulelor rabadomiosarcomului uman de linia RD. In: *Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT, ediția a XX-a, 26-28 octombrie 2022, Sala Polivalentă BT Arena, CLUJ-NAPOCA. Romania, 2022. Medalie de aur.*

11. GULEA, A., GRAUR, V., ȚAPCOV, V., BĂLAN, G., LOZAN, V. Nou agent antibacterian împotriva *Acinetobacter baumannii*. In: *Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT, ediția a XX-a, 26-28 octombrie 2022, Sala Polivalentă BT Arena, CLUJ-NAPOCA. Romania, 2022. Medalie de aur; Medalia de aur Universitatea Politehnica București.*

TODERAȘ, I., GULEA, A., GUDUMAC, V., ROȘCOV, E., GARBUZ, O. Metodă de apreciere a toxicității substanțelor chimice. In: *Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT, ediția a XX-a, 26-28 octombrie 2022, Sala Polivalentă BT Arena, CLUJ-NAPOCA. Romania, 2022. Medalie de aur*

VII. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor

nr	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință, consiliu de susținere etc.)	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)
1	Rusnac Roman	Consiliu de susținere	07.04.22	membru
	Cebotari Diana	Consiliu de susținere	22.11.22	membru
	Gorincioi Viorina	Consiliu de susținere	09.11.22	membru

Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
----	-------------------	---------	--

1	Gulea Aurelian	STUDIA UNIVERSITAS seria Stiinte reale a Universitatii de Stat din Moldova	Redactor responsabil
2.		MOLDOVA JOURNAL OF CHEMISTRY	Membru al colegiului de redactie
3		Acta Universitatis Cibiniensis Seria F, CHEMIA, Universitatea din Sibiu, Romania	Membru al colegiului de redactie
4.		Revista de Chimie a Universitatii Al.I.Cuza, Iasi, Romania	Membru al colegiului de redactie
5.		Revista de Chimie a Universitatii din Bucuresti, Romania	Membru al colegiului de redactie
6.		Revista de Chimie de la Universitatea Iliia Mechnikov, Odessa, Ucraina	Membru al colegiului de redactie
7.		Member of the editorial board of the OH&RM Journal,	Membru al colegiului de redactie

VIII. Participări la foruri științifice:

Manifestări științifice cu participare internațională

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului)	Titlul comunicării/raportul ui susținut
	Gulea Aurelian	Conferinta Nationala de Chimie, Romania, Rimnicul Valcea-Calimanesti	04-07 oct. 2022	<i>Materiale avansate in biofarmaceutica si Tehnica</i>
	GULEA, A.	<i>National Conference with international participation "Life sciences in the dialogue of generations: Connections between Universities, Academia and Busines Community", Moldova, 2022. p. 210. ISBN 978-9975-159-80-7.</i>	29-30 septembrie 2022, Chișinău.	Synthesis of <i>N</i> - cyclohexyl-2-[(3- ethoxy-2- hydroxyphenyl) methylidene] hydrazine-1- carbothioamide.

IX. Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei 2)

4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF) – **6 lucrări**

1. FUIOR, A., HIJAZI, A., GARBUZ, O., BULIMAGA, V., ZOSIM, L., CEBOTARI, D., HAOUAS, M., TODERAȘ, I., GULEA, A., FLOQUET S. Screening of biological properties of Mo^V₂O₂S₂-and Mo^V₂O₄-based coordination complexes: Investigation of antibacterial, antifungal, antioxidative and antitumoral activities *versus* growing of *Spirulina platensis* biomass. In: *Journal of Inorganic Biochemistry*. 2022, Nr. 226, p.111627. ISSN: 0162-0134. <https://doi.org/10.1016/j.jinorgbio.2021.111627>. (IF 3.348).
2. GRAUR, V., CHUMAKOV, Y., GARBUZ, O., HUREAU, C., TSAPKOV, V., GULEA, A. Synthesis, Structure, and Biologic Activity of Some Copper, Nickel, Cobalt, and Zinc Complexes with 2-Formylpyridine N⁴-Allylthiosemicarbazone. In: *Bioinorganic Chemistry and Applications*. 2022, vol. 2022, Article ID 2705332. ISSN 15653633. <https://doi.org/10.1155/2022/2705332>. (IF 4.724).
3. CHUMAKOV, Y., GRAUR, V., ULCHINA, Y., SMAGLII, V., GULEA, A., GARBUZ, O., TSAPKOV, V. Crystal structures of [N'-(2-oxidobenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl)-carbamohydranonothioato (2-)](1, 10-phenanthroline) copper and [N'-(2-oxidobenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl)-carbamohydranonothioato (2-)](2, 2'-bipyridine) copper hemihydrates. In: *Journal of Structural Chemistry*. 2022, Nr. 63 (6), pp. 905-913. ISSN PRINT: 0022-4766; ISSN ONLINE: 1573-8779. <https://doi.org/10.1134/S0022476622060075>. (IF 1.004).
4. GULEA, A., TODERAS, I., GARBUZ, O., ULCHINA, I., GRAUR, V., RAILEAN, N. Biological Evaluation of a Series of Amine-Containing Mixed-Ligand Copper(II) Coordination Compounds with 2-(2-hydroxybenzylidene)-N-(prop-2-en-1-yl) hydrazinecarbothioamide. In: *Microscopy and Microanalysis*. 2022, pp. 1-7. ISSN: 1431-9276 (Print), 1435-8115 (Online). DOI: [10.1017/S1431927622000733](https://doi.org/10.1017/S1431927622000733). (IF 4.099).
5. FUIOR, A., CEBOTARI, D., HAOUAS, M., MARROT, J., ESPALLARGAS, G.M., GUÉRINEAU, V., TOUBOUL, D., RUSNAC, R., GULEA, A., FLOQUET, S. Synthesis, Structures, and Solution Studies of a New Class of [Mo₂O₂S₂]-Based Thiosemicarbazone Coordination Complexes. In: *ACS Omega*. 2022, Nr. 7 (19), pp.16547-16560. ISSN: 2470-1343 (print); 2470-1343 (web). DOI: [10.1021/acsomega.2c00705](https://doi.org/10.1021/acsomega.2c00705). (IF 4.132).
6. MORARESCU, O., GRINCO, M., KULCITKI, V., BARBA, A., GARBUZ, O., GULEA, A., UNGUR, N. Synthesis of Highly Functionalized Biologically Active Tetracyclic Diterpenoids from ent-Kaur-16-en-19-oic Acid under Modified Prévost-Woodward Reaction Conditions. In: *Russian Journal of Organic Chemistry*. 2021, Nr. 57 (12), pp. 1931-1939. ISSN PRINT: 1070-4280. ISSN ONLINE: 1608-3393 <https://doi.org/10.1134/S1070428021120058>. (IF 0.862).

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute – **2 lucrări**

1. PANTEA, V., SARDARI, V., GULEA, A., TSAPKOV, V., ANDRONACHE, L., GRAUR, V., ȘVEȚ, I., ANDRONACHE, L., GUDUMAC, V. The new heterocyclic Schiff bases and their copper complexes induce modifications in the erythrocyte glutathione system. In: *Международный научно-исследовательский журнал*. 2021,

Nr.12 (114), pp. 130-136. ISSN 2227-6017. DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.115.1.065>. (IF 0,198, după PИИЦ)

- ANDRONACHE, L., GULEA, A., TSAPKOV, V., GRAUR, V., PANTEA, V., SHVETS, I., MATUSOVSKY, V., LISII, D., BOTNARU, M., GUDUMAC, V. Copper(II) coordination compounds with thiosemicarbazide derivatives as inhibitors of superoxide radicals. In: *Международный научно исследовательский журнал*. 2022, Nr. 1 (115), part 2, pp. 60-67. ISSN 2227-6017. <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.115.1.052>. (IF 0,198, după PИИЦ)

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei – 7 articole

- GARBUZ, O., TODERASH, I., RAILYAN, N., TSAPKOV, V., GULEA A. Some inorganic and organic biological agents. In: *Studia Universitatis, Seria Științe Reale și ale Naturii*. 2021, Nr.6 (146), pp. 132-140. Categoria B. ISSN 1814-3237. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5702096>.
- RUSNAC, A., ȚURCANU, N., BURDUNIUC, O., BĂLAN, G., GARBUZ, O., GULEA, A. Sinteza combinațiilor coordinative cu unele metale 3d în baza N(4)-(4-benzoat de etil) tiosemicarbazone ale derivaților aldehidei salicilice. proprietăți antimicrobiene, antifungice și antioxidative. In: *Studia Universitatis, Seria Științe Reale și ale Naturii*. 2021, Nr.6 (146), pp. 141-148. Categoria B. ISSN 1814-3237. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5702137>.
- УЛЬКИНА, Я., ГУЛЯ, А., ГРАУР, В. Синтез и биологическая активность смешаннолигандных координационных соединений меди(II) с 4-аллилтиосемикарбазонами замещенных салицилового альдегида. In: *Studia Universitatis, Seria Științe Reale și ale Naturii*. 2021, Nr.6 (146), pp. 126-131. Categoria B. ISSN 1814-3237. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5702067>.
- NEGUTA, E., BALAN, G., GULEA, A., BULIMESTRU, I. Antimicrobial and antifungal activity of Cu(II) and Bi(III) complexes based on amino-polycarboxylate ions and 2-formyl and 2-acetylpyridine thiosemicarbazones. In: *One Health & Risk Management*. 2021, Nr. 2 (4S), pp. 52-52. Categoria B. ISSN 2587-3466 Online, ISSN 2587-3458 Print. <https://journal.ohrm.bba.md/index.php/journal-ohrm-bba-md/article/view/220/163>
- CEBOTARI, D. Sinteza, structura și proprietățile biologice ale unor bis-tiosemicarbazone și ale compușilor coordinativi în baza acestor liganzi. In: *Studia Universitatis, Seria Științe Reale și ale Naturii*. 2022, Nr. 1 (151), pp. 79-90. Categoria B. ISSN 1814-3237. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6695866>.
- ANDRONACHE, L., PANTEA, V., GULEA, A., SVETȚ, I., GRAUR, V., MATCOVSCHI, V., GAMANIUC, M., GUDUMAC, V. Micromolecular inhibitors of superoxide radicals. In: *Moldovan Medical Journal*. December 2021, Nr.64(6), pp. 5-9. Categoria B ISSN 2537-6373 (Print) ISSN 2537-6381 (Online). <https://doi.org/10.52418/moldovan-med-j.64-6.21.01>
- ANDRONACHE, L., PANTEA, V., GULEA, A., SVETȚ, I., GHINDĂ, S., PRIVALOVA, E., SMEȘNOI, V., GUDUMAC, V. Expresia enzimelor glutacionice în țesutul splenic este influențată de derivații tiosemicarbazidei. In: *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale*. 2021, Nr. 71(3) P. 206-209. Categoria B. ISSN 1857-0011 <https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.3-71>

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. RUSNAC, A., BALAN, G., GULEA, A. Coordination Compounds of Cu(II), Ni(II) Based on Ethyl 4-Benzoate Thiosemicarbazones Derivatives of Salicyl Aldehyde. Antimicrobial and Antifungal Properties. In: *The 5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering*, Chișinău, November 3-5, 2021. Ch., 2021. pp. 629-636. ISBN 978-3-030-92328-0. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92328-0_80

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare) – **6 lucrări**

1. ULCHINA, I., GRAUR, V., TSAPKOV, V., BESPALOVA, T., GARBUZ, O., GULEA, A. Synthesis and characterization of novel coordination compounds with 1-(piperidin-1-yl)propane-1,2-dione 4-allylthiosemicarbazone. In: *Conferința Națională de Chimie – CNChim – 2022*, ediția a XXXVI – a, Călimănești-Căciulata, 4 – 07 octombrie 2022. România, 2022. p. 97.
2. GRAUR, V., MARDARI, A., USATAIA, I., GARBUZ, O., GULEA, A. Novel antioxidants based on some 3d metal coordination compounds with 2-hydroxybenzaldehyde 4,S-diallylthiosemicarbazone. In: *Conferința Națională de Chimie – CNChim – 2022*, ediția a XXXVI – a, Călimănești-Căciulata, 4 – 07 octombrie 2022. România, 2022. p. 111.
3. BÎRCĂ, M., ȚAPCOV, V., GULEA, A., PLĂMĂDEALĂ, I. Sinteza și proprietățile antioxidative ale compușilor coordinativi ai metalelor 3d cu produșii condensării aminoalcoolilor bis și tris cu 2-hidroxi-3-metoxibenzaldehida. In: *Conferința Națională de Chimie – CNChim – 2022*, ediția a XXXVI – a, Călimănești-Căciulata, 4 – 07 octombrie 2022. România, 2022. p. 114.
4. GARBUZ, O., RUSNAC, A., RUSNAC, R., GULEA, A. The ability of the copper(II) complexes with N(4)-(4)-ethyl thiosemicarbazone benzoat of 2-formylpyridine to induce DNA fragmentation *in vitro*. In: *Conferința Națională de Chimie – CNChim – 2022*, ediția a XXXVI – a, Călimănești-Căciulata, 4 – 07 octombrie 2022. România, 2022. p. 164.
5. ULCHINA, I., GRAUR, V., GARBUZ, O., TSAPKOV, V., GULEA, A. Coordination compounds of Cu(II) and Ni(II) with 1-(morpholin-4-yl)propane-1,2-dione 4-allylthiosemicarbazone: a protection from free radical damage. In: *8th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry*, 1-30 noiembrie 2022. Online, 2022. <https://doi.org/10.3390/ECMC2022-13252>
6. GRAUR, V., USATAIA, I., GARBUZ, O., GULEA, A. Novel copper(II) complexes with S-substituted isothiosemicarbazone as high selective anticancer compounds against BxPC-3 cell line. In: *8th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry*, 1-30 noiembrie 2022. Online, 2022. <https://doi.org/10.3390/ECMC2022-13253>

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională – **4 lucrări**

1. CIURSIN, A., RUSNAC, R., GULEA, A. Synthesis of N-cyclohexyl-2-[(3-ethoxy-2-hydroxyphenyl) methylidene] hydrazine-1-carbothioamide. In: *The National Conference*

- with international participation "Life sciences in the dialogue of generations: Connections between Universities, Academia and Business Community", 29-30 septembrie 2022, Chișinău. Moldova, 2022. p. 210. ISBN 978-9975-159-80-7.
2. ERHAN, T., GULEA, A., GARBUZ, O. Study of the antioxidant properties of some methylphenylthiosemicarbazones. In: *The National Conference with international participation "Life sciences in the dialogue of generations: Connections between Universities, Academia and Business Community"*, 29-30 septembrie 2022, Chișinău. Moldova, 2022. p. 212. ISBN 978-9975-159-80-7.
 3. RUSNAC, A., GARBUZ, O., SHOVA, S., GULEA, A. Copper complexes with N⁴-(2-ethyl benzoate) thiosemicarbazone of 2-acetylpyridine. In: *The National Conference with international participation "Life sciences in the dialogue of generations: Connections between Universities, Academia and Business Community"*, 29-30 septembrie 2022, Chișinău. Moldova, 2022. p. 223. ISBN 978-9975-159-80-7.
 4. ULCHINA, Ia., GRAUR, V., TSAPCOV, V., CELAC, M., GARBUZ, O., GULEA, A. Cu(II) complexes with 4-allylthiosemicarbazone as possible antioxidant agents. In: *The National Conference with international participation "Life sciences in the dialogue of generations: Connections between Universities, Academia and Business Community"*, 29-30 septembrie 2022, Chișinău. Moldova, 2022. p. 227. ISBN 978-9975-159-80-7.

9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții

Brevete – 4

1. FUIOR, A., FLOQUET, S., CEBOTARI, V., CEBOTARI, D., GULEA, A., TODERAS, I. Brevet depus în Franța la 23/07/2020. Dépôt FR2007784 étendu PCT.
2. GULEA, A., GRAUR, V., ȚAPCOV, V., GARBUZ, O., ANDRONACHE, L., CEBAN, E., GUDUMAC, V. *Compusul dicloro-{metil-N-(prop-2-en-1-il)-2-[1-(piridin-2-il)etiliden]hidrazincarbimidotioat-N,N,N}cupru, care inhibă proliferarea celulelor rabdiosarcomului uman*: Brevet MD nr. 4778: CIB C07C 337/08 (2006.01); C07F 1/08 (2006.01); C07D 213/53 (2006.01); A61K 31/175 (2006.01); A61K 31/30 (2006.01); A61P 35/00 (2006.01). Publ. 31.12.2021.
3. GULEA, A., GRAUR, V., ȚAPCOV, V., BĂLAN, G., LOZAN, V. *Utilizarea cloro-{N-prop-2-en-1-il-N'-[1-(piridin-2-il)etiliden]-carbomhidrazontioato}cupru în calitate de inhibitor al proliferării bacteriilor din specia *Acinetobacter baumannii**: Brevet MD nr. 4810). Publ. 30.06.2022.
4. GULEA, A., RUSNAC, R., ȚAPCOV, V., BĂLAN, G. *Nitratul de bis{[(ciclohexilamino)fenil(piridin-2-il)-metiliden]hidrazono]metansulfinato-N,N',S}fier(III), care manifestă activitate antimicrobiană față de bacteriile din specia *Bacillus cereus**: Hotărâre nr. 10129 de acordare a brevetului de invenție: CBI C07F 15/02 (2006.01); C07D 213/53 (2006.01); C07C 337/08 (2006.01); A61K 31/295 (2006.01); A61K 31/175 (2006.01); A61K 31/4402 (2006.01); A61P 31/04 (2006.01). Din 15.09.2022.

Data completării fișei 05.01.1923,

Semnătura

Aurelian GULEA