

FIȘA

raportului de activitate în anul 2020 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

I. Titlul, numele și prenumele, secția de științe a AȘM

Doctor, conferențiar universitar Viorica GLADCHI

II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Conducător/executor al proiectelor din cadrul Programelor de Stat, proiectelor de cercetări
proiectelor bilaterale, internaționale (conform *Anexei I*)

Anexa 1.

1. Programul de Stat (2020–2023)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director sau executant al proiectului
1	20.80009.5007.27	Mecanisme fizico-chimice a proceselor redox cu transfer de electroni implicate în sistemele vitale, tehnologice și de mediu.	2020–2023	Responsabil de echipa USM Director de proiect acad. Gh. Duca
2	20.80009.7007.05	Tehnologii fizice avansate cu aplicarea UVS în monitorizarea și modelarea factorilor de mediu.	2020–2023	Cercetător științific superior Director de proiect dr.hab., prof. F. Paladi

2. Proiecte bilaterale

Nr./o	Cifrul proiectului bilateral	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director sau executant al proiectului
	N/A			

3. Proiecte multilaterale

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director sau executant al proiectului
	N/A			

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	-
Monografii în alte ediții din străinătate	1
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF	-
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Monografii editate în țară	-
Capitole în monografii naționale/internaționale	-
Articole în reviste naționale, categoria A	-
Articole în reviste naționale, categoria A+	-
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria B +	-

Articole în reviste naționale, categoria C	-
Articole în alte reviste naționale neacreditate	-
Articole de popularizare a științei	-
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	-
Articole în culegeri internaționale	-
Articole în culegeri naționale	-
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	2
Articole în materiale ale conferințelor naționale	-
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate /în Republica Moldova	-
Participare cu raport la foruri științifice naționale	-
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	1
Numărul de cereri de brevetare prezentate	-
Numărul de hotărâri pozitive obținute	-
Numărul de brevete obținute	-
Numărul de brevete implementate	-

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

Capitol în monografii și culegeri:

- GLADCHI, V., BUNDUCHI, E., ROMANCIUC, L. Ecological Chemistry of the natural water. În: "Handbook of Research on Emerging Developments and Environmental Impacts of Ecological Chemistry". Red. Gh. Duca, A. Vaseashta. Ed.: IGI Global, SUA, 2020, pp. 196-211. ISSN: 23626-9162, eISSN: 2326-9170, doi: 10.4018/978-1-7998-1241-8.ch09

Articol din alte reviste internaționale:

- DUCA, Gh., BLONSCHI, V., GLADCHI, V., TRAVIN, S. Dynamics of Different Sulfur Forms in Natural Waters and Their Influence on the Redox State. *American Journal of Physical Chemistry*. 2020, 9(3): 52-61. ISSN 2327-2430, eISSN 2327-2449. doi: 10.11648/j.ajpc.20200903.12.
<http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo?journalid=128&paperId=10049738>

Articole din reviste naționale: Categoria A, B, B+, C.

- BUNDUCHI Elena, GLADCHI Viorica. Evaluarea, în baza produselor de activare ale oxigenului, a poluării și a autopurificării prin procese redox a unor ape naturale. *Studia Universitatis Moldaviae*, Seria "Științe reale și ale naturii", 2020, nr.1(131), p.48-52. ISSN 1814-3237 ISSN online 1857-498X CZU: 504.3.054 + 54:574 DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3953838>.
- GLADCHI Viorica. Poluarea atmosferei și participarea poluanților în procesele ecochimice din aer. *Studia Universitatis Moldaviae*, Seria "Științe reale și ale naturii", 2020, nr.1(131), p.16-23. ISSN 1814-3237 ISSN online 1857-498X CZU: CZU: 543.3+ 504.45.054. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3953789>

Articole în culegeri (naționale/internaționale)

- BLONSCHI, V., GLADCHI, V. Transformări fotochimice ale cisteinei în prezența acizilor humici și a ionilor de cupru (II) și fier (III). In: *Conferința științifică națională cu participarea internațională "Integrare prin cercetare și inovare" Chișinău*, Ediția 2020, 10-11 noiembrie 2020, pp.217-220. CZU: 577.343:577.112.386 ISBN 978-9975-152-48-8. ISBN 978-9975-152-50-1
- Angela LIS, Viorica GLADCHI, Gheorghe DUCA. PARTICIPAREA SUBSTANȚELOR HUMICE LA FOTOLIZA ACIDULUI TIOGLICOLIC ÎN MEDIUL ACVATIC. In: *Conferința științifică națională cu participarea internațională "Integrare prin cercetare și*

Rezumate la conferințe

1. BLONSCHI VLADISLAV, GLADCHI VIORICA. Monitoring of thyolic substances in the Dniester river waters in the period of 2015-2019. The Vth International Conference Actual Scientific & Technical Issues of Chemical Safety (ASTICS-2020), October 6-8, 2020, Kazani, Federația Rusă.

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

Au fost stabilite parametrii cinetici în procesul de fotooxidare a cisteinei în mediul acvatic și propus modelul ipotetic al mecanismului procesului; prin aplicarea biotestelor asupra organismelor acvatice fotoautotrofe (cianobacteriile), au fost stabilite concentrațiile limită admisibile pentru doi tioli autohtoni (Cys, GSH); a fost depistată variația sezonieră a tiolilor în corpurile de apă studiate, fapt ce denotă proveniența acestora predominant naturală; au fost aplicate 2 modele matematice, pentru a deduce o ecuație de predicție ce va permite de a stabili, prin calcule, în baza parametrilor hidrochimici, conținutul de tioli în obiectele acvatice.

S-a organizat Conferința Științifică a Studenților ”Chimie ecologică și a mediului”, în lucrările căreia au participat peste 70 de studenți de la toate 3 cicluri de studii de la USM, UTM și alte instituții de învățământ superior din republică. Materialele conferinței au fost publicate.

V. Activitate didactică

Numărul cursurilor elaborate/ținute	8
- Denumirea cursurilor de licență elaborate/ținute:	7/7
1. Chimia apelor naturale	
2. Metode fizice de cercetare	
3. Tehnologia chimică organică	
4. Tehnologia produselor farmaceutice	
5. Ecologia generală	
6. Tehnologia produselor alimentare	
7. Biotehnologii în industria alimentară	
- Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute	
1. Tehnologii farmaceutice moderne	1/1
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	2
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza	-
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	-
Numărul manualelor, materialelor didactice editate	-

Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate în anul 2020 sub conducerea membrilor secției

Numele și prenumele conducătorului tezei	Instituția de învățământ superior	Pretendentul, Titlul tezei	Teză de doctorat/postdoctorat Teză de masterat
N/A			

VI. Activitate managerială

- Decanul facultății de Chimie și Tehnologie Chimică, USM
- Membru Comisiei de profil în învățământul superior la ANACEC
- Membrul secției Științe exacte și ingineresti a AȘM
- Membru Comitetului de organizare a Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională „Integrare prin cercetare și inovare”
- Președintele Comitetului Olimpic la Olimpiada Republicană de Chimie
- Președintele Consiliului facultății de Chimie și Tehnologie Chimică, USM

- Membrul Senatului USM
- Membrul Comisiei de Concurs, USM

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

- Diplomă Ministerului Educației, Culturii și Cercetării al RM în semn de profundă recunoștință și apreciere înaltă pentru activitatea remarcabilă, merite și rezultate deosebite în dezvoltarea cercetării, promovarea Republicii Moldova la nivel internațional și cu prilejul Zilei Internaționale a Femeilor și Fetelor din domeniul Științei
- Diplomă USM pentru merite în domeniul cercetării științifice și cu prilejul Zilei Internaționale a Științei pentru pace și dezvoltare

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenții

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1.	Salonul de invenții "EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION EUROINVENT 2020", IAȘI – ROMANIA, XII th Edition, 21 th - 23 th May 2020	BUNDUCHI, E., GLADCHI, V., BLONSCHI,	Redox self-purification processes of natural waters.	Diplomă și Medalie de <u>aur</u>
2.	Salonul de invenții "EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION EUROINVENT 2020", IAȘI – ROMANIA, XII th Edition, 21 th - 23 th May 2020	Duca Gheorghe, Gladchi Viorica, Bunduchi Elena	Method of estimating the ecochemical state of surface waters.	Diplomă și Medalie de <u>Aur</u>
3.	The IV th International Fair of Innovation and Creative Education for Youth (ICE-USV) Suceava, ROMANIA, September, 3 – 5, 2020	BLONSCHI, V., GLADCHI, V., BUNDUCHI, E.	The influence of the Raut river on the capacity of chemical self-purification of the Nistru river in the period of 2015-2019.	Diplomă și Medalie de <u>Aur</u>
4.	Salonul Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Invenției PRO INVENT, ediția a XVIII-a, 18-20 noiembrie 2020, Sala Polivalentă, CLUJ-NAPOCA	Gheorghe DUCA, Viorica GLADCHI, Elena BUNDUCHI	Metodă de estimare a stării ecochimice a apelor de suprafață	Diploma de <u>exelență și Medalia de Aur</u>
5.	I st international exhibition InventCor, 17-19.12.2020, Deva, România	Elena BUNDUCHI, Viorica GLADCHI, Vladislav BLONSCHI, Gheorghe DUCA	Redox self-purification processes of natural waters	Diplomă și Medalia de <u>Aur</u>
6.	I st international exhibition InventCor, 17-19.12.2020, Deva, România	Vladislav BLONSCHI, Viorica GLADCHI, Elena BUNDUCHI, Gheorghe DUCA	Dynamics of different sulfur forms in the waters of the Dniester river during the years 2015-2019	Diplomă și Medalia de <u>Aur</u>
7.	I st international exhibition InventCor, 17-19.12.2020, Deva, România	Vladislav BLONSCHI, Viorica GLADCHI, Elena BUNDUCHI	The influence of the Raut river on the capacity of chemical self-purification of the Dniester river in the period of 2015-	Diplomă și Medalia de <u>Argint</u>

			2019	
8.	<i>The IV th International Fair of Innovation and Creative Education for Youth (ICE-USV) Suceava, ROMANIA, September, 3 – 5, 2020</i>	BLONSCHI, V., GLADCHI, V., BUNDUCHI, E., DUCA, Gh.	Dynamics of different sulfur forms in the waters of the Dniester river during the years 2015-2019.	<u>Diplomă și Medalie de Argint</u>
9.	I st international exhibition InventCor, 17-19.12.2020, Deva, România	Maxim CISTEACOV, Vladislav BLONSCHI, Viorica GLADCHI	The interaction of glutathione with copper (II) ions in aquatic environment	<u>Diplomă și Medalia de Argint</u>
10.	<i>The IV th International Fair of Innovation and Creative Education for Youth (ICE-USV) Suceava, ROMANIA, September, 3 – 5, 2020</i>	CISTEACOV, M., BLONSCHI, V., GLADCHI, V.	The interaction of glutathione with copper (II) ions in aquatic environment.	<u>Diplomă și Medalie de Bronz</u>
11.	<i>Salonul de invenții “EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION EUROINVENT 2020”, IAȘI – ROMANIA, XIIth Edition, 21th - 23th May 2020</i>	BLONSCHI, V. GLADCHI, V., BUNDUCHI, E.	The influence of the Raut river on the capacity of chemical self-purification of the Nistru river in the period of 2015-2019.	<u>Diplomă de excelență.</u>
12.	<i>The 24th International Exhibition of Inventions INVENTICA 2020, IASI-ROMANIA, 29th- 31st of July 2020.</i>	BLONSCHI, V., GLADCHI, V., BUNDUCHI, E., DUCA, Gh	Dynamics of different sulfur forms in the waters of the Dniester river during the years 2015-2019	<u>Diploma de participare</u>
13.	<i>The 24th International Exhibition of Inventions INVENTICA 2020, IASI-ROMANIA, 29th- 31st of July 2020.</i>	Duca Gheorghe, Gladchi Viorica, Bunduchi Elena	Method of estimating the ecochemical state of surface waters	<u>Diplomă de participare</u>
14.	<i>The 24th International Exhibition of Inventions INVENTICA 2020, IASI-ROMANIA, 29th- 31st of July 2020.</i>	BUNDUCHI ELENA, GLADCHI VIORICA, BLONSCHI VLADISLAV	Dynamics of different sulfur forms in the waters of the Dniester river during the years 2015-2019	<u>Diploma de participare</u>

VIII. 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	Gladchi Viorica	Conferința Științifică Națională cu participare Internațională „Integrare prin cercetare și inovare”	Noiembrie 2020	Membru Comitetului de organizare
2	Gladchi Viorica	Sesiune națională cu participare internațională de comunicări științifice studentești, Ediția XXIV	Februarie-mai 2020	Membru Comitetului de organizare
3	Gladchi Viorica	Conferința Științifică a Studenților ”Chimie ecologică și a mediului”	Noiembrie 2020	Membru Comitetului de organizare

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1	Gladchi Viorica	Chemistry Journal of Moldova	- Redactor-șef adjunct
2	Gladchi Viorica	Studia Universitatis Moldaviae, seria Științe reale și ale naturii	- Redactor-șef adjunct

IX. Participări la foruri științifice:

Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut
	N/A			

Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului)	Titlul comunicării/raportul ui susținut
	N/A			

Manifestări științifice naționale

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut
	N/A			

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
	Doctor Viorica Gladchi	Conferință științifică națională cu participare internațională „Integrare prin Cercetare și Inovare” Științe ale naturii și exacte	10-11 noiembrie 2020	Transformări fotochimice ale cisteinei în prezența acizilor humici și a ionilor de cupru (II) și fier (III).

Promovarea rezultatelor obținute și a activității membrilor secției în mass-media (articole de popularizare, emisiuni radio/TV)

Emisiuni radio/TV de popularizare a științei

Nr d/o	Nume, prenume	Emisiunea	Subiectul abordat
	N/A		

Articole de popularizare a științei

nr d/o	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului
	N/A		

Data completării fișei 05.01.2021

Semnătura **GLADCHI V.**