

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

Doctor habilitat, profesor cercetător VOLOȘCIUC Leonid, membru desemnat al Secției Științe ale Vieții a Academiei de Științe a Moldovei

II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Conducător al Proiectului de Stat, proiectelor de cercetări proiectelor bilaterale, internaționale (conform Anexei 1).
Participant în activitățile științifice a unui proiect bilateral (Belarus-Republica Moldova) și a unui proiect de transfer tehnologic.

Anexa 1.

1. Program de Stat (2020–2023), etapa anului 2022

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1	20.80009.7007.16	Sinergismul dintre factorii naturali și mijloacele microbiologice, ecologic inofensive, de reglare a densității populațiilor de organisme dăunătoare pentru protecția culturilor agricole în agricultura convențională și ecologică	Conducător al proiectului

2. Alte tipuri de proiecte (de indicat: bilaterale, multilaterale, ITT, Orizont 2020 etc.)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director/executor
1.	22.80013.5107.3BL	Metode de aplicare complexă a derivaților acidului <i>para</i> -aminobenzoic și microorganismelor entomopatogene în controlul organismelor dăunătoare la culturile pomicole și legumicole	2022-2023	Executor fără remunerarea muncii
2.	22.80015.7007.26 IT	Soluuții intelectuale și biotehnologii pentru dezvoltarea durabilă a spațiilor verzi în mediul urban	2022-2022	Executor fără remunerarea muncii

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF (IF 1,19)	
Articole în alte reviste editate în străinătate	
Monografii editate în țară	2
Capitole în monografii internaționale	
Capitole în monografii naționale	
Articole în reviste naționale, categoria A+	
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria B+	
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria C	

Articole în alte reviste naționale neacreditate	
Articole în culegeri internaționale	1
Articole în culegeri naționale	4
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	6
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	0/3
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	1
Numărul de brevete implementate	
Editor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	
Articole / cărți de popularizare a științei	
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	4/1
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	

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

A fost demonstrată modalitatea de schimbare a paradigmei protecției plantelor și înregistrate rezultate semnificative de obținere a sinergismului dintre mijloacele microbiologice cu diferiți factori naturali și antropici, elaborarea și aplicarea preparatelor biologice polifuncționale, precum și extinderea spectrului de mijloace de protecție biologică atât pentru sistemele de agricultură convențională, cât și ecologică.

Sa stabilit că elaborarea produselor ecologic inofensive integrate include manifestarea simultană a proprietăților de sporire a indicatorilor biologici, activităților bactericide, fungicide, insecticide, ceea ce face posibilă soluționarea multor probleme de protecție biologică a plantelor și sporirea calității produsului final. În așa mod devine posibilă reducerea sau excluderea utilizării pesticidelor, scăzând astfel factorii ce provoacă procesele de oboseală a solului. La alegerea culturilor care constituie bază preparatelor complexe se aplică tulpini, care emană substanțe biologice active, stopează dezvoltarea agenților fitopatogeni și fortifică capacitatea de colonizare a sistemului radicular al plantelor.

Au fost reomologate 4 preparate biologice:

- Virin-HS-p - insecticid baculoviral în formă de pastă la tomate, alte culturi legumicole, sfecla de zahăr;
- Trichodermin SC - fungicid micotic la culturi legumicole, și vița-de-vie;
- Gliocladin SC - fungicid micotic pentru protecția soiei și viței-de-vie.
- Paurin – bactericid pentru protecția culturilor pomicole și viței-de-vie în combaterea cancerului bacterian,

care extind spectrul mijloacelor ecologic inofensive de protecție a plantelor și îmbunătățesc considerabil capacitățile inovatoare și transferul inovațiilor pe piață, ceea ce consolidează competitivitatea companiilor acreditate, sau aflate la faza de tranziție spre agricultura ecologică, la obținerea și procesarea produselor ecologice și va mări numărul companiilor implicate în exportul produselor ecologice și spori capacitățile de dezvoltare și asimilare a inovațiilor.

Au fost propusă gama de metode contemporane de cercetare orientate la determinare a calității biomasei agenților microbiologici acumulată prin diferite metode și a preparatelor biologice în timpul păstrării, transportării și aplicării, ceea ce asigură aplicarea preparatelor de calitate înaltă și a permis stabilirea relațiilor dintre entitățile biologice care stau la baza mijloacelor biologice de combatere a organismelor dăunătoare

și fundamentarea particularităților elaborării preparatelor biologice complexe. Preparatele biologice – ca mijloace constituite în baza microorganismelor ce manifestă fenomene benefice în relațiile cu agenții fitosanitari ai plantelor de cultură și elemente de reglare a densității populațiilor de organisme dăunătoare sunt constituite din celule vii cu proprietăți utile, precum și produsele activității lor metabolice care sunt fie în lichidul cultural sau adsorbit pe suporturi neutre.

V. Activitate didactică, în 2022

Numărul cursurilor elaborate/ținute Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute: Virusologia, Metodologia Cercetărilor Științifice; Biotehnologii Agricole	2/3
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, fiind confirmată de ANACEC	1
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	24 total
Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate	4

Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate de ANACEC în anul 2022 sub conducerea membrilor secției

Numele și prenumele conducătorului	Instituția de învățământ superior	Pretendentul, Titlul tezei	Teză de doctorat/postdoctorat Teză de masterat
Voloșciuc Leonid	Казахский национальный исследовательский аграрный университет (Алматы)	Алпысбаева Карлыгаш Азирбековна (Institutul de Protecție și Carantina a Plantelor din Kazahstan, dr.	Применение биоагента Врасон hebetor Say. в защите хлопчатника от чешуекрылых вредителей в условиях Южного Казахстана.

VI. Activitate managerială

Șef a Laboratorului de Fitopatologie și Biotehnologie al IGFPP,
Conducător al Proiectului în Programul de Stat

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

- Diploma și Medalia “Meritul științific” Clasa a II-a., 2022.
- Lansarea monografiei Leonid Voloșciuc „Agricultura ecologică: aspecte teoretice și valențe practice”.
- Publicarea și lansarea Biobibliografiei: doctor habilitat Leonid VOLOȘCIUC.
- Una medalie de aur (pentru lucrarea ȘTEFÎRȚĂ, A., BULHAC, I., BRÎNZĂ, L., VOLOȘCIUC L., ZUBAREV, V. Procedeu de cultivare a plantelor de cultură) și una de bronz (pentru monografia Agricultură Ecologică: aspecte teoretice și valențe practice. Chișinău. Tipografia Centrală. 2021. 288 p. ISBN 978-9975-62-451-0) la Salonul Internațional de Invenții “Traian Vuia”, ediția VIII. Timișoara, 18 octombrie 2022.
- Una medalie de bronz (pentru monografia Agricultură Ecologică: aspecte teoretice și valențe practice. Chișinău. Tipografia Centrală. 2021. 288 p. ISBN 978-9975-62-451-0) la EuroInvent, Iași, România, 28 May 2022.
- Interviu în revista “Curentul” și site-ul AȘM.

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1.	Salonul Internațional de Invenții “Traian Vuia”, ediția VIII. Timișoara, 18 octombrie 2022.	ȘTEFÎRȚĂ, A., BULHAC, I., BRÎNZĂ, L., VOLOȘCIUC L., ZUBAREV, V.	Procedeu de cultivare a plantelor de cultură.	Diplomă și medalie de aur
2.	Salonul Internațional de Invenții “Traian Vuia”, ediția VIII. Timișoara, 18 octombrie 2022.	VOLOȘCIUC L.	Monografia Agricultură Ecologică: aspecte teoretice și valențe practice. Chișinău. 2021. 288 p. ISBN 978-9975-62-451-0)	Diplomă și medalie de bronz
3.	Salonul Internațional de Invenții EuroInvent, Iași, România, 28 May 2022.	VOLOȘCIUC L.	Monografia Agricultură Ecologică: aspecte teoretice și valențe practice. Chișinău. 2021. 288 p. ISBN 978-9975-62-451-0)	Diplomă și medalie de bronz

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.)

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1.	Voloșciuc Leonid	Buletinul AȘM: științele vieții	Membru
		Studia Universitatis Moldaviae	Membru
		„Scientific Studies and Researches. Biology”, Universitatea din Bacău (România)	Membru
		Analele Universității din Oradea, Fascicula Biologie	Referent
		Овощи России	Membru
		Информационный бюллетень ВПРС/МОББ	Membru
		Studia Universitatis Moldaviae, USM	Membru
		Știința Agricolă	Membru

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
1.	Voloșciuc Leonid, dr.hab.	Institutul de Cercetări Biotehnologice. Ucraina. International research conference “Biological method of plant protection:	Odessa, 3-7 October, 2022.	Raport în regim on-line: The role of synergic phenomena in the elaboration of

		Achievements and Prospects”.		polyfunctional biopesticides.
--	--	------------------------------	--	-------------------------------

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
1.	Voloșciuc Leonid, dr.hab.	Institutul de Genetică, Fiziologie și Protecție a Plantelor. Republica Moldova. Simpozionul internațional “Biotehnologii avansate – realizări și perspective”. (Ediția VI-a).	Chișinău, 3-4 octombrie 2022.	Raport plenar: The biotechnology in solving ecological problems.

Manifestări științifice naționale

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

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
1.	Voloșciuc Leonid, dr.hab.	USM, IGFPP. Republica Moldova. Conferința națională cu participare internațională “Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community”.	Chișinău, September 29-30, 2022.	Raport oral la secție: Agrobacteria as biocontrol agents for combating pest insects.
2.	VOLOȘCIUC L., dr. hab. STINGACI Aurelia, dr., ZAVTONI Pantelimon.	Universitatea Agrară de Stat. Republica Moldova. International scientific symposium: „Agriculture and food industry - achievements and perspectives”	Chișinău 19-20 November 2021, Chișinău,	Raport oral: ”Biotechnological research on the influence of highly productive baculoviral stems on pests under climate change conditions”.
3.	ȘTEFĂRȚA Anastasia, dr.hab. VOLOȘCIUC Leonid, dr.hab.	Universitatea de Stat din Tiraspol, Republica Moldova. Conferința științifico-practică internațională “Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă”	19-20 martie 2022. Chișinău	Raport oral: Posibilități de reglare exogenă a performanțelor biologice a plantelor în condiții de secetă moderată.

X. Promovarea rezultatelor obținute și a activității membrilor secției în mass-media

Emisiuni radio/TV de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces)

Nr	Nume, prenume	Emisiunea	Subiectul abordat
1.	Voloșciuc Leonid, doctor habilitat, profesor cercetător	4 evoluții la radio național: - Țara de la țară, - Actualități	Starea fitosanitară a culturilor agricole și măsurile de combatere a organismelor dăunătoare; Realizări în aplicarea mijloacelor ecologic inofensive de protecție a plantelor
2.		1 evoluție la televiziunea națională: - AgroTVMoldova,	Starea fitosanitară a culturilor agricole și măsurile de combatere a organismelor dăunătoare.

Articole de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Nr.	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului

XI. Activitatea membrilor AȘM în domeniul artei, culturii (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Numele, prenumele autorului	Realizare, data, lucrarea	Implementarea

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

Anexa 2. Model de completare a listei lucrărilor în cazul coautoratului, se va sublinia cu bold numele membrului AȘM se vor specifica aparte publicațiile internaționale și cele naționale la publicațiile electronice, care nu au varianta print, se va indica în mod obligatoriu link-ul de acces

1. Cărți de specialitate (recomandate spre editare de senatul/consiliul științific al organizației din domeniile cercetării și inovării)

1.1. cărți de specialitate monoautor

1. **VOLOȘCIUC L.** Agricultura Ecologică: aspecte teoretice și valențe practice. Chișinău. Tipografia Centrală. 2021. 288 p. ISBN 978-9975-62-451-0, deoarece anul trecut, fiind publicată la finele anului 2021, nu a fost inclusă în raport).

a. cărți de specialitate colective (cu specificarea contribuției personale)

2. **ГЛАДКАЯ, А. А., ВОЛОЩУК, Л.Ф., НАСТАС, Т.Н.** Роль экстрактов из ревеня в защите растений. Chișinău, 2021. 182 c. (Contribuția personală constă în elaborarea conceptului lucrării, fiind în calitate de conducător științific a doamnei dr. A. Gladcaia). Includerea în lista publicațiilor este determinată de faptul că în anul trecut, fiind publicată la finele anului 2021, nu a fost inclusă în raport.

2. Articole în reviste științifice

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

2.2. în reviste din străinătate recunoscute

2.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

3. **ȘTEFÎRȚĂ Anastasia, VOLOȘCIUC Leonid, BRÎNZĂ Lilia, BUCEACEAIA Svetlana, ALUCHI Nicolai.** Caracteristica unor soiuri de soia după caracterul „cros-toleranță”. Buletinul AȘM. Științele vieții. Nr. 1(343) 2021. p. 70-78. <https://doi.org/10.52388/1857->

[064X.2021.1.09](#). Includerea în lista publicațiilor este determinată de faptul că în anul trecut, fiind publicată la finele anului 2021, nu a fost inclusă în raport.

4. ȘTEFÎRȚĂ Anastasia, BULHAC Ion, VOLOȘCIUC Leonid, BRÎNZĂ Lilia. Efectul unor compuși de tip citokininic asupra capacității de autoreglare a statusului apei plantelor în condiții de variație nefavorabilă a umidității și stres hidric repetat. Buletinul AȘM. Științele vieții. Nr. 1(343) 2021. p. 50-60. <https://doi.org/10.52388/1857-064X.2021.1.07>. Includerea în lista publicațiilor este determinată de faptul că în anul trecut, fiind publicată la finele anului 2021, nu a fost inclusă în raport.

3. Articole în culegeri științifice

3.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

5. VOLOȘCIUC L. The role of synergic phenomena in the elaboration of polyfunctional biopesticides. In the International research conference “Biological control oin plant protection: Achievements and Prospects: Achievements and Prospects”. Odessa, 4-5 October, 2022. Інформаційний бюлетень ІТІ «Біотехніка» НААН. – 2022. – № 1. p. 84-89. URL: <https://biotekhnika.od.ua/uk/diialnist/publikatsii/189-materialy-mizhnr-naukkonf-odesa-4-5-zhovtnia-2022-r>

3.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

6. VOLOȘCIUC L. Manifestarea fenomenelor sinergice dintre rezultatele cercetărilor biologice și potențialul genetic al culturilor agricole. Lucrări științifice UASM, Vol. 56: Materialele Simpozionului Științific Internațional: "Sectorul agroalimentar – realizări și perspective", 19-20 noiembrie 2021. Chișinău: Print-Caro, 2022. p. 171-177. ISBN 978-9975-64-271-2.
7. ZAVTONI P., VOLOȘCIUC L., PÂNZARU B., STÎNGACI A., ȘERBACOVA T. Eficacitatea aplicării fungicidelor în combaterea făinarei *podospaera leucotricha* (ell. Et ev.) Salm. La cultura mărului în condițiile republicii moldova. Lucrări științifice UASM, Vol. 56: Materialele Simpozionului Științific Internațional: "Sectorul agroalimentar – realizări și perspective", 19-20 noiembrie 2021. Chișinău: Print-Caro, 2022. p. 177-180. ISBN 978-9975-64-271-2.
8. STINGACI A., VOLOȘCIUC L., ZAVTONI P. Cercetări biotehnologice privind influența unor tulpini baculovirale înalt productive asupra daunatorilor agricoli la condiții de schimbări climatice. Lucrări științifice UASM, Vol. 56: Materialele Simpozionului Științific Internațional: "Sectorul agroalimentar – realizări și perspective", 19-20 noiembrie 2021. Chișinău: Print-Caro, 2022. p. 162-167. ISBN 978-9975-64-271-2.
9. ȘTEFÎRȚA A., BULHAC I., VOLOȘCIUC L., BRÎNZĂ L., COCU M., ZUBAREV V. Posibilități de reglare exogenă a performanțelor biologice a plantelor în condiții de secetă moderată. Conferința științifico-practică internațională “Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă”, 19-20 martie 2022. Vol. 1. Biologie, Chișinău, UST. p. 140-146. ISBN 978-9975-76-389-9.

4. Teze în culegeri științifice

4.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

4.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

10. VOLOȘCIUC L. The biotechnology in solving ecological problems. În: Biotehnologii avansate – realizări și perspective. Simpozionul Științific Internațional (Ediția VI-a). 3-4 octombrie 2022. P.238-240. <https://doi.org/10.53040/abap6.2022.80>. ISBN 978-9975-159-81-4.
11. ZAVTONI P., VOLOȘCIUC L., STINGACI Aurelia. Plant protection biotechnologies contributing to increasing the ecological production. În: Biotehnologii avansate – realizări și perspective. Simpozionul Științific Internațional (Ediția VI-a). 3-4 octombrie 2022. P.241-243. <https://doi.org/10.53040/abap6.2022.81>. ISBN 978-9975-159-81-4.
12. STINGACI Aurelia, VOLOȘCIUC L., ȘERBACOVA Tatiana, SAMOILOVA Anna, ZAVTONI P., LUNGU A., CURIEV Loredana, GONCHARUK Violeta. Safety assessment of selected enthomopathogenic biopesticide source for the control of pests. În:

Biotehnologii avansate – realizări și perspective. Simpozionul Științific Internațional (Ediția VI-a). 3-4 octombrie 2022. P.233-235. <https://doi.org/10.53040/abap6.2022.78>. ISBN 978-9975-159-81-4.

13. STRATULAT Tatiana, SCERBACOVA Tatiana, RAILEANU Natalia, JALBA Svetlana, CURIEV Loredana, CRUCEAN Stefan, LUNGU Andrei. Diseases of the *Acer platanoides* and their control in the green areas of Chisinau. Scientific International Symposium “Advanced Biotechnologies - Achievements and Prospects” (VIth Edition), 3-4 October, 2022, Chisinau. Abstract Book, p. 336-237. (prezentarea e-poster) <https://doi.org/10.53040/abap6.2022.78>

4.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

14. VOLOȘCIUC L., LUNGU A. Agrobacteria as biocontrol agents for combating pest insects. In: Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community. September 29-30, 2022. P. 115. ISBN 978-9975-159-80-7.
15. STINGACI Aurelia, VOLOȘCIUC L. Biopesticides – an alternative and eco-friendly source for the control of pests. In: Life sciences in the dialogue of generations: connections between universities, academia and business community. September 29-30, 2022. p. 71. ISBN 978-9975-159-80-7.

4.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

4.5. în alte culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

4.6. în alte culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

Notă: vor fi considerate teze și nu articole materialele care au un volum de până la 3 pagini

5. Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție abilitată în domeniu)

Se va specifica tipul lucrării

6. Brevete de invenție și alte obiecte de proprietate intelectuală (OPI)

16. ȘTEFÎRȚĂ, A.; BULHAC, I.; BRÎNZĂ, L.; VOLOȘCIUC L.; ZUBAREV, V. Procedeu de cultivare a plantelor de cultură. Br. MD nr.1596. BOPI din 01.03.2022.

Data completării fișei, 05 ianuarie 2022

Semnătura

