

F I Ș A

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 Bologa Mircea, **Secția de Științe Exacte și Inginerești**

II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Conducător/executor conform tipurilor de proiecte (*Anexa 1*)
Conducător/executor al programului de stat, proiectelor din cadrul programelor de stat, proiectelor de cercetări proiectelor bilaterale, internaționale, instituționale
Conducător al proiectului instituțional: **20.80009.5007.06. Intensificarea proceselor de transfer și procesare în câmpuri electrice, electromagnetice, cavitaționale; aplicativitatea.**
Redactor-șef al revistelor Prelucrarea Electronică a Materialelor și Surface Engineering and Applied Electrochemistry.

Anexa 1.

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

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
	20.80009.5007.06.	Intensificarea proceselor de transfer și procesare în câmpuri electrice, electromagnetice, cavitaționale; aplicativitatea	Director

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

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Perioada de realizare	Director/executor
	Contract-657	ДОГОВОР АВТОРСКОГО ЗАКАЗА с Главным редактором журнала «Surface Engineering and Applied Electrochemistry»	2021- 2022 contractuală	Redactor-șef

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	3
Articole în alte reviste editate în străinătate	4
Articole în reviste naționale, categoria B	1
Articole în reviste naționale, categoria C	5
Articole în alte reviste naționale neacreditate	
Articole în culegeri internaționale	4
Articole în culegeri naționale	1
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	5
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	1
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	6/1
Participare cu raport la foruri științifice naționale	1
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	1
Numărul de cereri de brevetare prezentate	3
Numărul de hotărâri pozitive obținute	

Numărul de brevete obținute	5
Numărul de brevete implementate	2
Articole / cărți de popularizare a științei	3
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	1

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

Am participat la cercetarea transferului de căldură: în sisteme de răcire și termostatare electrohidrodinamice și s-a stabilit scăderea considerabilă a rezistenței termice; la fierbere în câmp electric pe suprafețe modificate a fost demonstrată influența parametrilor rugozității, intensității câmpului electric, formei geometrice a electrozului de tensiune înaltă, distanței dintre electrozi; prin filmarea rapidă s-a demonstrat că câmpul electric modifică hidrodinamica procesului de fierbere. S-a stabilit că caracteristicile de presiune și debit ale convertizoarelor electrohidrodinamice (EHD) depind de neomogenitatea câmpului electric pe emițător, care s-a realizat sub formă de creștături în izolație; s-a optimizat distanța dintre creștături, diametrul firelor și mărimea optimă a interstițiului. Au fost determinați parametri tehnologici la electroizomerizarea lactozei în lactuloză: acțiunea temperaturii la tratarea preventivă și pe durata procesării; variația parametrilor fizico-chimici și biochimici la electroactivare și tratarea preventivă în strat magnetofluidizat, scopul fiind intensificarea procesului de sporire a gradului de extragere a proteinelor serice în concentrate proteice-minerale și de izomerizare a lactozei în lactuloză. S-a cercetat randamentul extragerii sucului din sfeclă folosind tratamentul cu preparat enzimatic și electroplasmoliză. S-a demonstrat îmbunătățirea proprietăților de sorbție a aluminosilicaților naturali, realizată ca rezultat al activării în strat magnetofluidizat, ce contribuie la activarea efectivă a mineralelor cristaline în scopul sporirii proprietăților de sorbție. Pentru extracția substanțelor biologice active din Spirulina platensis în scopul de a crește randamentul a fost utilizată cavitația ultrasonică (cu frecvența de la 22 la 44 kHz). Am coordonat lucrările referitor la fotocatalizatorul hibrid TiO_2 nanocristalin/diatomit activ în lumina vizibilă cu proprietăți catalitice avansate. Au fost sintetizate probe de nanocompozit, dopate cu atomi de azot în diferite rapoarte față de dioxidul de titan, cercetate proprietățile fizico-chimice ale nanocompozitului. Valoarea raportului mol N/mol TiO_2 în probele diatomitului modificat cu azot este importantă pentru proprietățile fotocatalitice ale compozitului la descompunerea materiei organice (metilenului albastru) sub influența luminii vizibile. Metoda de introducere a precursorului în diatomit joacă un rol considerabil în schimbarea proprietăților catalizatorului, s-au cercetat schimbările la micro nivel, care duc la creșterea efectului fotocatalitic

V. Activitate didactică, în 2022

Numărul cursurilor elaborate/ținute	
Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	1
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza, fiind confirmată de ANACEC	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	
Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate	

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
Bologa Mircea	Universitatea Tehnică	Paladii Irina, Fraționarea proteinelor serice la electroactivarea zerului	Doctorat

VI. Activitate managerială

Șef - Laborator Procese Termice și Hidrodinamice, Institutul de Fizică Aplicată; Redactor-șef al revistelor Prelucrarea Electronică a Materialelor și Surface Engineering and Applied Electrochemistry.
--

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

I. Diplomă, medalie - certificarea titlului onorific Cetățean de Onoare al anului 2021 a comunității Edineț (14 ianuarie 2022), Medalii, diplome la expoziții și târguri de invenție.

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1	INVENTICA 2022 Iași, România, 29 – 31 iulie:	Vrabie Elvira, Sajin Tudor, Bologa Mircea, Paladii Irina, Vrabie Valeria, Stepurina Tatiana, Policarpov Albert, Gonciaruc Valeriu, Sprincean Catalina	Procedeu de obținere din zer a concentratelor proteice îmbinate cu alfa-lactalbumine.	Diplomă și medalie de bronz
2	INVENTICA 2022 Iași, România, 29 – 31 iulie	Papcenco A., Popova N., Bologa M..	Instalație pentru electroplasmoliză de plante.	Diplomă de participare.
3	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA- 2022”, România, Timișoara, 8-10 octombrie	Bologa Mircea, Vrabie Elvira, Maximuk Evghenii, Paladii Irina, Vrabie Valeria, Stepurina Tatiana, Policarpov Albert, Gonciaruc Valeriu, Sprincean Catalina	Electrolizor cu fisuri	Diplomă și medalie de aur
4	Salonul Internațional de Invenții și Inovații „TRAIAN VUIA- 2022”, România, Timișoara, 8-10 octombrie	Vrabie Elvira, Sajin Tudor, Bologa Mircea, Paladii Irina, Vrabie Valeria, Stepurina Tatiana, Policarpov Albert, Gonciaruc Valeriu, Sprincean Catalina	Procedeu de obținere din zer a concentratelor proteice îmbinate cu alfa-lactalbumine	Diplomă și medalie de bronz

IX. 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	Bologa Mircea	Consiliul Științific IFA	Permanent	Membru
2	Bologa Mircea	Comisia de premiere a Academiei de Științe	2022	Membru
3	Bologa Mircea	Comisia de etică a Academiei de Științe	2022	Membru

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1	Bologa Mircea	Electronnaia obrabotka materialov	Redactor-șef
2	Bologa Mircea	Surface Engineering and Applied Electrochemistry	Redactor-șef
3	Bologa Mircea	Colegiul de Redacție al Enciclopediei Moldovei	Membru
4	Bologa Mircea	Colegiul de redacție al revistei "Termotehnica", București	Membru

X. 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	И.М. Черника, М.К. Болога, И.В. Кожевников, О.В.	XVI Минский международный форум по теплообмену, Минск, Национальная академия наук Беларуси,	16-19 мая 2022	Интенсификация теплообмена при кипении в электрогидродинамическом потоке
2	И.М. Черника, М.К. Болога, О.В. Моторин, И.В. Кожевников	Восьмая Российская национальная конференция по теплообмену (РНКТ-8), Москва, , Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.	17 - 22 октября 2022	Интенсивность теплообмена при кипении на модифицированных поверхностях в электрическом поле
3	И.М. Черника, М.К. Болога, О.В. Моторин	Актуальные проблемы энергообеспечения, автоматизации и природопользования в АПК, Брянск	23-25 марта 2022	Теплообмен при кипении на технически гладкой поверхности в электрическом поле
4	М. Bologa, Т. Kubritskaya, Т. Shemyakova.	International conference Modern Technologies in the food industry, Chisinau	October 20 - 22, 2022,	Destruction of the surface of pepper seeds using the cavitation method

5	Bologa M., Cubritskaya T., Balan Gh., Shemyakova T.	Conferința științifico-practică internațională „Instruire Prin Cercetare Pentru O Societate Prosperă” Ediția a-IX, Chișinău	19-20 martie, 2022	Ultrasound-assisted extraction of biologically active substances from tomato and pepper seeds
---	---	---	--------------------	---

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	Bologa M., Cubritskaya T., Balan Gh., Shemyakova T.	Conferința științifico-practică internațională „Instruire Prin Cercetare Pentru O Societate Prosperă” Ediția a-IX, Chișinău	19-20 martie, 2022	Ultrasound-assisted extraction of biologically active substances from tomato and pepper seeds
2	M. Bologa, T. Kubritskaya, T. Shemyakova.	International conference Modern Technologies in the food industry, Chisinau	October 20 - 22, 2022,	Destruction of the surface of pepper seeds using the cavitation method

Manifestări științifice naționale

Nr	Numele, prenumele, titlul științific participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportul ui susținut
1	Bologa M., B., Cubritskaya T., Balan G., Shemyakova T.	Ecological chemistry ensures a healthy environment", scientific seminar , Chisinau.	September 16, 2022	Ultrasound assistend extraction of biologically active compounds from wastes of the canned food industry

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

XI. 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

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

Nr.	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului

1	М. К. Болога	Электронная обработка материалов, 2022, 58(1), 101–113. https://doi.org/10.52577/com.2022.58.1.5822 . ISSN (P): 0013-5739, ISSN (E) :2345-1718.	Осиротел экситонный мир. Памяти академика Святослава Москаленко
2	Mircea Bologna	Akademios 1/2022, 65-69. https://doi.org/10.52673/18570461.22.1-64.9	Sveatoslav și Vsevolod Moscalenco, nume care vor străluci în veci pe bolta universului științific
3	М. К. Болога	Электронная обработка материалов, 58 (5), с.85-86. ISSN (P): 0013-5739, ISSN (E) :2345-1718	К восьмидесятилетию член- корреспондента АНМ Дикусара Александра Ивановича – ученого и педагога

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

Numele, prenumele autorului	Realizare, data, lucrarea	Implementarea

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

Articol din reviste cu factor de impact:

1. V. Kozhevnikov and M. K. Bologna. Influence of Electrohydrodynamic Flows on Intensification of Heat- and Mass-Transfer Processes: Part 1. Electrohydrodynamic Flows and Characteristics of Single-Stage Electrohydrodynamic Pumps. Surface Engineering and Applied Electrochemistry, Vol. 58, No. 4, 2022, p.350, IF (SCOPUS) 0,87. DOI: 10.3103/S1068375522040093.
2. Yu. A. Boshnyaga, M. K. Bologna and E. Yu. Agarval. “On the Problem of Optimal Microbiological Decontamination of Air Environment and Surfaces”. ISSN 1068-3755, Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2022, Vol. 58, No. 5, pp. 523–539. Allerton Press, Inc., IF (SCOPUS) 0,87, DOI: 10.3103/S1068375522050039.
3. I. V. Kozhevnikov and M. K. Bologna, Influence of Electrohydrodynamic Flows on Intensification of Heat- and Mass-Transfer Processes: Part 2. Single- and Multistage Electrohydrodynamic Pumps Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2022, Vol. 58, No. 6, pp. 621–638 ISSN 1068-3755,. IF (SCOPUS) 0,87, DOI: 10.3103/S1068375522060102.

Articol din alte reviste internaționale:

4. Gonciaruc, V.P.; Bolotin, O.A.; Bologna, M.K.; Vrabie, E.G.; Policarpov, A.A. Nanomodification of the Activated Concrete Mixture in Magnetofluidized Layer. În: ICNBME 2021, IFMBE Proceedings 87, 2022. 5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, November 3–5, 2021, Chisinau, Moldova, p. 100—109. Doi: 10.1007/978-3-030-92328-0_14.
5. Bosneaga, I.; Bologna, M.; Agarwal, E. Microbiological Decontamination of Air and Surfaces Due to Nanosecond Discharges. În: ICNBME 2021, IFMBE Proceedings 87, 2022. 5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, November 3–5,

2021, Chisinau, Moldova, p. 489—504. Doi: 10.1007/978-3-030-92328-0_64.

6. Vrabie, E.G.; Bologa, M.K.; Paladii, I.V.; Vrabie, V.G.; Policarpov, A.A.; Gonciaruc, V.P.; Sprincean, C.Gh.; Stepurina, T.G. Nanostructuring of Protein Systems by Electroactivation. În: ICNBME 2021, IFMBE Proceedings 87, 2022. 5th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering, November 3–5, 2021, Chisinau, Moldova, p. 522—529. Doi: 10.1007/978-3-030-92328-0_67.
7. Papcenco A., Popova N., Bologa M., Grecu G. (2022). Research of the efficiency of the technology of extraction of juice from figs using electroplasmolysis. Danish Scientific Journal, 60, 85–88. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6603473>

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

8. Mircea Bologa, Sveatoslav și Vsevolod Moscalenco, nume care vor străluci în veci pe bolta universului științific , Akademos 1/2022, 65-69. <https://doi.org/10.52673/18570461.22.1-64.9>
9. Кожевников, И.В.; Болога, М.К. Влияние электрогидродинамических течений на интенсификацию процессов тепло- и массообмена. Часть 1. Электрогидродинамические течения и характеристики одноступенчатых электрогидродинамических насосов. *Электронная обработка материалов*. 2022, 58(1), 58—78. Doi:[10.52577/eom.2022.58.1.58](https://doi.org/10.52577/eom.2022.58.1.58). ISSN (P): 0013-5739, ISSN (E) :2345-1718.
10. Кожевников, И.В.; Болога, М.К. Влияние электрогидродинамических течений на интенсификацию процессов тепло- и массообмена. Часть 2. Одно- и многоступенчатые электрогидродинамические насосы. *Электронная обработка материалов*. 2023, **58(2)**, 31—51. Doi:[10.52577/eom.2022.58.2.31](https://doi.org/10.52577/eom.2022.58.2.31). ISSN (P): 0013-5739, ISSN (E) :2345-1718.
11. Кожевников, И.В.; Болога, М.К.; Гросу, Ф.П. Влияние электрогидродинамических течений на интенсификацию процессов тепло- и массообмена. Часть 3. Электроконвекция и электрогидродинамические насосы в системах охлаждения и термостатирования. *Электронная обработка материалов*. 2022, **58(3)**, 34—54. Doi:[10.52577/eom.2022.58.3.34](https://doi.org/10.52577/eom.2022.58.3.34). ISSN (P): 0013-5739, ISSN (E) :2345-1718.
12. Бошняга Ю.А., Болога М.К., Агарвал Е.Ю. "К вопросу об оптимальной микробиологической деконтаминации воздушной среды и поверхностей". *Электронная обработка материалов*, том 57 (2021), №6, стр. 87 – 107, <https://doi.org/10.52577/eom.2021.57.6.87>. ISSN (P): 0013-5739, ISSN (E) :2345-1718.
13. М. К. Болога. Осиротел экситонный мир. Памяти академика Святослава Москаленко. *Электронная обработка материалов*, 2022, 58(1), 101–113. <https://doi.org/10.52577/eom.2022.58.1.5822>. ISSN (P): 0013-5739, ISSN (E) :2345-1718.

Articole în culegeri și materiale ale conferințelor (naționale/internaționale)

14. И.М. Черника, М.К. Болога, И.В. Кожевников, О.В. Моторин. Интенсификация теплообмена при кипении в электрогидродинамическом потоке. В Сборнике тезисов докладов и сообщений: XVI Минский международный форум по тепломассообмену, 16–19 мая 2022 г., с. 449-452. ISBN 978-985-7138-19-7
15. И.М. Черника, М.К. Болога, О.В. Моторин, И.В. Кожевников. Интенсивность теплообмена при кипении на модифицированных поверхностях в электрическом поле. Материалы Восьмой Российской национальной конференции по теплообмену (Москва, 17—22 октября 2022 г.): в 2 т. Т.1 — М.: Издательство МЭИ, 2022. — 440 с. С. 290-291. ISBN 978-5-7046-2678-7 ISBN 978-5-7046-2679-4 (Т. 1)

16. Черника И.М., Болога М.К., Моторин О.В. *Теплообмен при кипении на технически гладкой поверхности в электрическом поле* // Проблемы энергообеспечения, автоматизации, информации и природопользования в АПК: сборник материалов международной научно-технической конференции, 23–25 марта 2022 г. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2022. – с. 238–241. ISBN 978-5-88517-333-9.
17. Черника И.М., Болога М.К., Моторин О.В. *Теплообмен при кипении на модифицированных поверхностях в электрическом поле* // Проблемы энергообеспечения, автоматизации, информации и природопользования в АПК: сборник материалов международной научно-технической конференции, 23-25 марта 2022 г. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2022. – с. 242–245. ISBN 978-5-88517-333-9.
18. Bologa Mircea, Cubritskaya Tatiana, Balan Gheorghe, Shemyakova Tatiana. Ultrasound-assisted extraction of biologically active substances from tomato and pepper seeds, 9th edition International Scientific-Practical Conference "Training by research for a prosperous society" 19-20 martie 2022 Volumul I, Biologie, Chişinău, p.110-112, ISBN 978-9975-76-390-5.

Rezumate la conferințe

19. Bologa M., Vrabie E., Sajin T., Paladii I., Policarpov, A.; Vrabie, V.; Stepurina, T.; Gonciaruc, V.; Sprincean, C., Method of recovery of protein concentrated enriched with beta-lactoglobulin from whey, Euroinvent Proceedings Catalogue, 2022, 26 - 28 mai, 2022 Iași – Romania, pp. 210, ISSN Print: 2601-4564, Online: 2601-4572
 20. Bologa, M.; Vrabie, E.; Sajin, T.; Paladii, I.; Policarpov, A.; Vrabie, E.; Stepurina, T.; Sprincean, C. Method of recovery from whey of protein concentrates enriched with beta-lactoglobulin. În: *INVENTICA 2022*. The 26th International Exhibition of Inventions, June 22-24, 2022, Iași, România , p. 267—268. ISSN:1844-7880.
 21. Bologa, M.; Vrabie, E.; Maximuk, E.; Paladii, I.; Policarpov, A.; Vrabie, V.; Stepurina, T.; Gonciaruc, V.; Sprincean, C. MD 1325/2019 Slot electrolyzer, Editia a II-a a Salonului Internațional InventCOR, 16 - 18 decembrie 2021, Deva-Romania, pp. 45
 22. Vrabie, E.; Sajin, T.; Bologa, M.; Paladii, I.; Vrabie, V.; Stepurina, T.; Policarpov, A.; Gonciaruc, V.; Sprincean, C., Patent MD 1547 Y Method for the recovery of alpha-lactalbumin enriched protein concentrates from whey. Editia a II-a a Salonului Internațional InventCOR, 16 - 18 decembrie 2021, Deva-Romania, pp. 127.
 23. Bologa M., Vrabie E., Sajin T., Paladii I., Policarpov, A.; Vrabie, V.; Stepurina, T.; Sprincean, C., Method of recovery of protein concentrated enriched with beta-lactoglobulin from whey, Salonul internațional de invenții, inovații "TRAIAN VUIA" Timișoara 08-10 octombrie 2022. Editura Politehnica, 2022. pp. 152. ISBN 978-606-35-0496-9
 24. Papecenco A., Bologa M., Popova N., Nr. brevet MD 1557 Metodă de control automat al procesului de electroplasmoliză a materiei prime vegetale, 8-10 octombrie, "TRAIAN VUIA 2022", Proceedings Catalogue, Romania, Timișoara, p.152, ISBN 978-606-35-0496-9
 25. Bologa M., Vutcariova I., Diploma si Medalia de Bronz, Method of obtaining acetic acid from fermented whey by electrochemical oxidation method in an electrolyzer, 8-10 octombrie, "TRAIAN VUIA 2022", Proceedings Catalogue, Romania, Timișoara, p.153, ISBN 978-606-35-0496-9
- 6.7.2. În lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)
26. Bologa M., Cubritskaya T., Balan Gh., Shemyakova T., Ultrasound-assisted extraction of biologically active substances from tomato and pepper seeds. Conferința științifico-practică internațională „Instruire Prin Cercetare Pentru O Societate Prosperă” Ediția a-IX- Volumul I Biologie, Chişinău, 2022, 19-20 martie p. 110, – ISBN 978-9975-76-390-5
 27. Bologa M., Cubritskaya T., Balan Gh., Shemyakova T., Ultrasound assistend extraction of

biologically active compounds from wastes of the canned food industry, "Ecological chemistry ensures a healthy environment", scientific seminar (2022; Chisinau). Scientific seminar "Ecological chemistry ensures a healthy environment", September 16, 2022, Chisinau, Republic of Moldova : Book of Abstracts, p.30, ISBN 978-9975-62-466-4, DOI <http://dx.doi.org/10.19261/enece.2022>

28. M. Bologa, T. Kubritskaya, T. Shemyakova. Destruction of the surface of pepper seeds using the cavitation method. In: Proceedings of the International conference Modern Technologies in the Food Industry, October 20 -22, 2022, Chisinau, p. 16, ISBN 978-9975-45-851-1
29. Irina Paladii, Elvira Vrabie, Mircea Bologa, Tatiana Stepurina, Albert Policarpov Electrical aspects at the electroactivation of dispersed media, In: Proceedings of the International Conference Modern Technologies In The Food Industry, 20-22 october, Chisinau, p. 20, ISBN 978-9975-45-851-1

Alte lucrări științifice (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

30. Eugenia Tofan, Academia de Științe a Moldovei (2009–2021): sinteză cronologică ilustrată /Coord.: Ion Tighineanu, cons. șt.: Mihai Cimpoi; referenți șt.: **Mircea Bologa**, Teodor Furdui; redactor șt.: Ion Valer Xenofontov, București, Editura Academiei Române, 2022, 664 p. ISBN 978-973-27-3429-2.

Brevete de invenții:

1. Bologa, M.; Vrabie, E.; Sajin, T.; Paladii, I.; Policarpov, A.; Vrabie, V.; Stepurina, T.; Gonciaruc, V.; Sprincean, C. Procedeu de obținere din zer a concentratului proteic mineral îmbogățit cu alfa-lactalbumină. Brevet de Invenție nr. MD 1547 Z 2022.02.28.
2. Bologa, M.; Vrabie, E.; Sajin, T.; Paladii, I.; Policarpov, A.; Vrabie, V.; Stepurina, T.; Sprincean, C. Procedeu de obținere a concentratelor proteice minerale îmbogățite cu beta-lactoglobuline. Brevet de Invenție nr. MD 8407 2022.06.15.
3. Papcenco, A.; Bologa, M.; Popova, N. Instalație pentru electroplasmoliza materiei prime vegetale. Brevet de Invenție nr. MD 1548 Z 2022.02.28.
4. Papcenco, A.; Popova, N.; Bologa, M. Metodă de control automat al procesului de electroplasmoliză a materiei prime vegetale. Brevet de Invenție nr. MD 1557 Y 2021.08.31.
5. Bologa, M.; Vutcariova, I. Procedeu de obținere a acidului acetic din zer fermentat. Brevet de Invenție nr. MD 1562 Y 2021.08.31.

Data completării fișei 12-01-2023, Semnătura

În anexă informația despre revistele Institutului de Fizică Aplicată, îngrijite de-a lungul anilor

Revistele "Электронная обработка материалов și Surface Engineering and Applied Electrochemistry"

I. Denumirea și tipul lucrării

Revistele "Elektronnaya obrabotka materialov" (EOM) și „Surface Engineering and Applied Electrochemistry” (SEAE)

II. Denumirea și codul proiectului în cadrul căruia a fost realizată lucrarea

«Editarea revistei științifice», C-02-657/IFA

III. ISSN-ul lucrării

ISSN print EOM – 0013-5750 ISSN on line EOM – 2345-1718
ISSN print SEAE – 1068-3755 ISSN on line SEAE – 1934-8002

IV. Autorii lucrării

Acad. Bologa Mircea, redactor-șef, Consiliul consultativ și Colegiul de redacție EOM/SEAE

IV. Descrierea științifică a lucrării

Revista științifică EOM/SEAE, editată de IFA din anul 1965, publică lucrări

originale și articole de sinteză consacrate problemelor actuale, teoretice și aplicative, din domeniile metodelor electrofizice și electrochimice de prelucrare a materialelor; metodelor fizico-chimice de sinteză a macro-, micro- și nanomaterialelor, cercetării proprietăților lor; folosirii câmpurilor electrice și magnetice în scopul fundamentării unor noi procedee tehnologice și perfecționării celor existente; proceselor electrice în tehnică și chimie; metodelor electrice de procesare a obiectelor biologice și alimentare; câmpurilor electromagnetice în biosisteme.

Revista EOM este inclusă în următoarele baze bibliografice și cataloage internaționale: *EBSCO: Applied Science & Technology Source Ultimate*, *EBSCO: Applied Science & Technology Source*, *Directory of Research Journals Indexing (DRJI)*, *Elibrary*, *VINITI*, *КиберЛенинка*, *Worldcat*, *Zenodo*, *Crossref*, *Instrumentul Bibliometric Național*, *Google Scholar*

Articolele din revista EOM (<http://eom.ifa.md/>), traduse în limba engleză și celelalte scrise în limba engleză de către autorii autohtoni precum și străini și revizuite de colegi, sunt publicate în versiunea engleză a revistei, care se editează în SUA în limba engleză cu denumirea „Surface Engineering and Applied Electrochemistry” de editura Pleiades Publishing fiind difuzată de compania Springer. Versiunea în limba engleză este accesibilă pe adrese: <https://www.pleiades.online/en/journal/surfeng/>; <https://www.springer.com/journal/11987>.

Revista SEAE este inclusă în următoarele baze bibliografice: *CLOCKSS*, *CNKI*, *CNPIEC*, *Dimensions*, *EBSCO Discovery Service*, *EI Compendex*, *Emerging Sources Citation Index*, *Google Scholar*, *INSPEC*, *Japanese Science and Technology Agency (JST)*, *Naver*, *OCLC WorldCat Discovery Service*, *Portico*, *ProQuest-ExLibris Primo*, *ProQuest-ExLibris Summon*, *SCImago*, *SCOPUS*, *TD Net Discovery Service*, *UGC-CARE List (India)*, *WTI Frankfurt eG*.

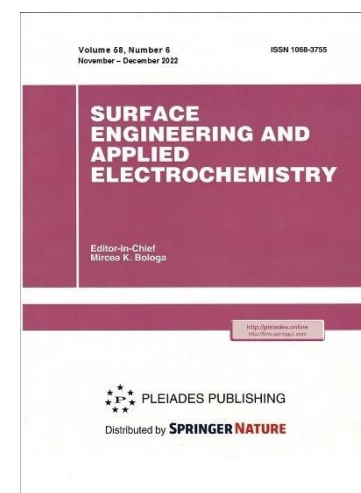
În cadrul bazei de date *Scopus* revista este indexată în trei domenii: *Engineering, Materials Science, Physics and Astronomy* și în trei secții: *Industrial and Manufacturing Engineering; Surfaces, Coatings and Films; Surfaces and Interfaces*. Conform complexului de indicatori ce se referă la prima dintre aceste secții, revista este inclusă în categoria 3 (din 4) a revistelor din toată lumea: 0,87 (SCOPUS, Q₃). (<https://www.scimagojr.com>), H-index = 18.

Din anul 2017, revista SEAE este inclusă în baza de date *Emerging Sources Citation Index (ESCI)*. ESCI include revistele ce pretind a fi incluse în principalele indexuri ale revistelor WOS, însă fără a li se calcula IF.

În anul de referință au fost lansate șase ediții EOM și șase SEAE. Au fost trimise către Pleiades Publishing House articole pentru SEAE # 1, 2023.

În anul de raportare:

- au fost reînnoite Colegiul de redacție și Consiliul consultativ
- printre autorii revistei sunt oameni de știință și ingineri din Europa, Africa, Asia și America de Nord
- printre recenzenții revistei sunt reprezentanți ai Europei, Asiei și Americii de Nord
- informația despre revista este actualizată periodic.



Data completării fișei

04.01.2023

Semnătura

Bologa Mircea