

FIȘA

raportului de activitate în anul 2021 pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

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

Membru-corespondent Dicusar Alexandr Sectia Stiinte Exacte si Ingineresti

II. Activitate științifică (participarea în proiecte de cercetare)

Nr./o	Cifrul proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1	ANCD 20.80009.5007.18	Obținerea de noi materiale micro-si nano-structurare prin metode fizico-chimice si elaborarea tehnologiilor pe baza acestora	Director

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	H2020-MSCA-RIZE-2017-778357	Electrozi metalici si semiconductori inteligenti pentru procesarea electrochimica si dispozitivele electrochimice	2018-2022	Executor

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	1
Articole în alte reviste editate în străinătate Scopus	2
Monografii editate în țară	
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	
Articole în reviste naționale, categoria C	1
Articole în alte reviste naționale neacreditate	
Articole în culegeri internaționale	
Articole în culegeri naționale	
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	2
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	2/2
Participare cu raport la foruri științifice naționale	
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	

Numărul de cereri de brevetare prezentate	
Numărul de hotărâri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	
Numărul de brevete implementate	
Ediitor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	
Articole / cărți de popularizare a științei	1
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	

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

Показано, что ранее обнаруженные особенности состава и свойств получаемых индуцированным соосаждением электрохимических покрытий из сплавов металлов группы железа с тугоплавкими металлами (W,Mo,Re), включающие нанокристалличность (рентгеноаморфность), макроскопические размерные эффекты микротвердости и коррозионной стойкости, влияние объемной плотности тока на свойства и состав являются следствием фрактальности используемых растворов комплексов (цитратных, глюконатных и др.) в сочетании с интенсивным межфазным обменом. Кинетика нанонуклеации в этом случае ограничивает размеры образующихся зародышей сплава, вследствие чего в формировании покрытий участвуют молекулы воды, приводящие к внедрению в состав твердой фазы оксид-гидроксидных включений и наводороживанию.

V. Activitate didactică, în 2021

Numărul cursurilor elaborate/ținute	
Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	4
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 2021 sub conducerea membrilor secției

Numele și prenumele conducătorului	Instituția de învățământ superior	Pretendentul, Titlul tezei	Teză de doctorat/postdoctorat Teză de masterat
Dicusar Alexandr	UTM	Cugba Rodica Organizarea si autoorganizarea sistmului cercetare, dezvoltare si inovare in Republica Moldova. Aspecte sinergetice	Teza de doctorat

VI. Activitate managerială

Sef Lab. Metode Electrofizice si Electrochimice de Prelucrarea Materialelor „Boris

Lazarenco”

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

--

Distincții obținute la expoziții și târguri de invenție

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute

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.)
	Dicusar Alexandr	XII Международная научная конференция “Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии” г.Плес, РФ	13-17 сентября 2021	Membru al comitetului organizatoric

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1	Dicusar Alexandr	Surface Engineering and Applied Electrochemistry	Reductor-sef adjunct
2		Электронная обработка материалов	Заместитель главного редактора

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	Силкин С.А., Дикусар А.И.	XII Международная научная конференция “Современные методы в теоретической и экспериментальной электрохимии” г.Плес, РФ	13-17 сентября, 2021	Образование и разрушение поверхностных пассивирующих слоев при высокоскоростном импульсном анодном растворении в электролитах для их ЭХРО, пленарный
2	Белевский С.С., Силкин С.А., Дикусар А.И.	Там же	То же	Механизм индуцированного соосаждения Fe-W сплавов. Кинетика восстановления

				вольфрамата с использованием методов кварцевого микробаланса и ВДЭ, секционный
--	--	--	--	--

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	Дикусар А.И.	XII Международная конференция “Математические методы в образовании, науке и производстве”, г. Тирасполь	7-8 октябрия, 2021	Взаимное влияние процессов социально-экономического и научного развития общества. Методы моделирования, пленарный
2	Баранов С.А., Дикусар А.И.	Там же	То же	Математическое моделирование электрохимической нуклеации, секционный

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

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

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

Nr.	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului
1	Дикусар Александр	Электронная обработка	О профессоре Павле

	материалов, 2021, № 1, с.82-83	Николаевиче Белкине
--	--------------------------------	---------------------

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

Manual:

ДИКУСАР А.И., КУЛЕШОВА М.А., ЯКОВЕЦ И.В. От идеи к рынку: коммерциализация наукоемкой продукции, Тирасполь, Издательство Приднестровского университета, 2021, 136 с. ISBN 978-9975-150-88-0.

Articol din revista cu factor de impact:

BELEVSKII, S., SILKIN, S, TSYNTSARU, N.,CESIULIS, H., DIKUSAR, A. The influence of Sodium Tungstate concentrations on the electrode reactions at Iron-Tungstate alloys electrodeposition, Coatings, 2021, **11 (8)**, 981-1-981-14, doi: 10.390/coatings 11080981 (IF=2,881)

Articol din alte reviste international (Scopus)

DIKUSAR, A.I., LIKRIZON, E.A., DIKUSAR, G.K. High-rate pulsed galvanostatic anodic dissolution of Chromium-Nickel steels in electrolytes for electrochemical machining. Role of surface temperature, Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2021, **57 (1)**, 10-18, doi: 10.3103/s106837552101004x.

MYRZAK, V., GOTELYAK, A.V., DIKUSAR, A.I. Size effects in the surface properties of electroplated alloys between Iron group metals and Tungsten, Surface Engineering and Applied Electrochemistry, 2021, **57 (4)**, 409-418, doi: 10.3103/s1068375521040128.

Articol din reviste nationale: Categoria A,B,C

БАРАНОВ, С.А., ДИКУСАР, А.И, Кинетика электрохимической нанонуклеации при индуцированном соосаждении металлов группы железа с тугоплавкими металлами (W,Mo,Re), Электронная обработка материалов, 2021, **57 (5)**, 1-12, <https://doi.org/10.52577/eom.2021.57.5.01>.

Data completării fișei, Semnătura

10.01.2022

