

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

Academician Sidorenko Anatolie, SȘEI

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.	20.80009.5007.11	“Nanostructuri și nanomateriale funcționale pentru industrie și agricultură” (FINNAGRO)	2020–2023	Director

2. Proiecte bilaterale

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

3. Proiecte multilaterale

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

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	1 (Springer, 2020)
Monografii în alte ediții din străinătate	
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF	4
Articole în alte reviste editate în străinătate	1
Monografii editate în țară	1
Capitole în monografii naționale/internaționale	5
Articole în reviste naționale, categoria A	
Articole în reviste naționale, categoria A+	
Articole în reviste naționale, categoria B	1
Articole în reviste naționale, categoria B +	
Articole în reviste naționale, categoria C	
Articole în alte reviste naționale neacreditate	
Articole de popularizare a științei	1
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	2

Articole în culegeri internaționale	13
Articole în culegeri naționale	1
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	
Articole în materiale ale conferințelor naționale	
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate /în Republica Moldova	9
Participare cu raport la foruri științifice naționale	1
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	
Numărul de cereri de brevetare prezentate	8
Numărul de hotărâri pozitive obținute	
Numărul de brevete obținute	1
Numărul de brevete implementate	

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

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

Au fost investigate procesele de formare a nanostructurilor funcționale - valva de spin supraconductoare și a metamaterialelor magnetice artificiale: structuri multistrat constând din nanostraturi ale unui feromagnet (cobalt) separate de nanostraturi supraconductoare (niobiu), destinate elaborărilor în spintronica supraconductoare. S-a studiat influența principalilor parametri tehnologici: temperatura, concentrația și distribuția spațială a atomilor depuși pe suprafețele sistemelor formate asupra structurii atomice și morfologiei nanosistemelor modelate. Studiile au fost realizate prin metoda de modelare a dinamicii moleculare utilizând potențialul multi-particule al metodei modificate a atomului încorporat. Nanostructurile modelate au fost apoi fabricate la Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii la instalația de pulverizare cu magnetron în vid, iar proprietățile lor structurale și supraconductoare au fost investigate la echipamentele Universității Twente (Olanda). S-a constatat că straturile alternative ale nanostructurii stratificate formate și interfețele dintre ele posedă diferențe semnificative în structura atomică, care depind de parametrii principali ai procesului de depunere. Au fost determinați parametrii optimi pentru depunerea unor astfel de nanostructuri, ceea ce este important pentru fabricarea fiabilă și reproductibilă a dispozitivelor pe baza elementului valvei de spin cu parametrii necesari.

V. Activitate didactică

Numărul cursurilor elaborate/ținute	
- Denumirea cursurilor de licență 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	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	2
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

VI. Activitate managerială

1) Director Institutului de inginerie Electronică și Nanotehnologii pînă la 12.05.2020
2) Director proiectului Program de Stat Nr. 20.80009.5007.11

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

1) Diploma de Onoare ministerului MECC din 07.05.2020; 2) Certificat-Aprecierea „We are pleased to confirm that Anatolie Sidorenko has reviewed 3 papers for the following MDPI journals in the period 2018–2020: Materials, Applied Sciences, Electronics” (semnat Dlul Dr. Shu-Kun Lin, Publisher and President Basel, 4 January 2021); 3) “*INVENTICA 2020*”, 29 – 31 iulie 2020, Iași, România. <http://ini.tuiasi.ro/salon/wp-content/uploads/sites/3/2020/07/Volum-inven%C8%9Bii.pdf> ISSN:1844-7880 (Diploma de participare si medalie de aur)

Distincții obținute la expoziții și târguri de inventică

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1.	“ <i>INVENTICA 2020</i> ”, 29 – 31 iulie 2020, Iași, România.	BELOTERCOVSCH II, I.; SIDORENKO, A.; CONDREA, E.;	Thermoelectric vacuum gauge	Diploma de participare si medalie de aur
2.	24 th International exhibition of inventions “ <i>INVENTICA 2020</i> ”, Iasi-Romania, 29 th – 31 st of July 2020, http://ini.tuiasi.ro/salon/wp-content/uploads/sites/3/2020/07/Volum-inven%C8%9Bii.pdf ()	SIDORENKO, A.; MORARI, R.; ZASAVITCHI, E. MORARI R.	Josephson spin valve for cryogenic memory.	Diploma de participare si medalie de aur.
3.	European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT - 2020 IASI – ROMANIA, 21 – 23 mai 2020, Iași, România, http://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2020.pdf ISSN Online: 2601-4572.	BELOTERCOVSCH II, I.; SIDORENKO, A.; CONDREA, E.; MORARI, R.	Thermoelectric vacuum gauge.	Diploma si Medalie de aur.

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.	Hybrid Structures for Spintronics and Qubits	<i>SPINTECH summer school-2020</i> , University of Twente, the Netherlands	01-03.10.2020	Președinte
2.	Prisăcaru Andrian Teza de doctor cu titlul „TRANZIȚIILE DE FAZĂ ȘI ASPECTELE DE DEFORMARE A ȘI MONOCRISTALIN ÎN DEPENDENȚĂ DE CONDIȚIILE DE APLICARE A SARCINII CONCENTRATE LA MICRO ȘI NANOSCARĂ”	ședința Seminarului științific de profil la specialitatea 133.04 – Fizica Stării Solide	14.12.2020	Președinte
3.	Vasile POSTICA . Teza de doctor cu titlul	consiliul științific de susținere a	24 iunie 2020	Referent oficial

	”Proprietățile senzoriale ale structurilor hibride în bază de oxizi metalici și a rețelelor lor”	tezelor		
--	--	---------	--	--

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

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1.	Sidorenko Anatolie	Moldavian Journal of the Physical Sciences, Moldova	membru al colegie de redacție
2.	Sidorenko Anatolie	Электроника, Россия	membru al colegie de redacție
3.	Sidorenko Anatolie	Beilstein Journal of Nanotechnology www.bjnano.org volume 11, 2020, ISSN2190-4286, Germany	Editor

I. 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	Sidorenko Anatolie, prof., dr.hab.	On-line International conf. "CMD2020GEFES - Condensed Matter", Madrid, Espana	03.09. 2020.	Invited talk: Functional nanostructures with complex topology.
2.	Sidorenko Anatolie, prof., dr.hab.	Hybrid Structures for Spintronics and Qubits. SPINTECH summer school-2020, University of Twente, the Netherlands	01.10-03.10. 2020	Invited talk: Functional nanostructures for superconducting spintronics: smart technological approach.
3.	СИДОРЕНКО А.С. , профессор, д.хаб.физ.-мат.	Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Перспективные технологии и материалы»: материалы научно-практической конференции г. Севастополь, Севастопольский государственный университет, Россия	14-16 Октября 2020 г.	Пленарный доклад: Функциональные наноструктуры и метаматериалы сверхпроводник-ферромагнетик проводниковой спинтроники.
4.	СИДОРЕНКО А.С. , профессор, д.хаб.физ.-мат.	Международная конференция «Нанозфизика и Наноэлектроника», , Нижний Новгород, Россия.	10-13 Марта, 2020	Пленарный доклад : Функциональные наноструктуры сверхпроводник-ферромагнетик для спинтроники.
5.	СИДОРЕНКО А.С. , профессор, д.хаб.физ.-мат.	VIII Международная конференция с элементами научной школы для молодежи «ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ И ВЫСОКОЧИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА». Суздаль, Россия	5-9 Октября 2020 г.	Пленарный доклад : Гибридные наноструктуры сверхпроводник-ферромагнетик для сверхпроводниковой спинтроники.

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
	SIDORENKO, A; GUTSUL, T.; BOGDEVIC, O.; SUMAN, V.; FEDOROV, V.; LUPU, M.; NEGRUTI, G.	International Conference „EU Integration and Management of the Dniester River Basin”, Chisinau, Moldova	8- 9 October 2020.	Long-term Environmental Risks of Pollution of the Dniester River Basin by Obsolete Pesticides.

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

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
1	Interviu pentru „Radio Moldova” pe data de 29.01.2020	Fabricat in Moldova	Prezentarea Elaborarilor Institutului de Inginerie Electronica si Nanotehnologii

Articole de popularizare a științei

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

Data completării fișei

15.01.2021

Semnătura



Anexa 2. Model de completare a listei lucrărilor

Monografii:

1. Functional Nanostructures and Sensors for CBRN Defence and Environmental Safety and Security. Edited by Anatolie Sidorenko, Horst Hahn. Springer, Dordrecht. Online ISBN: 978-94-024-1909-2. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-94-024-1909-2>

Capitole în monografii și culegeri:

1. SIDORENKO, A.; RASTIMESINA, I.; POSTOLACHI, O.; FEDOROV, V.; GUTUL, T.; VASEASHTA, A. The Toxic Effect of Trifluralin on Soil Microorganisms in the Presence of Fe0/PVP Nanoparticles. In: Sidorenko A., Hahn H. (eds) *Functional Nanostructures and Sensors for CBRN Defence and Environmental Safety and Security*. NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental

- Security. Springer, Dordrecht, 2020, pp.113-124 Online ISBN: 978-94-024-1909-2 https://doi.org/10.1007/978-94-024-1909-2_9
2. PENIN, A.; SIDORENKO, A. (2020) Transmission of Two Measuring Signals by an Invariant Property of Three Wire Communication Lines. . In: *Sidorenko A., Hahn H. (eds) Functional Nanostructures and Sensors for CBRN Defence and Environmental Safety and Security*. NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security. Springer, Dordrecht, 2020, pp.65-82 Online ISBN: 978-94-024-1909-2. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-024-1909-2_4
 3. BANDURYAN, B. B.; BAZALEEVV, M. I.; KLEPIKOV, V. F.; LYTVYNENKO, V. V.; NOVIKOV, V. E.; GOLUBOV, A. A.; SIDORENKO, A. IR-Sensors and Detectors of Irradiation Based on Metal Folis In: *Sidorenko A., Hahn H. (eds) Functional Nanostructures and Sensors for CBRN Defence and Environmental Safety and Security*. NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security. Springer, Dordrecht, 2020, pp.83-88 Online ISBN: 978-94-024-1909-2. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-024-1909-2_5
 4. PAJEWSKA-SZMYT, M.; GADZALA-KOPCIUCH, R.; SIDORENKO, A.; BUSZEWSKI, B. Smart Surface with Ferromagnetic Properties for Eco- and Bioanalytics. In: *Sidorenko A., Hahn H. (eds) Functional Nanostructures and Sensors for CBRN Defence and Environmental Safety and Security*. NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security. Springer, Dordrecht, 2020, pp.89-91. Online ISBN: 978-94-024-1909-2. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-024-1909-2_14
 5. VASEASHTA, A.; DUCA, G.; CULIGHIN, E.; BOGDEVICI, O.; KHUDAVERDYAN, S.; SIDORENKO, A. Smart and Connected Sensors Network for Water Contamination Monitoring and Situational Awareness. In: *Sidorenko A., Hahn H. (eds) Functional Nanostructures and Sensors for CBRN Defence and Environmental Safety and Security*. NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security. Springer, Dordrecht. 2020, https://doi.org/10.1007/978-94-024-1909-2_20

Articol din revista cu factor de impact:

6. VAKHRUSHEV, A. , FEDOTOV, A., BOIAN, V., MORARI, R., SIDORENKO, A. Molecular dynamics modeling of the influence forming process parameters on the structure and morphology of a superconducting spin valve. In: *Beilstein J. Nanotechnol.* 2020, **11**, 1776–1788. ISSN: 21904286 <https://doi.org/10.3762/bjnano.11.160> (IF: 2.612).
7. BAKURSKIY, S.; KUPRIYANOV, M.; KLENOV, N. V.; SOLOVIEV, I.; SCHEGOLEV, A.; MORARI, R.; KHAYDUKOV, Yu.; SIDORENKO, A. S. Controlling the proximity effect in a Co/Nb multilayer: the properties of electronic transport. In: *Beilstein J. Nanotechnol.* 2020, **11**, 1336–1345. ISSN: 21904286 <https://doi.org/10.3762/bjnano.11.118> (IF: 2.612).
8. KHAYDUKOV, Yu.; PÜTTER, S.; GUASCO, L.; MORARI, R.; KIM, G.; KELLER, T.; SIDORENKO, A.; KEIMER, B. Proximity effect in [Nb(1.5 nm)/Fe(x)]₁₀/Nb(50 nm) superconductor/ferromagnet heterostructures. In: *Beilstein J. Nanotechnol.* 2020, **11**, 1254–1263. ISSN: 21904286 <https://doi.org/10.3762/bjnano.11.109> (IF: 2.612)
9. VAKHRUSHEV, A.; FEDOTOV, A.; BOIAN, V.; MORARI, R.; SIDORENKO, A. Molecular dynamics modeling of formation processes parameters influence on a superconducting spin valve structure and morphology. Preprint In: *Beilstein Arch.* 2020, 202067. <https://doi.org/10.3762/bxiv.2020.67.v1> (IF: 2.622).

Articol din alte reviste internaționale:

10. KAPRAN, O.; MORARI, R.; GOLOD, T.; BORODIANSKYI, E.; PREPELITSA, A.; BOIAN, V.; KLENOV, N.; SIDORENKO, A.; KRASNOV, V. Transport characterization of magnetic states in Superconductor/Ferromagnet Nb/Co multilayers. *Condensed Matter - Superconductivity*, 2020, <https://arxiv.org/abs/2010.03454>

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

11. PENIN, A.; SIDORENKO, A. Normalized representation of spin valve resistance value by the hyperbolic metric. In: *Moldavian Journal of the Physical Sciences*, 2020, **19** (1-2), pp.110-119. Cat.B.

Articole în culegeri (naționale/internaționale)

1. SIDORENKO, A.; GUTUL, T.; ANTROPOV, E. Research and innovation - AGAINST COVID-19. *Pan-European Hacaton #EUvsVIRUS 2020*, organized by European Commission Directorate-General for

2. SIDORENKO, A.; GUTUL, T.; FEDOROV, V.; COSCODAN, E.; SIBAEV, A.; PETRENKO, P. Metoda de tratare prealabila a semintelor de grau in prezenta nanoparticulelor de magnetit in camp magnetic. *The 24th International exhibition of inventions "INVENTICA 2020", Iasi-Romania, 29th – 31st of July 2020*, Volume Inventica 2020 online, p.554. ISSN:1844-7880. <http://ini.tuiasi.ro/salon/wp-content/uploads/sites/3/2020/07/Linkuri-de-acces-Volum-Postere.pdf>
3. SIDORENKO, A; GUTSUL, T.; FEDOROV, V.; HOMEACOVA, T.; SHIBAEV, A. Nanoremediation of the soil contaminated by residual pesticides. În: *Internatoinal ON-LINE Conference SPINTECH summer school-2020, University of Twente, the Netherlands, 01-03 October 2020*.
4. SIDORENKO, A. S. Hybrid Structures for Spintronics and Qubits. În: *Internatoinal ON-LINE Conference SPINTECH summer school-2020, University of Twente, the Netherlands, 01-03 October 2020*.
5. COJOCARU, V.; GALUS, R.; FEDORISIN, T.; SIDORENKO, S. Smart device for hypothermia therapeutic. Poster at the International Conference "Annual Meeting of the Israel Society for Medical and Biological Engineering" (ISMBE, Abstract No. 138). 25-26 February, 2020 | Haifa, Israel.
6. SIDORENKO, A.; GUTUL, T.; FEDOROV, V.; SUMAN, V.; COSCODAN, E. Tehnologia de nanoremediere a soluluicontaminat cu pesticide reziduale 219T (rezultatele proiectului 2017-2018) *The 24th International exhibition of inventions "INVENTICA 2020", Iasi-Romania, 29th – 31st of July 2020*, Volume Inventica 2020 online, p.553. ISSN:1844-7880 <http://ini.tuiasi.ro/salon/wp-content/uploads/sites/3/2020/07/Linkuri-de-acces-Volum-Postere.pdf>
7. SIDORENKO, A.; MORARI, R.; ZASAVITCHI, E. Valva de spin Josephson pentru elemente de memorie criogenica. In: *The 24th International exhibition of inventions "INVENTICA 2020", Iasi-Romania, 29th – 31st of July 2020*, Volume Inventica 2020 online, p.559. ISSN:1844-7880 <http://ini.tuiasi.ro/salon/wp-content/uploads/sites/3/2020/07/Linkuri-de-acces-Volum-Postere.pdf>
8. SIDORENKO, A. Functional nanostructures with complex topology. In: On-line International conf. "CMD2020GEFES - Condensed Matter", Madrid 03 September 2020.
9. ZASAVITSKY, E. A.; KARAGENOV, D. I.; SEPTITCHI, A. IU.; SIDORENKO, A. S. Turn de recire de eficienta inalta pentru indepartarea caldurii generate de instalatiile tehnologice. In: *The 24th International exhibition of inventions "INVENTICA 2020", Iasi-Romania, 29th – 31st of July 2020*, Volume posters 2020 online, p.560. ISSN:1844-7880<http://ini.tuiasi.ro/salon/wp-content/uploads/sites/3/2020/07/Linkuri-de-acces-Volum-Postere.pdf>
10. СИДОРЕНКО, А. С.; МОРАРЬ, Р. А.; БОЯН, В. И.; ПРЕПЕЛИЦА, А. А.; АНТРОПОВ, Е. И.; САВВА, Ю. Б.; ФЕДОТОВ, А. Ю.; СЕВЕРЮХИНА, О. Ю.; ВАХРУШЕВ, А. В. Функциональные наноструктуры и метаматериалы сверхпроводник-ферромагнетик проводниковой спинтроники. В: *Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Перспективные технологии и материалы»: материалы научно-практической конференции г. Севастополь, 14-16 октября 2020 г. Севастопольский государственный университет, 2020, 222с. С.67.*
11. SIDORENKO, A. С. Функциональные наноструктуры сверхпроводник-ферромагнетик для спинтроники. În: *Пленарный доклад на международной конференции «Нанофизика и Нанoeлектроника», 10-13 Марта, 2020, Нижний Новгород, Россия. С.6.*
12. СИДОРЕНКО, А. С.; МОРАРЬ, Р. А.; БОЯН, В. И.; ПРЕПЕЛИЦА, А. А.; АНТРОПОВ, Е. И.; САВВА, Ю. Б.; ФЕДОТОВ, А. Ю.; СЕВЕРЮХИНА, О. Ю.; ВАХРУШЕВ, А. В., Гибридные наноструктуры сверхпроводник-ферромагнетик для сверхпроводниковой спинтроники. В: *VIII Международная конференция с элементами научной школы для молодежи «ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ И ВЫСОКОЧИСТЫЕ ВЕЩЕСТВА». Суздаль. 5-9 октября 2020 г. С.42-43 / Сборник материалов. – 374 с. ISBN 978-5-6043996-5-1.*
13. SIDORENKO, A; GUTSUL, T.; BOGDEVIC, O.; SUMAN, V.; FEDOROV, V.; LUPU, M.; NEGRUTI, G. Long-term Environmental Risks of Pollution of the Dniester River Basin by Obsolete Pesticides. În: *Proceedings of the International Conference „EU Integration and Management of the Dniester River Basin”, Chisinau, October 8-9, 2020. Chisinau: Eco-TIRAS, 390, pp.282-285.*

Rezumate la conferințe

SIDORENKO, A; GUTSUL, T. Функциональные наноструктуры для сверхпроводниковой электроники. В: Праці XI Міжнародній науково-практичній конференції «СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИСОКОЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ТРАНСПОРТУ», Україна, м. Ізмаїлі Одеської області, 3–4 грудня 2020 року.p.23.

Brevete de invenții:

1. BELOTERCOVSCHII, Igori; SIDORENKO, Anatolie; CONDREA Elena; MORARI, Roman. *Dispozitiv de colectare și transmisie fără fir a datelor*. CERTIFICAT de înregistrare a desenului și modelului industrial №1874. Nr.depozit: f20190040, Data depozit: 2019.05.23 Publicarea hotărârii de înregistrare: BOPI nr. 4/2020
2. BELOTERCOVSCHII, Igori; SIDORENKO, Anatolie; CONDREA, Elena; MORARI, Roman. *Vacuummetru*. Hotarire de înregistrare a desenelor și modelelor industriale. Nr 3134, 16.03.2020. Nr.depozit: f20190041, Data depozit: 2019.05.23.

Cereri de brevet depuse:

1. BELOTERCOVSCHII, Igori; SIDORENKO, Anatolie; CONDREA, Elena; MORARI, Roman. *Vacuummetru termoelectric*. Cerere de brevet de scurtă durată. s 2020 2063 din 2020.06.16.
2. GUTUL, Tatiana; COȘCODAN, Elena, FEDOROV, Vladimir; MÎRZAC, Iulia. *Metodă de tratare prealabilă a semințelor de grâu în prezența nanoparticulelor de magnetit în câmp magnetic*. Cerere de brevet de scurtă durată. s 2019 0135 din 26.12.2019.
3. SIDORENKO, Anatolie; MORARI, Roman; ZASAVITCHI, Efim. *Valva de spin Josephson*. Cerere de brevet de inventive. s 2020 0039 din 30.04.2020.
4. SAINSUS, Iurie; CONEV, Alexei; RUSSEV, Iurie; SIDORENKO Anatolie. *Redresor sincronizat în inverterul de frecvență înaltă cu randament sporit*. Cerere de brevet de scurta durata. s 2020 0006. Din 2020.02.04.
5. SAINSUS, Iurie; CONEV, Alexei; RUSSEV, Iurie; SIDORENKO, Anatolie. *Dispozitiv de încărcare a acumulatorului unui electromobil de la baterii Solare*. Cerere de brevet de scurtă durată. s 2020 0008 din 2020.02.11.
6. SAINSUS, Iurie; CONEV, Alexei; RUSSEV, Iurie; SIDORENKO, Anatolie. *Sistemul pentru schimb de energie cu vehicule electrice și rețeaua industrială*. Cerere de brevet de scurtă durata. s 2020 0017 din 2020.03.03.
7. PENIN, Alexandr; SIDORENKO, Anatolie. *Metoda de compensare a erorilor senzorilor de punte bazate pe o relație complexă a patru probe a tensiunii de ieșire*. Cerere de brevet de scurtă durată. s 2020 0074 din 2020.07.17.
8. PENIN, Alexand; SIDORENKO, Anatolie. *Dispozitiv pentru eșantionarea și stocarea a valorilor de tensiune instantanee*. Cerere de brevet de scurtă durata. s 2020 0111 din 2020.09.14.