

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
ИНСТИТУТ РАДИОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ  
ИМ. В.А. КОТЕЛЬНИКОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
Фрязинский филиал**

**БИБЛИОГРАФИЯ РАБОТ**

**СОТРУДНИКОВ ФИРЭ ИМ. В.А. КОТЕЛЬНИКОВА РАН**

**2021 г.**

**ФРЯЗИНО-2022**

## СОДЕРЖАНИЕ

Книги .....	3
Статьи .....	3
Доклады .....	30
Патенты на изобретения, полезные модели.....	46

## КНИГИ

Costica Nitu. Advanced Ecology. Monitoring, diagnostics, prognosis. Vol. 2. / Vladimir F. Krapivin, Ferdenant A. Mkrtchyan. Matrix Rom, Bucharesti, 2021. - 374p. ISBN GENERAL:978-606-25-0557-8, ISBN VOL.2: 978-606-25-0637-7

## СТАТЬИ

Alekseev A.E., Gorshkov B.G. Bashaev A.V., Potapov V.T., Taranov M.A., Simikin D.E. Kalman filter based demodulation in a dual-pulse phase-OTDR. // Laser Physics. 2021. 31(3),035101

Andreev V.E., Gubenko V.N., Kirillovich I.A. GPS L1 signals absorption in high-latitude lower ionosphere during severe geomagnetic storm in June 2015. // Journal of Physics: Conference Series, 2021, V. 1991, Paper number 012006

Ashkinazi E.E., Ryzhkov S.G., Martyanov A.K., Bolshakov A.P., Sergeichev K.F., Shevchenko M.Y., Khomich A.A., Sovyk D.N., Ralchenko V.G. Temperature stabilization of WC-Co cutting inserts with feedback to IR pyrometer upon growth of multilayer diamond coatings by microwave plasma chemical vapor deposition. // Materials Today: Proceedings 38, с. 1495-1501, 2021.

Balashov V.V., Zakharov L.Yu., Kanaev A.Yu., Kozlov A.B., Kozlova S.M., Koromyslov A. L., Lopukhin K.V., Faikov P.P., Tupitsyn I.M. and Cheshev E.A. Comparative study of Yb (3+) doped LuYAG laser ceramic: optical, structure and lasing properties. // Journal of Physics: Conference Series, Volume 2036, The VII International Conference on Laser & Plasma Research and Technologies (LaPlas 2021) 23-26 March 2021, Moscow, Russia 10.2021

Bannykh O.A., Lukina I.N., Drozdova E.I., Chernogorova O.P., Ekimov E.A., Benavides V., Liakhovitsky M.M., Minina N.A., Khomich A.A., Tedzhetov M. High-Temperature Response of the Carbon Phase Produced from Fullerenes under Pressure. // Russian Metallurgy (Metally), Volume 2021, Pages 1045-1050, 27 сентября 2021

Bardonov D.A., Komarov P.D., Ovchinnikova V.I., Puntus L.N., Minyaev M.E., Nifant'ev I.E., Lyssenko K.A., Korshunov V.M., Taidakov I.V., Roitershtein D.M. Accessing Mononuclear Triphenylcyclopentadienyl Lanthanide Complexes by Using Tridentate Nitrogen Ligands: Synthesis, Structure, Luminescence, and Catalysis. // Organometallics Том: 40 Выпуск: 9 Стр.: 1235-1243  
Опубликовано: MAY 10 2021

Cherpak P., Khramov I., Shaidullin R., Ryabushkin O. Optical radiation losses of metal-coated optical fibers at different wavelengths. // Applied physics B-lasers

and optics Том: 127 Выпуск: 12 Номер статьи: 155 Опубликовано: DEC 2021

Demin V.A., Nekhaev D.V., Surazhevsky I.A., Nikiruy K.E., Emelyanov A.V., Nikolaev S.N., Rylkov V.V., Kovalchuk M.V. Necessary conditions for STDP-based pattern recognition learning in a memristive spiking neural network. // Neural networks Том: 134 Стр.: 64-75 Опубликовано: FEB 2021

Dobretsova E., Zhmykhov V., Kuznetsov S., Chikulina I., Nikova M., Tarala V., Vakalov D., Khmel'nitsky R., Pynenkov A., Nishchev K., Tsvetkov V. The influence of the Sc<sup>3+</sup> dopant on the transmittance of (Y, Er)<sub>3</sub>Al<sub>5</sub>O<sub>12</sub> ceramics. // Dalton transactions Том: 50 Выпуск: 40 Стр.: 14252-14256 Опубликовано: OCT. 19 2021

Drozdova E.I., Chernogorova O.P., Lukina I.N., Sirotinkin V.P., Khomich A.A., Klyamkin S.N., Kondrin M.V., Ekimov E.A. Hydrogen-mediated transformation of fullerene at high pressures and temperatures. // Diamond and related materials Том: 120 Номер статьи: 108667 Опубликовано: DEC 2021

Dubrov M., Volkov V., Larionov I., Mrlina J., Polak V., Aleksandrov D. Application of spaced system of laser interferometers and tiltmeters for sharing the earthquakes precursory events // Journal Issue: "EPJ Web of Conferences", Volume 254, Article Number 03002 (2021), Number of pages 11, DOI: 10.1051/epjconf/202125403002

Egorov E.V., Egorov V.K. Optical fluxes propagation in the planar transport layer of multilayercoatings. // Journal of Physics: Conference Series, 2021г. 2144, №1

Eriksson Matias, Benjamin A. Stickler, Lea Kopf, Markus Hiekkamäki, Regina Gumenyuk, Yuri Chamorovskiy, Sven Ramelow, and Robert Fickler. Talbot self-imaging and two-photon interference in ring-core fibers. // Phys. Rev. A 104, 063512 – Published 15 December 2021

Ermakov D., Kuzmin A., Pashinov E., Sterlyadkin V., Chernushich A., Sharkov E. Comparison of vertically integrated fluxes of atmospheric water vapor according to satellite radiothermovision, radiosondes, and reanalysis. // Remote Sensing . 2021. 13(9),1639

Fedotov A., Ustimchik V., Rissanen J., Kolosovskii A., Voloshin V., Vorob'ev I., Gumenyuk R., Chamorovskiy Y., Filippov V., Active tapered double-clad fiber with low birefringence. // Optics Express. 2021. 29(11), с. 16506-16519 Опубликовано: MAY 24 2021

Fedotov A., Ustimchik V., Rissanen J., Noronen T., Gumenyuk R., Kolosovskii A., Voloshin V., Vorob'ev I., Chamorovskiy Y., Filippov V. Large mode area

double-clad ytterbium-doped spun tapered fiber. // Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics. 2021. 38(12), с. F161-F169

Fedotov Andrei, Vasilii Ustimchik, Joonas Rissanen, Teppo Noronen, Regina Gumenyuk, Yuri Chamorovskii, Alexander Kolosovskii, Victor Voloshin, Igor Vorob'ev, Valery Filippov. Large mode area double-clad ytterbium-doped tapered fiber with low birefringence. // Proceedings Volume 11665, Fiber Lasers XVIII: Technology and Systems; 116651T (2021)

Fomiryakov E., Kharasov D., Nikitin S, Nanii O., Treshchikov V. New Approach to Laser Characterization Using Delayed Self-Heterodyne Interferometry. // Journal of lightwave technology Том: 39 Выпуск: 15 Стр.: 5191-5196  
Опубликовано: AUG 1 2021

Goldman E.I., G.V.Chucheva, D.A.elorusov. On the form of high-frequency voltage-capacitance characteristics of metal-insulator-semiconductor structures with a ferroelectric insulating layer  $Ba_xSr_{1-x}TiO_3$ . // Ceramics International. 2021. Том: 47 Выпуск: 15 Стр.: 21248-21252 Опубликовано: AUG 1 2021

Grankov A.G., Milshin A.A., Novichikhin E.P., Shelobanova N.K. On the reaction of atmospheric characteristics in the Gulf of Mexico to the origin of hurricanes based on satellite microwave radiometric measurements. // Journal of Physics: Conference Series 1991 (2021) 012010 IOP Publishing

Gubenko, V.N., Kirillovich, I.A., Andreev, V.E. Radiosonde studies of internal waves in the southern near-equatorial atmosphere of the Earth. // Journal of Physics: Conference Series, V. 1991, Paper number 012012

Ilnitskiy D.A., Alekseev A.E., Ganzha O.Y., Semikin D.E., Ojha M. Use of Fiber Optic Communication Lines with a Phase-Sensitive Reflectometer for Recording Seismic Signals. // SEISMIC INSTRUMENTS Том: 57 Выпуск: 3 Стр.: 231-248  
Опубликовано: MAY

Inyushkin A.V., Taldenkov A.N., Ralchenko V.G., Bolshakov A.P., Khomich A.V. Isotope Effect in Thermal Conductivity of Polycrystalline CVD-Diamond: Experiment and Theory. // Crystals, Volume 11, Issue 4, Pages 1324–1331, 24 марта 2021

Ismagilova R.I., Shaidullin R.I., Kovalenko N.A., Ryabushkin A., Khramov I.O. Scattering and absorption coefficients measurements in silicone polymers used in fiber optics. // Journal of Physics: Conference Series. Сер. "Photon 2020" 2021. С. 012012.

Karpova T.K., Kovalenko N.V., Aloian G.A., Ryabushkin O.A. Mathematical modelling of optical radiation transport in biological tissues under the conditions of

moveable integrating spheres registration. // Journal of Physics: Conf. Ser., 2090, 012026 (2021).

Kaziev A.V., Kolodko D.V., Sergeev N.S. Properties of millisecond-scale modulated pulsed power magnetron discharge applied for reactive sputtering of zirconia. // Plasma Sources Science and Technology <https://doi.org/10.1088/1361-6595/abf369>

Kaziev A.V., D.G Ageychenkov, A.V Tumarkin, D.V Kolodko, N.S. Sergeev, M.M. Kharkov and K A Leonova Ion current optimization in a magnetron with tunable magnetic field configuration. // Journal of Physics: Conference Series 2021 Ser. 2064 012061

Kaziev A.V., Kolodko D.V., Tumarkin A.V., Kharkov M.M., Lisenkov V.Y., Sergeev N.S. Comparison of thermal properties of a hot target magnetron operated in DC and long HIPIMS modes. // Surface and Coatings Technology. 2021. T409. 126889

Khomich A.A., Kovalev A.I., Khmel'nitsky R.A., Khomich A.V., Popovich A.F., Ralchenko V.G. Engineering of defects in fast neutron irradiated synthetic diamonds. // Journal of Physics: Conference Series 2103, 012076, декабрь 2021

Khramov Ivan, Renat Shaidullin, Nikita Kovalenko, Renata Ismagilova, Tatiana Karpova, and Oleg Ryabushkin Modeling of optical absorption and scattering of laser radiation in silicone polymers used in fiber optics. // Proc. SPIE 11783, Modeling Aspects in Optical Metrology VIII, 1178306 (20 June 2021)

Kirdyashev K.P. Anomalous transport of electrons in an electric discharge with transverse magnetic field. // Journal of Physics: Conference Series. 2021. 2056(1),012050

Kolmychek I.A., Radovskaya V.V., Mamonov E.A., Maydykovskiy A.I., Sadovnikov A.V., Sheshukova S.E., Nikitov S.A., Temiryazeva M.P., Gusev N.S., Fraerman A.A., Murzina T.V. Interface-induced optical effects in magnetic two- and three-layer films. // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2021. 528,167780

Konyshev V.A., Lukashova T.O., Nani O.E., Novikov A.G., Treshchikov V.N., and Ubaydullaev R.R. Retarded field model for fast polarization rotations caused by lightning events. // Laser Physics Letters, V.18, №11, PP.115101-115106, 2021, ноябрь 2021 г.

Korolenko S.E., Zhuravlev K.P., Tsaryuk V.I., Kubasov A.S., Avdeeva V.V., Malinina E.A., Burlov A.S., Divaeva L.N., Zhizhin K.Y., Kuznetsov N.T. Crystal structures, luminescence, and DFT study of mixed-ligand Zn(II) and Cd(II)

complexes with phenyl-containing benzimidazole derivatives with linker C =-N or N = N group. // Journal of luminescence Том: 237 Номер статьи: 118156  
Опубликовано: SEP 2021

Kostrov A., Kovalenko N., Shaidullin R., Ryabushkin O. Theoretical and experimental investigation of spatial temperature distribution in active fiber under conditions of laser radiation generation. // Journal of Physics: Conference Series. 2021. 1730(1),012028

Kovalenko N.V., Smirnov A.V., Ryabushkin O.A. Numerical simulation of changes in the electric properties of biological tissues under local heating by laser radiation. // Journal of Physics: Conf. Ser., 2090, 012049 (2021).

Kovalenko N.V., Sovin K.V., Shamankov N.O., Ryabushkin O.A. Mathematical model of electrical conductivity of biological tissues based on ion electrodiffusion equations. // Journal of Physics: Conference Series. 2021. 1730(1),012018

Kovalev S., K.-J., Tielrooij J.-C., Deinert I., Ilyakov N., Awari M., Chen A., Ponomaryov M., Bawatna T.V., A.G. de Oliveira, L.M., Eng K.A., Kuznetsov D.A., Safronenkov G.Kh., Kitaeva P.I., Kuznetsov H.A., Hafez D. Turchinovich, M. Gensch. Terahertz signatures of ultrafast Dirac fermion relaxation at the surface of topological insulators. //Quantum Materials. Volume 6, Article number: 84 (2021). Published 01 October 2021

Kozlova M.V., Khomich A.A., Khmel'nitsky R.A, Averin A.A., Kovalev A.I., Poklonskaya O.N., Vlasov I.I., Khomich A.V., Ralchenko V.G. Study of color centers in radiation-modified diamonds. // Journal of Physics: Conference Series 2103, 012223, декабрь 2021

Krapivin V.F., Mkrтчan F.A., Varotsos C.A., Xue, Y. Operational Diagnosis of Arctic Waters with Instrumental Technology and Information Modeling. // Water air and soil pollution 232(4),137

Kurzmanbaev D., Mordkovich V., A. Karaeva; E. Mitberg; V. Koledov; D. Kalenov; A. Prokinin; M. Parkhomenko; S. von Gratowski. Electrodynamic properties of CNTs based metasurface created using 3D nano-manipulation. // 2021 IEEE International Conference on Manipulation, Manufacturing and Measurement on the Nanoscale (3M-NANO), 2021, pp. 466-469, doi: 10.1109/3M-NANO49087.2021.9599777

Kuznetsov K.A., Safronenkov D.A., Kuznetsov P.I., Kitaeva G.K. Terahertz Photoconductive Antenna Based on a Topological Insulator Nanofilm. // APPLIED SCIENCES-BASEL Том: 11 Выпуск: 12 Номер статьи: 5580  
Опубликовано: JUN 2021

Kuznetsov Kirill, Kuznetsov Petr, Frolov Alexander, Kovalev Sergey, Ilyakov Igor, Ezhov Alexander, Kitaeva Galiya. Bulk and surface terahertz conductivity of  $\text{Bi}_{2-x}\text{Sb}_x\text{Te}_{3-y}\text{Se}_y$  topological insulators. // Optical Engineering, 60(8), 082012 (2021)

Kuznetsov P.I. Kuznetsov G.B. Galiev and G.Kh. Kitaeva Generation of terahertz radiation in antennas based on epitaxial films of semiconductors and topological insulators. // AIP Conference Proceedings 2359, 020018 (2021)

Kuznetsov P.I., Savelyev E.A., Sudas D.P., Yakushcheva G.G. Passively Q-switched fiber laser with various phases of Ni-S as a saturable absorber. // Journal of Physics: Conference Series 2021. 1851(1), 012018

Kuznetsov P.I., Sudas D.P., Savelyev E.A. Fiber optic Lossy Mode Resonance based sensor for aggressive liquids. // Sensors and Actuators A: Physical, 2021, 112576

Kuznetsov P.I., Sudas D.P., Yapaskurt V.O., Savelyev E.A. Lossy mode resonance fiber-optic sensors based on niobium pentoxide thin film. // Optical materials express Том: 11 Выпуск: 8 Стр.: 2650-2664 Опубликовано: AUG 1 2021

Lebedev A.I., Saidzhonov B.M., Drozdov K.A., Khomich A.A. Vasiliev R.B. Raman and Infrared Studies of CdSe/CdS Core/Shell Nanoplatelets. // Journal of Physical Chemistry C. 2021. T. 125. № 12. С. 6758-6766

Lutsenko S.V., Kozhaev M.A., Borovkova O.V., Kalish F.N., Temeryazev A.G., Dagesyan S.A., Berzhansky V.N., Shaposhnikov A.N., Kuzmichev A.N., Belotelov V.I. Multiperiodic magnetoplasmonic gratings fabricated by the pulse force nanolithography. // Optics Letters. 2021. 46(17), с. 4148-4151

Mamonov E., Kolmychek I., Radovskaya V., Pashen'kin I., Gusev N., Maydykovskiy A., Temiryazeva M., Temiryazev A., Murzina T. Interface Driven Effects in Magnetization-Induced Optical Second Harmonic Generation in Layered Films Composed of Ferromagnetic and Heavy Metals. // Materials 2021, 14, 3573.

Mefed A. E. Three-Spin Dipolar Contribution to Nuclear Spin-Lattice Relaxation in Solids in the Doubly Rotating Frame: Practical Formulas. // Applied magnetic resonance. JUN 2021.

Minnekhanov A.A., Shvetsov B.S., Emelyanov A.V., Chernoglazov K.Y., Kukueva E.V., Nesmelov A.A., Grishchenko Y.V., Zanaevskiy M.L., Rylkov V.V., Demin V.A., Polyethylene-based memristive synapses for hardware neural networks capable of dopamine-modulated STDP learning. // Journal of physics D-applied physics Том: 54 Выпуск: 48 Номер статьи: 484002 Опубликовано: DEC 2 2021



Mkrtchan F.A., About mathematical models of “spotting” in the problems of remote monitoring of aquatic ecosystems. // Proc. SPIE 11829, Earth Observing Systems XXVI, 1182908 (August 2021)

Mkrtchan F.A., Krapivin V.F., Remote monitoring capabilities for arctic water surface and ice covers. // Proc. SPIE 11829, Earth Observing Systems XXVI, 1182907 (1 August 2021)

Novodvorsky O., Parshina L., Khramova O., Gusev D., Mikhalevsky V., Cherebilo E., Drovosekov A., Barkalova A., Rylkov V. Laser synthesis of thin  $MN_xSI_{1-x}$  films ( $X \sim 0.5$ ) on C- and R- $Al_2O_3$  substrates at different laser energy densities at the target. // Chaos, Solitons & Fractals. 2021. T. 142. C. 110457.

Ralchenko V.G., Inyushkin A.V., Shu G.Y., Dai B., Karateev I.A., Bolshakov A.P., Khomich A.A., Ashkinazi E.E., Zavedeev E.V., Han J.C., Zhu J.Q. Thermal Conductivity of Diamond Mosaic Crystals Grown by Chemical Vapor Deposition: Thermal Resistance of Junctions. // Physical review applied Том: 16 Выпуск: 1  
Номер статьи: 014049 Опубликовано: JUL 20 2021.

Rybaltofsky Andrey, Sergei Popov, Denis Lipatov, Andrey Umnikov, Alexey Abramov, Oleg Morozov, Dmitry Ryakhovskiy, Viktor Voloshin, Alexander Kolosovskii, Igor Vorob'ev, Oleg Butov, and Yuriy Chamorovskiy Photosensitive Yb-Doped Germanophosphosilicate Artificial Rayleigh Fibers as a Base of Random Lasers. // Fibers 2021, 9(9), 53

Sablikov V.A., Sukhanov A.A. Conductance suppression by nonmagnetic point defects in helical edge channels of two-dimensional topological insulators. // Physical Review B. 2021. 103(15), 155424

Sapozhnikov M.V., Gusev N.S., Gusev S.A., Tatarskiy D.A., Petrov Y.V., Temiryazev A.G., Fraerman A.A. Direct observation of topological Hall effect in Co/Pt nanostructured films. // Physical review B Том: 103 Выпуск: 5  
Номер статьи: 054429 Опубликовано: FEB 19 2021

Savelyev E. Sensitivity of lossy mode resonance-based optical fiber sensors as a function of the coating material refractive index. // European physical journal D Том: 75 Выпуск: 11 Номер статьи: 285 Опубликовано: NOV 2021

Seleznev A.V., Rodionov D.A., Kovalenko N.V., Shaidullin R.I., Ryabushkin O.A. Model of the spectral dependence of changes in the polarization state of laser radiation in magneto-optical crystal in the presence of multiple reflections from its faces. // Journal of Physics: Conference Series. 2021. 1730(1),012096

Shilov I.P., Kochmarev L.Y. & Novichihin E.P. A Fiber-Optic Laser Fluorimeter for NIR Luminescent Diagnostics of Skin and Mucous Membrane Neoplasms. // Biomed Eng 54(6), 371–375 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10527-021-10042-w>.

Sidorov I.A., Gudkov A.G., Leushin V.Yu., Goriacheva E.N., Novichikhin E.P., Agasieva S.V. Measurement and 3D Visualization of the Human Internal Heat Field by Means of Microwave Radiometry. // Sensor 2021. 21(12), 4005

Smirnov A., Kovalenko N., Ryabushkin O. Mathematical model of biological tissue surface based on one dimensional stochastic process of fractional Brownian motion. // Journal of Physics: Conference Series. 2021. 1740(1),012016

Smirnov A., Kovalenko N., Ryabushkin O. Model of diffuse reflection of optical radiation from the surface of biological tissue, implemented on the basis of two-dimensional fractional Brownian motion process. // Journal of Physics: Conf. Ser., 2090, 012048 (2021).

Sorokin I.A., Kolodko D.V. On the possibility of indirect measurement of the thin carbon films thickness using energy-dispersive analysis. // Thin Solid Films. Volume 737, 1 November 2021, 138937

Sudas D.P., Savelyev E.A., Kuznetsov P.I., Golant K.M. Features of repetitively-pulsed oscillation of an erbium fiber laser with a saturable absorber Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> covered by silicone at various temperatures. // Physica scripta Том: 96 Выпуск: 4 Номер статьи: 045501 Опубликовано: APR 2021

Surazhevsky I.A., Demin V.A., Ilyasov A.I., Emelyanov A.V., Nikiryu K.E., Rylkov V.V., Shchanikov S.A., Bordanov I.A., Gerasimova S.A., Guseinov D.V., Malekhonova N.V., Pavlov D.A., Belov A.I., Mikhaylov A.N., Kazantsev V.B., Valenti D., Spagnolo B, Kovalchuk M.V. Noise-assisted persistence and recovery of memory state in a memristive spiking neuromorphic network. // Chaos, Solitons and Fractals 2021. 146, 110890

Taranov M.A., Gorshkov B.G., Alekseev A.E., Potapov V.T. Distributed strain and temperature sensing over 100 km using tunable-wavelength OTDR based on MEMS filters. // Applied Optics, V.60, №11, PP. 3049–3054, 2021, Март 2021.

Temiryazev Alexei G., Krayev Andrey V., Temiryazeva Marina P. Two dynamic modes to streamline challenging atomic force microscopy measurements. // Beilstein journal of nanotechnology Том: 12 Стр.: 1226-1236 Опубликовано: NOV 15 2021

Titov S.V., Coffey W.T., Kalmykov Y.P., Zarifakis M., Titov A.S. Coupled physical and magnetodynamic rotational diffusion of a single-domain

ferromagnetic nanoparticle suspended in a liquid. // Physical review E Том: 103  
Выпуск: 5 Номер статьи: 052128 Опубликовано: МАУ 24 2021

Titov S.V., Coffey W.T., Kalmykov Yu.P., Zarifakis M., Titov A.S. Inertial magnetization dynamics of ferromagnetic nanoparticles including thermal agitation. // Physical Review B. 2021. 103(14) 144433

Titov S.V., W.T. Coffey, Kalmykov Yu. P., and M. Zarifakis. Deterministic inertial dynamics of the magnetization of nanoscale ferromagnets //Physical Review B. 2021. 103(14) 144433 2021, v. 103, p. 214444.

Titov S.V., W.T. Coffey, W.J. Dowling, Yu.P. Kalmykov, M. Zarifakis, A.S. Titov Inertial magnetization dynamics of ferromagnetic nanoparticles including thermal agitation. // Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering Spintronics XIV, 118050G, paper No: 11805-24, (2021)

Titov, S.V., Coffey, W.T., Zarifakis, M., Kalmykov, Y.P., Titov, A.S. Compact formulation of the statistical moment method for the solution of the Fokker–Planck equation for two coupled macrospins. // Journal of Magnetism and Magnetic Materials. 2021. 539,168365

Tkach, Y.Y. Determination of the Rashba and Dresselhaus Spin–Orbit Interaction Parameters and g-Factor from the Critical Points of the Spectrum in a 2D Electron Gas in an In-Plane Magnetic Field. // Physica Status Solidi (B) Basic Research. 2021

Tkach, Y.Y. Specific features of the conductivity and spin susceptibility tensors of a two-dimensional electron gas with Rashba and Dresselhaus spin-orbit interactions. // Phys. Rev. B 104, 085413, Issue 8 (2021) – Published 11 August 2021

Tsaryuk, V.I., Zhuravlev, K.P. Peculiarities of the luminescence excitation of europium and terbium substituted benzoates. // Journal of Luminescence. 2021. 237,C.118-159

Ustimchik V.E., Stoliarov D.A., Korobko D.A., Chamorovskii Y.K., Filippov V.N. Passively Q-switched 0.24 mJ ring laser based on anisotropic tapered fiber. // Results in Physics. 2021. 20. 103640

Varaksina Evgeniya A., Mikhail A. Kiskin, Konstantin A. Lyssenko, Lada N. Puntus, Vladislav M. Korshunov, Gustavo S. Silva, Ricardo O. Freire and Ilya V. Taydakov Tuning the luminescence efficiency by perfluorination of side chains in Eu<sup>3+</sup> complexes with beta-diketones of the thiophene series. // Physical Chemistry Chemical Physics, 2021, 23, 25748-25760 10,2021

Varotsos C.A., Krapivin V.F., Xue Y., Soldatov V., Voronova T. COVID-19 pandemic decision support system for a population defense strategy and vaccination effectiveness. // Safety science Том: 142 Номер статьи: 105370  
Опубликовано: OCT 2021

Varotsos C.A., Krapivin V.F., Xue Y. Diagnostic model for the society safety under COVID-19 pandemic conditions. // Safety Science. 2021. 136,105164

Varotsos Costas, Krapivin Vladimir, Mkrtchyan Ferdenant, Xue Y. Optical Spectral Tools for Diagnosing Water Media Quality: A Case Study on the Angara/Yenisey River System in the Siberian Region. // Land, March 2021, Vol.10, Issue 4, Article 342.

Varotsos Costas, Krapivin Vladimir, Mkrtchyan Ferdenant, Zhou Xiran On the effects of aviation on carbon-methane cycles and climate change during the period 2015-2100. // Atmospheric pollution research. Том: 12 Выпуск: 1 Стр.: 184-194  
Опубликовано: JAN 2021

Vilkov E.A., Chigarev S.G., Malikov I.V., Fomin L.A. THz radiation spectra in magnetic Fe/Mo and Fe/Co<sub>2</sub> FeAl junctions. // Journal of Physics: Conference Series 2036 012024

Yurov V.Y., Ralchenko V.G., Martyanov A.K., Antonova I.A., Sedov V.S., Khomich A.A., Voronov V.V., Savin S.S., Shevchenko M.Y., Bolshakov A.P. Epitaxial growth of 3C-SiC film by microwave plasma chemical vapor deposition in H<sub>2</sub>-CH<sub>4</sub>-SiH<sub>4</sub> mixtures: Optical emission spectroscopy study. // Journal of Vacuum Science and Technology A: Vacuum, Surfaces and Films 39(2),023002. 2021.

Zagorskiy D. L., Doludenko I.M., Chigarev S.G., Vilkov E. A., Kanevskii V.M., Panas A.I. Ensembles of layered Nanowires, obtained by matrix synthesis technique, for generation of THz irradiation. // IEEE Transactions on Magnetics, pp 1-1.

Zakharov A., Zakharova L. Monitoring of Norilsk TPP-3 fuel tanks dynamics using Sentinel-1 SAR data. // Journal of Physics: Conference Series, Vol. 1991, No. 119, August 2021, pp. 1-5

Zakharov A., Zakharova L., Sinilo V., Ivanychev E. Distributed natural areas of Earth covers as verification tool of spaceborne SAR radiometric stability. // Journal of Physics: Conference Series, Vol. 1991, No. 119, August 2021, pp. 1-5

Аверин С.В., Кузнецов П.И., Житов В.А., Захаров Л.Ю., Котов В.М. Узкополосный МПМ-детектор видимой части спектра на основе

гетероструктуры ZNCDSE/ZNSSE/GAAS. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №2. С.181-184.

Антонов С.Н., Резвов Ю.Г. Акустооптический поляризационно-нечувствительный двухкоординатный дефлектор. // Акустический журнал. 2021. Т. 67. №2. С.138-144

Антонов С.Н. Акустооптический сумматор-модулятор излучения лазеров. // Приборы и техника эксперимента. 2021. № 4. С. 51-53.

Антонов С.Н., Резвов Ю.Г. Акустооптический дефлектор на парателлурите – повышение тепловой стабильности параметров. // Приборы и техника эксперимента. 2021. №5. С.100-104

Антонов С.Н., Резвов Ю.Г. Акустооптический модулятор для лазерных доплеровских анемометров потоков жидкости и газа. // Приборы и техника эксперимента. 2021. №5. С.105-109

Антонов С.Н., Резвов Ю.Г. Акустооптическое управление энергетическим 2D-профилем лазерного луча. // Журнал технической физики. 2021. Т.91. № 8. С.1269-1276

Анютин А. П. Плазмонные резонансы в выпукло-вогнутом наноцилиндре из серебра. // Радиотехника и электроника. 2021. №6. С.559-564

Анютин А.П. Плазмонные резонансы в кластере, образованном выпукло-вогнутым наноцилиндром из серебра с двумя цилиндрическими вставками из стекла. // Радиотехника и электроника. 2021. №10. С.951-958

Анютин А.П. Плазмонные резонансы в круглом и эллиптическом наноцилиндрах из благородных металлов. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №3. С.245-252.

Анютин А.П., Ходыкина Т.М. Вэйвлет анализ динамики волн заражения коронавирусом во Франции, Швеции и Китае. // Журнал радиоэлектроники [электронный журнал]. 2021. №8.

Анютин А.П., Ходыкина Т.М. Вэйвлет анализ первой волны динамики заражения коронавирусом в Италии, Германии и Великобритании. // Журнал радиоэлектроники. 2021. № 8.

Афанасьев М.С., Белорусов Д.А., Киселев Д.А., Сивов А.А., Чучева Г.В. Влияние буферного слоя PZT на электрофизические свойства МДМ-структур с пленкой BST. // Физика твердого тела. 2021, том 63, выпуск 11. С. 1895-1901

Афанасьев М.С., Егоров Е.В., Егоров В.К., Чучева Г.В. Элементный анализ материалов методами ионно-пучковой диагностики. // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2021. №7. С. 73-77.

Батанов В.В., Назаров Л.Е. Оценивание вероятностных характеристик приема КАМ-сигналов при распространении по трансферным радиоприемам. // Физические основы приборостроения. 2021. Т.10. №2(40) Стр. 42-48  
Батанов В.В., Назаров Л.Е. Алгоритмы компенсации искажений сигналов при распространении по спутниковым ионосферным радиоприемам. // Журнал радиоэлектроники. 2021. №6.

Батанов В.В., Назаров Л.Е. Статистические модели замираний сигналов при распространении по спутниковым ионосферным радиоприемам. // Успехи современной радиоэлектроники. 2021. №6. Стр. 34-43

Батанов В.В., Назаров Л.Е. Статистические модели трансферных радиоприемов с амплитудным замиранием сигналов. // Электромагнитные волны и электронные системы. 2021. Т. 26. № 5. С. 15–22.

Батура Е.О., Богданович М.В., Григорьев А.В., Дудиков В.Н., Ланцов К.И., Рябцев А.Г., Рябцев Г.И., Шпак П.В., Тепляшин Л.Л., Щемелев М.А., Садовский П.И. Одночастотный  $\text{ub,er}$ -лазер с поперечной диодной накачкой и пассивной модуляцией добротности. // Журнал прикладной спектроскопии. 2021. №1. С57-64

Белорусов Д.А., Гольдман Е.И., Нарышкина В.Г., Чучева Г.В. Устойчивые к полевым повреждениям структуры кремний-сверхтонкий окисел (42 нм)-поликремний. // Физика и техника полупроводников. 2021. Т.55. № 1.

Белорусов Д.А., Гольдман Е.И., Чучева Г.В. Слабое проявление эффекта поля в структурах металл--диэлектрик--полупроводник с сегнетоэлектрическим изолирующим слоем  $\text{Ba}_x\text{Sr}_{1-x}\text{TiO}_3$ . // Физика твердого тела, 2021, том 63, выпуск 11. С.1887-1890

Бенгальский Д.М., Харасов Д.Р., Фомиряков Э.А., Наний О.Е., Никитин С.П., Трещиков В.Н. Сравнение работы когерентного двухимпульсного рефлектометра с дифференциальной фазовой модуляцией с лазерами различных типов. // Фотон-экспресс, №6, С. 256-257. DOI: [10.24412/2308-6920-2021-6-256-257](https://doi.org/10.24412/2308-6920-2021-6-256-257) Октябрь 2021 г.

Бирюков А.Н., Моисеев В.В., Соколовский А.А. О контроле мощности лазерных излучателей с волоконным выходом по току встроенного фотодиода. // Физические основы приборостроения. 2021. №1. С.2-8

Брянцева Т.А., Гуляев Ю.В., Любченко В.Е., Марков И.А., Тен Ю.А. Влияние финишной обработки поверхности GAAS на свойства границ раздела AU–GAAS. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №11. С.1125-1132.

Брянцева Т.А., Марков И.А., Тен Ю.А. Исследование трансформации приповерхностных слоев арсенида галлия под воздействием света с помощью поверхностных акустических волн. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №5. С.490-499.

Варотсос К.А., Крапивин В.Ф., Мкртчян Ф.А. Состояние и перспектива модельной оценки выживания системы «Климат–Биосфера–Общество». // Экологические системы и приборы. №8. 2021. С. 3-22.

Васильев В.С., Панова О.Ю., Саворский В.П. Информационная инфраструктура, обеспечивающая виртуальную интеграцию спутникового СВЧ-радиометрического зондирования. // Известия Вузов. Радиофизика, №8-9 2021. С. 698

Вилков Е.А., Чигарев С.Г., Маликов И.В., Фомин Л.А. THz-излучение в магнитном переходе Fe/Mo. // Физика твердого тела, 2021, том 63, выпуск 9. С.1193-1197.

Вилков Е.А., Чигарев С.Г., Маликов И.В., Черных А.В., Марышев С.Н. Излучение электромагнитных волн при спиновой инжекции током в тунельном магнитном переходе со спейсером из NiO. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №4. С.395-401.

Г.А.Крафтмахер, В.С.Бутылкин, Ю.Н.Казанцев, В.П.Мальцев, П.С.Фишер Трансформация микроволновых резонансных свойств метаструктур CdS и CdSe при одно- и двухфотонном возбуждении. // Письма в ЖЭТФ –2021 –Т. 114 –вып. 9 –С.586–595. DOI: 10.31857/S1234567821210023

Габриелян Б.К., Геворкян С.А., Мкртчян Ф.А. Новый подход к оценке состояния озера Севан с использованием оптических инструментов и средств моделирования. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 3, с.21 -31.

Герус С.В., Дементиенко В.В. Инженерное решение задачи контроля состояния водителя. // Журнал радиоэлектроники. 2021. № 10.

Герус С.В., Локк Э.Г., Анненков А.Ю. Влияние однородности магнитного поля, намагничивающего ферритовую пленку, на точность измерения характеристик спиновых волн. // Радиотехника и электроника. 2021.Т.66. №12. С.1216-1223

Герус С.В., Локк Э.Г., Анненков А.Ю. Система, создающая высокооднородное магнитное поле между полюсами двухполюсного магнита. // Известия Российской Академии наук. Серия физическая. 2021. Т.85. №11. С.1538-1541

Голунов В.А. Спектральные особенности микроволнового излучения крупнозернистого и слоистого снега, ограничивающие возможности современных алгоритмов восстановления толщины снежного покрова методом пассивного дистанционного зондирования из космоса. // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2021. V 18.-N 6. P. 57-72.

Голунов В.А., Гордеев К.В., Рыков К.Н. Пассивные измерения показателя преломления жидкого азота и сыпучих веществ методом призмы в миллиметровом диапазоне волн. // РЭНСИТ, том 13, №4. С.435-442.

Горбунов Ю.Н., Хаотизация обработки и формирования сигналов в радиоканалах систем радиолокации и РЭП. Журнал «Радиотехника», 2021г., т. 85, №5, с.64-77, ISSN: 0033-8486

Гранков А.Г. О связи полей влажности атмосферы в мексиканском заливе с процессами зарождения и развития ураганов. // Известия Российской Академии Наук. Физика атмосферы и океана. 2021. Т.57. №4. С.495-506.

Гранков А.Г., Мильшин А.А. О влиянии регулярности спутниковых СВЧ-радиометрических измерений на точность воспроизведения яркостной температуры в зонах тропических циклонов. // Метеорология и гидрология. 2021. № 4. С. 78-85.

Гранков А.Г., Мильшин А.А., Новичихин Е.П., Шелобанова Н.К. Водяной пар атмосферы как характеристика ее теплового взаимодействия с поверхностью океана. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 6, с.122 -129

Гранков А.Г., Мильшин А.А., Новичихин Е.П., Шелобанова Н.К., Солдатов В.Ю. Оценка высотного распределения температуры и влажности атмосферы по данным спутниковых и полигонных измерений в тропических широтах океана. // Экологические системы и приборы. 2021. №2. С.29-35.

Гранков А.Г., Мильшин А.А. Шелобанова Н.К., Ямпольская Е.А. Глобальные вариации угла поворота плоскости поляризации в дециметровом диапазоне. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №8, с.30-35.

Григорьевский В. И., Тезадов Я.А. Повышение выходной мощности излучения с длиной волны около 1650 нм методом двухполяризационного рамановского усиления. // Квантовая электроника. 2021. №11. С.983-986



Григорьевский В.И., Садовников В.П., Элбакидзе А.В. Измерения фоновой концентрации метана дистанционным лидаром на километровых трассах в районе Московской области. // Журнал радиоэлектроники. 2021. № 9.

Григорьевский В.И., Тезадов Я.А. Двухполяризационное усиление оптического излучения на эффекте Рамана для передатчика лидара. // Журнал радиоэлектроники. 2021. № 9.

Григорьевский В.И., Тезадов Я.А. Лидарный метод уточнения вертикального профиля фоновой концентрации метана в условиях замутненной атмосферы. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.60. №7. С.654-661

Губенко В.Н., Андреев В.Е., Кириллович И.А., Губенко Т.В. Павельев А.А. Вариации параметров радиоволн в высокоширотной ионосфере Земли на трассах спутник–спутник во время геомагнитной бури 22–23.VI.2015. // Космические исследования. 2021. Т.59. №3. С.191-195.

Губенко В.Н., Андреев В.Е., Кириллович И.А., Губенко Т.В., Павельев А.А., Губенко Д.В. Радиозатменные исследования возмущений в ионосфере Земли во время магнитной бури 22–23 июня 2015 года. // Геомагнетизм и аэрномия. 2021. Т.61. №6. С.713-722.

Губенко В.Н., Кириллович И.А., Губенко Д.В., Андреев В.Е., Губенко Т.В. Активность мелкомасштабных внутренних волн в северной полярной атмосфере Венеры путем использования радиозатменных измерений интенсивности сигналов ( $\lambda = 32$  см) со спутников Венера-15 и -16. // Астрономический вестник. 2021. №1. С.3-12.

Дровосек А.Б., Крейнс Н.М., Паршина Л.С., О.Д. Храмова, Д.С. Гусев, О.А. Новодворский, А.Н. Талденков, К.Ю. Черноглазов, В.В. Рыльков Влияние кристаллической структуры подложки на магнитную анизотропию плёнок  $Mn_xSi_{1-x}$  ( $x \approx 0.5$ ). // ФТТ, том 63, вып. 10, 1525-1529 (2021)

Егоров В.К., Егоров Е.В., Калинин Б.А., Сафонов Д.А. Неразрушающая элементная диагностика поверхности оболочек твэлов ионно-пучковыми и рентгеновскими аналитическими методами. // Приборы и техника эксперимента. 2021. №1. С72-80.

Егоров Е.В (3 афф.), В.К.Егоров, А.А. Галицын Элементный анализ планарных наноструктур на базе рентгеновской эмиссии, индуцированной высокоэнергетическим возбуждением. // Современная электроника № 5, с.46-54

Ермаков Д.М., Деменев А.Д., Мещерякова О.Ю., Березина О.А. Особенности разработки регионального водного индекса для мониторинга воздействия изливов кислых шахтных вод на речные системы. // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2021. Т. 18. №6. С. 222–237

Ермаков Д.М., Кузьмин А.В., Мазуров А.А., Пашинов Е.В., Садовский И.Н., Сазонов Д.С., Стерлядкин В.В., Чернушич А.П., Черный И.В., Стрельцов А.М., Шарков Е.А., Екимов Н.С. Концепция потоковой обработки данных российских спутниковых свч-радиометров серии МТВЗА на базе ЦКП «ИКИ-мониторинг». // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2021. Т. 18. № 4. С. 298-303. 08.2021

Ефимов А.И., Луканина Л.А., Смирнов В.М., Чашей И.В., Бёрд М.К., Петцольд М. Детектирование области повышенной турбулентности сверхкороны солнца с использованием спутников VENUS EXPRESS и MARS EXPRESS. // Геомагнетизм и аэрономия. 2021. Т. 61. № 3. С. 275-281.

Загорский Д.Л., Долуденко И.М., Чигарев С.Г., Вилков Е.А., Муслимов А.Э., Черкасов Д.А., Панас А.И. Слоевые нанопроволоки: синтез, микроскопия и применение для генерации ТГц-излучения. // Известия РАН. Серия физическая. № 8, том 85, 2021

Ильясов А.И., Емельянов А.В., Никируй К.Э., Миннеханов А.А., Кукуева Е.В., Суражевский И.А., Ситников А.В., Рыльков В.В., Демин В.А. Частотно-кодированное управление проводимостью мемристоров на базе наноразмерных слоев  $\text{LiNbO}_3$  и композита  $(\text{Co}_{40}\text{Fe}_{40}\text{B}_{20})_x(\text{LiNbO}_3)_{100-x}$  в обучаемых импульсных нейроморфных сетях. // Письма в журнал технической физики. 2021. №13.

Исаев В.А., Судас Д.П., Базакуца А.П., Попов С.М., Голант К.М., Чаморовский Ю.К. Технология изготовления кварцевых световодов, легированных ионами гадолиния методом плазменного поверхностного осаждения. // Фотон-экспресс. 2021. № 6 (174). С. 391-392.

Кабыченков А.Ф., Лисовский Ф.В. Нелинейные упругие волны в магнитоупорядоченных кристаллах при ориентационных. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №1. С. 69-91

Каевицер В.И., Кривцов А.П., Смольянинов И.В., Элбакидзе А.В. Параметрический эхолот-профилограф с линейной частотной модуляцией зондирующего сигнала. // Журнал радиоэлектроники. 2021. № 11

Каевицер В.И., Кривцов А.П., Смольянинов И.В., Элбакидзе А.В. Частотный метод измерения угловых координат подводного аппарата

гидроакустической системой локального позиционирования. // Журнал радиоэлектроники. 2021. №3.

Каевицер В.И., Назаров Л.Е., Смольянинов И.В. Методы повышения точности вычисления разности фаз сигналов интерферометрического гидролокатора бокового обзора. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №8. С.791-797.

Казанцев Ю.Н., Бабаян В.А., Казанцева Н.Е., Крафтмахер Г.А., Мальцев В.П., Солосин В.С. Управление частотой согласования резонансного радиопоглотителя со свободным пространством. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №4. С.327-332

Казаринов К.Д. Особенности реакции клеток крови на микроволновое излучение. СВЧ-техника. // Электронная техника. 2021. № 3. С. 26-32.

Казаринов К.Д., Полников И.Г. Микроволновое излучение способно стимулировать движение внутриклеточной жидкости. // Электронная техника. Техника-СВЧ. 2021. Вып. 1. С. 45-52.

Казаринов К.Д., Полников И.Г., Власова И.И., Михальчик Е.В., Гусев А.А., Баранова О.А., Щелконогов В.А., Чеканов А.В. Изучение радикал-генерирующей способности активированных нейтрофилов в эксперименте *in vitro* в условиях микроволнового облучения. // Актуальные вопросы биологической физики и химии. 2021. Т.6., № 1. С. 137-141.

Калентьева И.Л., Вихрова О.В, Данилов Ю.А., Здравейщев А.В., Дорохин М.В., Дудин Ю.А., Кудрин А.В., Темирязева М.П., Темирязов А.Г., Никитов С.А., Садовников А.В. Влияние ионного облучения на магнитные свойства пленок CoPt. // Физика твердого тела, 2021, том 63, вып. 3 стр. 324-332.

Калинин В.И., Бышевский-Конопко О.А Корреляционная оценка при передаче дискретной информации на основе шумовых хаотических сигналов с временными окнами. // Журнал радиоэлектроники [электронный журнал]. 2021. №8

Калинин В.И., Чапурский В.В., Черепенин В.А. Сверхразрешение в системах радиолокации и радиоголографии на основе ММО антенных решеток с рециркуляцией сигналов. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №6. С.614-624

Климов В.В. Алгоритм редукции в задачах принятия решений в условиях неопределённости. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 5, с.38 -44.

Климов В.В. Исследование спектральной структуры кусочно стертых процессов. // Экологическая экспертиза, 2021, №3, с.118-125.

Климов В.В. Исследование спектральной структуры кусочно стёртых процессов. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №8, с.108-114.

Климов В.В. Методика решения радиометрических задач при исследовании природных ресурсов. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 4, с.42 -53

Климов В.В. Оценка спектральных параметров сигнала по выборке ограниченного объёма. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №8, с.121-127.

Климов В.В. Построение решающих процедур в условиях неопределенности. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №8, с.115-120.

Климов В.В. Современные представления о законах мироздания и месте в нём человека и земли. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №11, с.61-67.

Климов В.В. Энергоинформационные технологии эндоэкологической безопасности. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №12, с.47-57.

Коваленко Н.В., Совин К.В., Рябушкин О.А. Математическое моделирование электрической проводимости биологических тканей на основе уравнений электродиффузии ионов. // Нелинейный мир. 2021. Т. 19. № 2. С. 10–13.

Кокошкин А.В., Новичихин Е.П., Смольянинов И.В. Применение методов спектральной и пространственной обработки к изображениям, полученным с помощью гидролокатора. // РЭНСИТ, том 13, №3

Котов В. М. Выделение двумерного контура изображения с использованием фильтра пространственных частот двухцветного излучения. // Квантовая электроника. 2021. Т. 51, №4. С.348–352

Котов В.М., Аверин С.В., Воронко А.И. Формирование вращающегося вектора поляризации двухцветного излучения с использованием одной ячейки Брэгга. // Оптический журнал 2021. Т88. №6. С. 3-10.

Котов В.М., Воронко А.И. Акустооптический фильтр пространственных частот двухцветного излучения, оперирующий в первом дифракционном порядке. // Приборы и техника эксперимента. 2021. № 4. С. 54-59.

Кочмарев Л.Ю., Шилов И.П. Осаждение планарных волноведущих структур со фторсиликатной оболочкой на кремниевые и кварцевые подложки в локальном СВЧ-разряде пониженного давления. // Журнал радиоэлектроники. №4.

Крапивин В.Ф., Мкртчян Ф.А. О решении обратной задачи спектрофотометрии и спектроэллипсометрии // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №8, с.19-29.

Крапивин В.Ф., Мкртчян Ф.А. Об оценках рисков и принятия решений при мониторинге окружающей среды. // Экологические системы и приборы. 2021. №10. С 20-35

Крапивин В.Ф., Мкртчян Ф.А., Солдатов В.Ю Развитие нового эффективного метода решения обратной задачи многоканальной спектроэллипсометрии, основанного на векторном преобразовании спектрального пространства. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №8, с.36-45.

Крапивин В.Ф., Потапов И.И. Глобальное изменение климата: дистанционное зондирование лесов. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 4, с.3 -24.

Крапивин В.Ф., Потапов И.И. Эволюционные процессы в системе природа-общество и национальная безопасность. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов , 2021, № 5, с.3 -37.

Крапивин В.Ф., Потапов И.И., Солдатов В.Ю. Анализ проблем устойчивого развития системы «КЛИМАТ–ОБЩЕСТВО». // Экологические системы и приборы. 2021. №4. С 10-23

Крапивин В.Ф., Потапов И.И., Солдатов В.Ю. Информационно-моделирующая система для оценки выживания человечества. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №8, с.46-70.

Крапивин В.Ф., Потапов И.И., Солдатов В.Ю. Новые методы, технологии и устройства для диагностики растительных покровов. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 6, с.3 -12.

Крапивин В.Ф., Потапов И.И., Солдатов В.Ю. Оценки последствий реализации антропогенных сценариев. // Экологическая экспертиза, 2021, №3, с.18-44.

Крапивин В.Ф., Солдатов В.Ю., Потапов И.И. Анализ последствий воздействия аэропортов на природную среду и человека. // Экологические системы и приборы. 2021. №3. С 28-36

Крапивин В.Ф., Солдатов В.Ю., Потапов И.И. Модель системы климат-природа-общество. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 2, с. 3 -25.

Крафтмахер Г.А., Бутылкин В.С., Казанцев Ю.Н., Каленов Д.С., Мальцев В.П. Воздействие резонансных откликов пространственно разнесенных и независимо электрически управляемых метаструктур с варакторами на микроволновую интерферограмму мета-интерферометра. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №12. С.1147-1154.

Крафтмахер Г.А., Бутылкин В.С., Казанцев Ю.Н., Мальцев В.П., Никитин И.П. Управление интерферограммой в мета-интерферометре с метаструктурой из линейных проводов в качестве отражателя резонатора Фабри–Перо. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №1. С.3-17.

Крафтмахер Г.А., Бутылкин В.С., Казанцев Ю.Н., Мальцев В.П., Никитин И.П. Многоканальная фильтрация микроволн с дипольными и киральными элементами в мета-интерферометре с резонатором Фабри–Перо. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №2. С.105-121.

Крысанов Д. В., Кюркчан А. Г., Маненков С. А. Два подхода к решению задачи дифракции на сфере Януса. // Акустический журнал. 2021. Т. 67. №2. С.126-137.

Крысанов Д.В., Кюркчан А.Г., Маненков С.А. Решение задачи дифракции на круговом неоднородном цилиндре, частично покрытом отражающим экраном. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №3. С.236-244

Крышталь Р.Г., Медведь А.В. Динамические магنونные кристаллы для измерения дисперсии объемных магнитостатических спиновых волн, обусловленных магнитной анизотропией в пленках железоиттриевого граната. // Приборы и техника эксперимента. 2021. №1. С.116-122.

Кюркчан А.Г., Маненков С.А. Применение метода диаграммных уравнений к задаче дифракции на группе случайно расположенных малых рассеивателей. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №3. С.226-235

Кюркчан А.Г., Маненков С.А. Применение модифицированного метода дискретных источников и метода диаграммных уравнений к решению задачи дифракции волн на теле с шероховатой границей. // Оптика и спектроскопия, 2021, том 129, выпуск 9. С.1156-1166

Локк Э.Г., Луговской А.В., Герус С.В. Взаимосвязь между вектором пойнтинга и вектором групповой скорости электромагнитных волн в бигиротропной среде. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №7 С.662-672

Локк Э.Г., Луговской А.В., Герус С.В., Анненков А.Ю. Отношение вектора пойнтинга и вектора групповой скорости электромагнитных волн в неограниченной ферромагнитной среде. // Известия Российской Академии наук. Серия физическая. 2021. Т.85. №11. С.1546-1549.

Маковецкий А.А. Влияние геометрии и модового состава излучения на рассеивающие свойства кварц-полимерного оптического волокна со светоотражающей оболочкой Tefzel. // Оптика и спектроскопия, 2021, том 129, выпуск 9.

Маковецкий А.А., Замятин А.А., Ряховский Д.В. Рассеивающие свойства оптического волокна с кварцевой световедущей сердцевиной и со светоотражающей оболочкой из фторированного термопластичного полимера. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №3. С.

Маковецкий А.А., Замятин А.А., Ряховский Д.В., Шилов И.П. Рассеивающие свойства многомодовых оптических волокон со светоотражающими фторполимерными оболочками: влияние геометрии волокна, модового состава излучения и режимов нанесения оболочки. // Фотон-экспресс. 2021. № 6 (174). С. 61-62.

Максименко В.Г. Вращающийся электрод в датчике электрического поля. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №5. С.436-442

Маречек С.В. Снижение рисков за счет использования радиометров L-диапазона в системах мониторинга районов зарождения тропических циклонов. // Экологические системы и приборы. 2021. №1. С.9-17.

Матюгов С.С., Яковлев О.И., Павельев А.А. Нижняя ионосфера Арктики в июне 2015 г. при сильной магнитной буре и солнечных рентгеновских вспышках по данным затменного радиозондирования на межспутниковых трассах GPS – Formosat. // Космические исследования. 2021. Т.59. №2. С118-125.

Минин И.Б. Александров Д.В., Дубров М.Н., Федоров М.В. Investigation of High-Precision Laser Instrument for Fabrication of Integrated Circuits and Monitoring of Seismic and Gravitational Processes. // Проблемы разработки перспективных микро- и наноэлектронных систем" (МЭС). 2021. № 4. С. 182-186.

Миргородский В.И., Герасимов В.В., Герус А.В., Пешин С.В., Жучкова С.М. Регистрация сигналов дыхания человека с височных областей головы. // Акустический журнал. 2021. Т.67. №4. С.450-453

Мкртчян Ф.А. Математические модели "пятнистости" фоновых характеристик и программные модули их визуализации для задач геоинформационного мониторинга. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 4, с.25 -41.

Мкртчян Ф.А. О дистанционной микроволновой технологии для оценки состояния водных систем. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 3, с.3 -19.

Мкртчян Ф.А. Развитие методов принятия статистических решений в условиях ограниченного объема наблюдений. Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №11, с.49-60.

Мкртчян Ф.А., Климов В.В., Солдатов В.Ю. Адаптивный идентификатор и его применение в гидрохимических исследованиях. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, № 6, с.115 -121.

Мкртчян Ф.А., Климов В.В., Солдатов В.Ю., Алешина О.В. Дистанционные методы мониторинга водной среды с использованием средств СВЧ-радиометрии и спектроэллипсометрии. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №11, с.3-30.

Мкртчян Ф.А., Климов В.В., Солдатов В.Ю., Потапов И.И. Применение технологии открытых систем при обработке данных геоинформационного мониторинга. Применение технологии открытых систем при обработке данных геоинформационного мониторинга. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №11, с.31-48.

Мкртчян Ф.А., Солдатов В.Ю., Потапов И.И. Об одной концепции регионального экологического мониторинга. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №12, с.38-46.

Мкртчян Ф.А., Солдатов В.Ю. Об алгоритмах обработки данных многоканальных измерений. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №12, с.24-37.

Морозова Л.А., Савельев С.В. Метод измерения радиотеплового излучения водных растворов. // Успехи современной радиоэлектроники. 2021. Т. 75. № 8. С. 12–19



Морозова Л.А., Савельев С.В. Физические свойства водных растворов при высоких разведениях базовых веществ // Биомедицинская радиоэлектроника. 2021. Т. 24. № 2. С. 39–46. DOI: <https://doi.org/10.18127/j15604136-202102-05> .

Моршнев С.К., Старостин Н.И., Пржиялковский Я.В., Сазонов А.И. Нелинейная зависимость константы Верде от концентрации парамагнитных примесей в сердцевине волоконного световода. // Фотон-Экспресс. 2021(октябрь) №6(174). – С.36-37.

Моршнев С.К., Старостин Н.И., Пржиялковский Я.В., Сазонов А.И. Однородное уширение в эрбиевом волоконном излучателе. // Фотон-экспресс. 2021. № 6 (174). С. 110-111.

Моршнев С.К., Старостин Н.И., Пржиялковский Я.В., Сазонов А.И. Нелинейная зависимость константы Верде от концентрации парамагнитных примесей в сердцевине волоконного световода. // Фотоника, 2021, т.15, №7(ноябрь),стр578-59

Мясин Е.А. Генерация шума в одночастотном генераторе на лавинно-пролетном диоде миллиметрового диапазона длин волн под воздействием низкочастотного гармонического колебания. // Письма в журнал технической физики. 2021. Т. 47 № 22. С. 33

Мясин Е.А. Генерация шума в одночастотном ЛПД - генераторе миллиметрового диапазона волн под воздействием низкочастотного гармонического колебания // СВЧ- электроника. 2021. №1. С. 24 -26

Мясин Е.А., Соловьев А.Н. Об особенности свойств открытого резонатора оротрона с двухрядной периодической структурой. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №7. С.673-681

Назаров Л.Е. Итеративный алгоритм посимвольного приема OFDM сигнальных конструкций при наличии сосредоточенных по спектру помех. // Журнал радиоэлектроники. №12.

Назаров Л.Е., Зудилин А.С., Каевицер В.И., Смольянинов И.В. Алгоритмы формирования и приема OFDM-сигналов на основе манипуляции с минимальным сдвигом частоты. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №1. С.62-68.

Нефёдов Е.И., Заярный В.П., Пономарев И.Н. Теоретическое и экспериментальное исследование электродинамических свойств плоских щелевых антенн микроволнового диапазона. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №4. С.365-372.

Нефёдов Е.И., Пономарев И.Н., Заярный В.П. Исследование излучательной способности идеально проводящей полуплоскости, которая возбуждается перпендикулярной ее краю щелью. // Известия вузов. Радиофизика. 2021, Т. 64, №5, с. 384-394.

Никируй К.Э., Емельянов А.В., Ситников А.В., Рыльков В.В., Демин В.А. Временное кодирование бинарных образов для обучения импульсных нейроморфных систем на основе нанокompозитных мемристоров. // Российские нанотехнологии, 2021, том 16, № 6, с.761-766

Николаев С.Н., Веденеев А.С., Лузанов В.А., Емельянов В.А., Козлов А.М., Бугаев А.С., Рыльков В.В. Неомическая проводимость высокоомных слоев алмазоподобного углерода. // Радиотехника и электроника, 2021, Т. 66, № 10, стр. 1024-1028

Остапив А.Ю., Ларионов И.А., Коняшкин А.В., Рябушкин О.А. Определение коэффициента поглощения кристалла  $\text{LiNbO}_3$  с регулярной доменной структурой на длине волны. // Нелинейный мир. 2021. Т. 19. № 2. С. 39–42.

Ползикова Н.И., Алексеев С.Г., Раевский А.О. Параметрическая накачка магнонов в гибридном магнон-фононном резонаторе. // Радиотехника и электроника, 2021, Т. 66, № 11. С. 1133-1139

Попов С.М., Бутов О.В., Колосовский А.О., Волошин В.В., Воробьёв И.Л., Исаев В.А., Ряховский Д.В., Вяткин М.Ю., Рыбалтовский А.А., Фотиади А.А., Ли Ся, Чжоин Ван, Липатов Д.С., Чаморовский Ю.К. Оптические волокна с массивом волоконных брэгговских решеток для сенсорных систем и случайных лазеров. // Квантовая Электроника, 2021, Том 51, № 12, с. 1101-1106.

Попов С.М., Бутов О.В., Колосовский А.О., Волошин В.В., Воробьёв И.Л., Исаев В.А., Вяткин М.Ю., Рыбалтовский А.А., Фотиади А.А., Li X., Zhuoying W., Чаморовский Ю.К. Искусственные рэлеевские волокна для задач прикладной фотоники. // Фотон-экспресс. 2021. № 6 (174). С. 32-33.

Попов С.М., Ряховский Д.В., Колосовский А.О., Волошин В.В., Воробьёв И.Л., Исаев В.А., Чаморовский Ю.К. Металлизированное микроструктурированное оптическое волокно. // Фотон-экспресс. 2021. № 6 (174). С. 65-66.

Потапов А.В., Заволоков Е.В., Кондратьев А.А., Пхайко Н.А., Сорокин И.А., Гончаренко Б.Г., Лузанов В.А., Салов В.Д., Генерация сверхширокополосного электромагнитного излучения вакуумным фотодиодом с анодом на входном сапфировом окне. // «Журнал технической физики» 2021, №3 Статья стр. 505

Потапов В.Т., Жамалетдинов Н.М. Возможности повышения точности измерений абсолютных расстояний методом спектральной низкокогерентной интерферометрии. // Приборы и техника эксперимента, № 4, с.47-50, 2021

Потапов И.И., Миронов А.С., Солдатов В.Ю. Мониторинг лесов и раннее обнаружение пожароопасных территорий. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021. № 3. С.122 -142.

Потапов И.И., Солдатов В.Ю. Искусственный интеллект: Проблемы и перспективы. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, №8, с.3-18.

Потапов И.И., Солдатов В.Ю. Стихийные бедствия и катастрофы антропогенного происхождения природные катастрофы. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №12, с.58-136.

Пржиялковский Я. В. Непрерывные измерения в вероятностном представлении квантовой механики. // Труды МИАН, **313** (2021), 208–218

Пржиялковский Я.В., Старостин Н.И., Моршнева С.К., Сазонов А.И. Особенности подавления избыточного шума в волоконно-оптическом датчике электрического тока. // Фотон-экспресс. 2021. № 6 (174). С.284-285

Ростами Х.Р., Никитин И.П., Лузанов В.А. Способ создания высокочувствительных двухступенчатых холловских магнитометров с повышенными линейностью и пространственным разрешением. // Радиотехника и электроника. 2021, Т. 66, № 10, стр. 1029-1038

Савельев Е.А., Кузнецов П.И., Судас Д.П., Якушева Г.Г., Захаров Л.Ю. Явление резонанса затухающей моды в волоконных световодах. // Фотон-экспресс. 2021. № 6 (174). С. 60.

Савельев С.В., Морозова Л.А. Генератор хаоса с высоким энергетическим потенциалом. Успехи современной радиоэлектроники. 2021. Т. 75. № 7. С. 64–68. DOI: 10.18127/j20700784-202107-05.

Савченко Е.В., Маклаков С.М. Возможности исследования наводнений с использованием данных спутника Meteosat. // Журнал радиоэлектроники. №12.

Смирнов В.М., Смирнова Е.В. О возможности детектирования локальных особенностей зоны главного ионосферного провала по данным навигационных спутниковых систем. // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2021. №1. С.229-240

Соколовский А.А., Моисеев В.В. Гибридные волоконно-оптические измерительные системы. // Фотон-экспресс. 2021. № 6 (174). С. 278-279

Соколовский А.А., Моисеев В.В. Фотовольтаические характеристики светодиодов с двумя последовательными р-п-переходами. // Письма в журнал технической физики. 2021. Т. 47. № 1. С. 47-50.

Солдатов В.Ю., Потапов И.И. Глобальный цикл азота. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов, 2021, №8, с.95-107.

Солдатов В.Ю., Потапов И.И. Конструктивная информационная технология диагностики сложных систем. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021, № 2, с. 25-48.

Солдатов В.Ю., Потапов И.И. Мониторинг и природные катастрофы. // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2021. №1. С.133-157.

Степушкин М.В., Сизов В.Е., Здоровейщев А.В., Калентьева И.Л., Миргородская Е.Н., Темирязов А.Г., Темирязова М.П. Исследование транспортных свойств и доменной структуры тонких пленок сорт, полученных методом электронного испарения. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №7. С698-702

Стирманов Ю.С., И.В. Грищенко А.В. Коняшкин О.А. Рябушкин Исследование рассеяния мощного лазерного излучения в кристаллах трибората лития методом пьезорезонансной спектроскопии. // Нелинейный мир, Т. 4, с. 46-49.

Судас Д.П., Кузнецов П.И., Якушева Г.Г., Савельев Е.А. Волоконно-оптические сенсоры на основе резонанса затухающей моды для агрессивных жидкостей. // Фотон-экспресс. 2021. № 6 (174). С.286-287

Филатов А.Л. Экспериментальное исследование многополосной акустооптической фильтрации при декодировании спектрально-кодированных сигналов в некогерентных системах OCDMA. // Письма в журнал технической физики. 2021. Т. 47. № 1. С20-23.

Фомин Л.А., Черных А.В., Березин В.А., Вилков Е.А. Исследование морфологии и магнитных свойств островковых пленок Fe с антиферромагнитным слоем. // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2021. № 2. С. 34-44.

Фомиряков Э.А., Харасов Д.Р., Никитин С.П., Наний О.Е., Трещиков В.Н. Влияние фазовых шумов лазера на чувствительность когерентных

рефлектометров рэля с усреднением сигнала. // Фотон-экспресс, №6, С. 252-253, 2021 DOI: [10.24412/2308-6920-2021-6-252-253](https://doi.org/10.24412/2308-6920-2021-6-252-253) Октябрь 2021 г.

Фролов А.В., Орлов А.П., Темиряев А.Г. Оптические свойства атомно-тонких пленок топологического изолятора  $\text{Bi}_2\text{Se}_3$ . // Нелинейный мир. – Т. 19. – № 2. – С. 48-51. (2021)

Хохлов Г.И., Денисюк Р.Н. СВЧ-Модуль миллиметрового диапазона для подповерхностного зондирования. // РЭНСИТ, том 13, №4. С.443-448.

Хутиева А.Б., Садовников А.В., Анненков А.Ю., Герус С.В., Локк Э.Г. Дифракция сверхнаправленного луча поверхностной спиновой волны на слабоконтрастном магнетонном кристалле. // Известия Российской Академии наук. Серия физическая. 2021. Т.85. №11. С.1542-1545.

Швецов Б.С., Емельянов А.В., Миннеханов А.А., Рыльков В.В., Демин В.А. Сплавы серебра и меди для верхних электродов мемристивных структур на основе поли-*n*-ксилилена. // Российские нанотехнологии, 2021, том 16, № 6, с. 810–815

Шилов И.П., Даниелян Г.Л., Маречек С.В., Кочмарев Л.Ю. Устройство приема сигнала люминесценции для онкофлуориметрии ближнего инфракрасного спектрального диапазона. // Радиотехника и электроника. 2021. Т.66. №1. С.91-96.

Шилов И.П., Замятин А.А., Маковецкий А.А., Кочмарев Л.Ю. Световоды типа кварц-кварц с малыми потерями и тонкой полимерной оболочкой для ближнего ИК-спектрального диапазона. // Журнал радиоэлектроники. №9.

Шустин Е.Г. Пучково-плазменный разряд в космосе и в лаборатории. // Физика плазмы. 2021. Т.47. №6. С.518-530.

Щелконогов В.А., Дарнотук Е.С., Чеканов А.В., Баранова О.А., Казаринов К.Д., Шастина Н.С., Стволинский С.Л., Федорова Т.Н., Соловьева Э.Ю., Федин А.И., Сорокоумова Г.М. Липосомальный препарат с карнозином и липоевой кислотой: получение, антиоксидантные и антиагрегантные свойства. // Биофизика. 2021. Т. 66. № 2. С. 329-337.

Юневич Е.О. В.И. Калинин В.Е. Любченко С.В. Маречек Д.Е. Радченко Стохастизация СВЧ колебаний в микрополосковой логопериодической антенне-генераторе в условиях модуляции низкочастотным шумовым сигналом. // Журнал радиоэлектроники, ISSN 1684-1719, №11, 2021

## ДОКЛАДЫ

Belorusov D.A., E.I. Goldman, G.V. Chucheva Reasons for the weak manifestation of the field effect in metal-Ba<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>TiO<sub>3</sub>-Si structures. // 4-я Межд.конф. “Микро - и наноэлектроника – 2021” (ICMNE-2021) 4-8 октября, 2021.Звенигород, Моск. обл., Россия. P2-02. С. 164

Egorov V.K., E.V. Egorov, A.A. Galitsin X-Ray Emission Induced by High Energy Excitation for Element Analysis of Nanostructures. // Proceeding of the 25 International Conference «Ion – Surface Interactional» ISI - 2021 т.25, № 1

Fomin L.A., Krishtop V.G., E.N. Zhukova, D.L. Zagorsky, S.G. Chigarev, E.A. Vilkov Investigations of the transmission and reflection spectra of THz radiation of magnetic metallic nanowires // 4-я Межд.конф. “Микро - и наноэлектроника – 2021” (ICMNE-2021) 4-8 октября, 2021.Звенигород, Моск. обл., Россия. P2-02. С. 164

Gan'shina E.A., Golik L.L., Kun'kova Z.E., Pripechenkov I.M., Rukovishnikov A.I., Markin Yu.V., Magneto-optical studies of nanostructured InAs:Fe layers. // Book of abstracts, International Conference “Functional Materials”, ICFM-2021, p. 221. October 4 – 8, 2021. Russia, Crimea, Alushta

Goldman E.I., Shusharin I.A., Chucheva G.V. The shape of the relief of the insulating potential, created by ultrathin layers of the oxide. // 14-я Межд.конф. “Микро - и наноэлектроника – 2021” (ICMNE-2021) 4-8 октября, 2021.Звенигород, Моск. обл., Россия. P2-02. С. 164

Khramov I., R Shaidullin, N Kovalenko, R Ismagilova, T Karpova. Modeling of optical absorption and scattering of laser radiation in silicone polymers used in fiber. Proc. SPIE 11783, Modeling Aspects in Optical Metrology VIII, 1178306 (20 June 2021).

Kiselev D.A., M.S. Afanasiev, G.V. Chucheva The temperature dependence of the local piezoresponse and the surface potential in the Ba<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>TiO<sub>3</sub> ferroelectric thin film. // 4-я Межд.конф. “Микро - и наноэлектроника – 2021” (ICMNE-2021) 4-8 октября, 2021.Звенигород, Моск. обл., Россия. P2-02. С. 164

Kosakowskaja Ja., S.V. von Gratowski, V.V. Koledov, M.P. Parkchomenko, A.M. Smolovich, D.S. Kalenov, R.N. Denisjuk CREATING CNT BASED DEVICES NANO-DEVICES FOR NANO-OPTICS USING NANO-MANIPULATION. // ) RAMAN OPTRONICS WEBINAR SERIES (ROWS) 2021 (07.11.2021 - 07.12.2021). P. 6

Kosakowskaja Z.J., S.V. Gratowski, V.V. Koledov, M. P. Parkchomenko, A. M. Smolovich, S. Samkararaman, D. S. Kalenov, R. N. Denisjuk. Creating CNT

Based Devices for Nanophotonics, Nanoplasmonics, Metasurfaces, THz Generation Using Nano-Manipulation. // 3rd International Congress on Photonics Research INTERPHOTONICS 2021. Oludeniz/Mugla – Turkey October 17-23, 2021.

Kuznetsov K., Kuznetsov P., Safronenkov D., Ezhov A., Yakushcheva G. and Kitaeva G. Photoconductive terahertz antennas based on topological insulators  $\text{Bi}_{2-x}\text{Sb}_x\text{Te}_{3-y}\text{Se}_y$ . // 7th All-Russian Microwave Conference (RMC), Moscow, Russia, 2020, pp. 12-14 Date Added to IEEE Xplore: 08 January 2021

Minin I, I. Bulatov, N. Korobov, M. Dubrov, M. Fedorov Investigation of High-Precision Laser Instrument for Distance and Displacement Measurements. Frontiers in Optics+Laser Science (FiO LS) conference, 01 – 04 November 2021, Washington, DC, United States, Optica (OSA), 2021, Poster JTU1A.108

Mkrtchyan F.A. About problems of the biocomplexity of marine ecosystems on the example of the Okhotsk Sea. // Book of Abstracts PICES 2021 Virtual Annual Meeting, 18-28 October 2021, Victoria, BC, Canada, pp. 79

Mkrtchyan F.A., Krapivin V.F. About Remote Monitoring Arctic Zone According to Microwave and Optical Measurements. // Abstracts of the Joint International Seminar on Okhotsk Sea & Polar Oceans , 8 March 2021, Mombetsu, Hokkaido, Japan.

Mkrtchyan F.A., V.Yu. Soldatov. Big data processing algorithms and environmental indicators in multi-channel monitoring systems. // Book of Abstracts PICES 2021 Virtual Annual Meeting, 18-28 October 2021, Victoria, BC, Canada, pp. 77

Nitu C., Mkrtchyan F.A., Soldatov V. Yu. Methods for risk assessment and statistical decision making in remote monitoring of the environment. // Доклады РНТОРЭС им. А.С. Попова, Серия: Инженерная экология, Выпуск XI, Москва, 1-3 декабря 2021, с.18-34.

Petkov D., Borisova D., Dimitrov V., Nikolov H., Savorskiy V.P., Ermakov D.M. Optical and microwave data from synergetic remote sensing system in monitoring of land covers. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.9

Phuong C.V., Hieu C.V., Quang T.L., Tuyet D.V., Man N.X., Mkrthyian F.A., Klimov V.V., Soldatov V.Yu. An adaptive spectroellipsometric and spectrophotometric technologies for monitoring aquatic systems in vietnam В сборнике: Инженерная экология - 2021. Доклады международного симпозиума. Москва, 2021. С. 100-105.

Rodionova N. V. Satellite monitoring of the environment in the area of the Iskitim coal mines in 2013-2020. Proceedings of the All-Russian Conference with International Participation "Spatial Data Processing for Monitoring of Natural and Anthropogenic Processes" (SDM-2021), Novosibirsk, Russia, August 24-27, 2021. CEUR Workshop Proceedings, vol. 3006, pp.353-365

Ustimchik V.; D. Saharovs; A. Grishchenko; Y. Chamorovskii; V. Filippov. Bend Insensitive W-type Single Mode Fiber with 30 $\mu$ m Mode Field Diameter. // Conference: 2021 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe & European Quantum Electronics Conference (CLEO/Europe-EQEC) June 2021

Varotsos C.A., Soldatov V.Yu. About instability indicator of the ocean-atmosphere system. // Доклады РНТОРЭС им. А.С. Попова, Серия: Инженерная экология, Выпуск XI, Москва, 1-3 декабря 2021, с.110-114.

Volkov V.A., Dubrov M.N., J. Mrlina and V. Polák Investigation of seismic activity by means of spaced tide-recording systems. // 19th International Symposium on Geodynamics and Earth Tides, 22–26 June, 2021, Wuhan, China, Abstract book, p.32, Poster 2.7 (2.8) с. 171-174

Аквилонова А.Б., Благодарный А.В., Кибардина И.Н., Панова О.Ю., Саворский В.П. Перспективные всепогодные СВЧ-радиометрические системы влажностного зондирования атмосферы. // Отраслевая научно-практическая конференция «Космонавтика XXI века» (ЦНИИмаш.) Май 2021.

Аквилонова А.Б., Смирнов М.Т., Кутуза Б.Г., Егоров Д.П. Спектральные измерения пространственно-временной изменчивости нисходящего радиоизлучения облачной атмосферы в К-диапазоне. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С. 145.

Александров Д.В., Дубров М.Н., Ларионов И.А. Сравнение интерферометров разных типов при построении разнесенной системы регистрации глобальных геофизических явлений. // Лазерно-информационные технологии: труды XXIX Международной Конференции (13 – 18 сентября 2021 г.) / ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова». – Новороссийск: НФ ФГБОУ ВО «БГТУ», 2021.

Андреев В.Е., Губенко В.Н., Кириллович И.А. Решение обратной задачи о поглощении ДМ-радиоволн в ионосфере Земли во время геомагнитной бури в июне 2015г. // Всероссийские Армандовские чтения. Труды Всероссийской научной конференции «Современные проблемы дистанционного



зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн», Муром, 25–27 мая 2021 г., С. 105–112, (CD-ROM)

Анненков А.Ю., Герус С.В., Локк Э.Г., Хутиева А.Б., Садовников А.В., Луговской А.В. «Дифракция сверхнаправленного луча поверхностной спиновой волны на сквозном отверстии в ферритовой пластине» XXIX Международная конференция «Электромагнитное поле и материалы (фундаментальные физические исследования)». 26 ноября 2021 г., Москва, Россия, НИУ «МЭИ». Сборник трудов конференции, с. 50-55. М: Издательство МЭИ, 2021 г. – 221с.

Балашов В.В., Безотосный В.В., Захаров Л.Ю, Инюшкин А.В., Канаев А.Ю., Козлов А.Б, Козлова С.М., Коромыслов А.Л., Лопухин К.В., Лузанов В.А., Перваков К.С., Тупицын И.М., Чернодубов Д.А., Чешев А.Е. Сравнительное исследование легированной Yb (3+) лазерной керамики LuYAG: оптические, структурные и лазерные свойства. // VII Международная конференция «Лазерные, плазменные исследования и технологии ЛаПлаз 2021», 23-26 марта 2021

Белоусова А.С., Марков А.П., Филатов А.Л. Распознавание молний на полученных с геостационарной орбиты снимках с использованием нейронных сетей. // Сборник трудов XVI Всероссийской конференции молодых ученых. Саратов, 7-9 сентября 2021. С.8-9.

Булатов И.С., Н.А. Коробов, Ю.Б. Минин, М.Н. Дубров, М.В. Федоров. Исследование лазерного инструмента для высокоточного измерения длины и перемещений // 64-я Всероссийская научная конференция МФТИ 29 ноября – 3 декабря 2021, М.: МФТИ, 2021

Бухаров М.Н. Разработка онтологии по экологии. Доклады РНТОРЭС им. А.С. Попова, Серия: Инженерная экология, Выпуск XI, Москва, 1-3 декабря 2021, с.79-86.

Бухаров М.Н. Создание специализированных научных баз знаний как систем гибридного интеллекта. // Доклады РНТОРЭС им. А.С. Попова, Серия: Инженерная экология, Выпуск XI, Москва, 2021, с.72-76.

Васильев В.С., О.Ю. Панова, В.П. Саворский Информационная инфраструктура, обеспечивающая виртуальную интеграцию данных спутникового СВЧ-радиометрического зондирования. // XXVII Всероссийская открытая научная конференция «Распространение радиоволн». Калининград. 28.06.21 — 03.07.21гг

Веденеев А.А., Дроздов М.Н., Темиряева М.П. Морфология барьерного слоя AlGaAs/InGaAs/GaAs рНЕМТ. // МОКЕРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ.12-я

Международная научно-практическая конференция по физике и технологии наногетероструктурной СВЧ-электроники. 19–20 мая 2021 года. СБОРНИК ТРУДОВ, стр 17,18.

Вилков Е.А., Чигарев С.Г., Маликов И.В., Фомин Л.А. Спектры ТГц излучения в магнитных переходах  $FE/MO$  И  $FE/CO_2FEAL$ . // В сборнике: Лазерные, плазменные исследования и технологии - ЛАПЛАЗ-2021. Сборник научных трудов VII МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ. Москва, 2021. С. 185-186.

Габриелян Б.К., Геворкян С.А., Мкртчян Ф.А. Об оценке уязвимости биоразнообразия и биосложности озера Севан. // В сборнике: Инженерная экология - 2021. Доклады международного симпозиума. Москва, 2021. С. 201-207.

Герус С.В., Локк Э.Г., Анненков А.Ю. «Взаимодействие обратных объёмных спиновых волн со слабоконтрастным магнетонным кристаллом». XXIX Международная конференция «Электромагнитное поле и материалы (фундаментальные физические исследования)». 26 ноября 2021 г., Москва, Россия, НИУ «МЭИ». Сборник трудов конференции, с. 56-61. М: Издательство МЭИ, 2021 г. – 221с. ISBN 978-5-7046-2518-6.

Герус С.В., Локк Э.Г., Анненков А.Ю. Визуализация дисперсионных зависимостей мод обратных объёмных спиновых волн. XXIV Международная конференция «Новое в магнетизме и магнитных материалах» (НМММ-2021), 1 - 8 июля 2021 г., Москва, РТУ МИРЭА, Сб. трудов, 2021, С. 5-1 – 5-4.

Герус С.В., Локк Э.Г., Анненков А.Ю. Измерение дисперсионных характеристик спиновых волн с высокой точностью на основе Фурье-анализа распределения их комплексной амплитуды. // XXIV Международная конференция «Новое в магнетизме и магнитных материалах» (НМММ-2021), 1 - 8 июля 2021 г., Москва, РТУ МИРЭА, Сб. трудов, 2021, С. 5-24 – 5-27.

Герус С.В., Локк Э.Г., Анненков А.Ю. Магнитная система, создающая высокооднородное магнитное поле между полюсами двухполюсного магнита. // XXIV Международная конференция «Новое в магнетизме и магнитных материалах» (НМММ-2021), 1 - 8 июля 2021 г., Москва, РТУ МИРЭА, Сб. трудов, 2021, С. 2-9 – 2-12.

Гранков А.Г., Мильшин А.А. Анализ реакции характеристик атмосферы на зарождение ураганов в Мексиканском заливе на основе данных спутниковых СВЧ-радиометрических измерений. // Всероссийские открытые Армандовские чтения. Материалы Всероссийской открытой научной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования,

радиолокации, распространения и дифракции волн» - «Муром 2021», Муром 25-27 мая 2021, с.280-287.

Гранков А.Г., Мильшин А.А., Шелобанова Н.К. Об использовании данных спутникового свч-радиометрического мониторинга для диагностики зарождения ураганов в Мексиканском заливе. // Доклады РНТОРЭС им. А.С. Попова, Серия: Инженерная экология, Выпуск XI, Москва, 1-3 декабря 2021, с.39-44.

Гранков А.Г., Мильшин А.А., Е.П. Новичихин, Н.К. Шелобанова. Анализ связи радиотепловых и метеорологических полей с процессами зарождения и развития ураганов в Мексиканском заливе. // Всероссийские открытые Армандовские чтения. Материалы Всероссийской открытой научной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн» - «Муром 2021», Муром 25-27 мая 2021, с.164-175.

Гранков А.Г., Мильшин А.А., Шелобанова Н.К. Глобальное распределение растительной влаги в растительном покрове Земли по данным проекта SMAP. // Всероссийские открытые Армандовские чтения . Материалы Всероссийской открытой научной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн» - «Муром 2021», Муром 25-27 мая 2021, с.296-301.

Гранков А.Г., Мильшин А.А., Шелобанова Н.К. Многолетний режим влажности почв Волжского бассейна по данным SMAP измерений в L-диапазоне. // Всероссийские открытые Армандовские чтения. Материалы Всероссийской открытой научной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн» - «Муром 2021», Муром 25-27 мая 2021, с.288-295.

Гранков А.Г., Мильшин А.А., Шелобанова Н.К. Об использовании данных спутникового СВЧ-радиометрического мониторинга для диагностики зарождения ураганов в Мексиканском заливе. // В сборнике: Инженерная экология - 2021. Доклады международного симпозиума. Москва, 2021. С. 39-43.

Грищенко И.В., Стирманов Ю.С., Коняшкин А.В., Рябушкин О.А. Измерение коэффициентов оптического поглощения и рассеяния мощного лазерного излучения в кристаллах трибората лития. // В сборнике: X МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФОТОНИКЕ И ИНФОРМАЦИОННОЙ ОПТИКЕ. Сборник научных трудов X Международной конференции по фотонике и информационной оптике. Москва, 2021. С. 49-50.

Губенко В.Н., Кириллович И.А. Определение характеристик внутренних гравитационных волн в атмосферах планет земной группы по данным анализа радиозатменных измерений. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.301.

Губенко В.Н., Андреев В.Е., Кириллович И.А., Губенко Т.В., Павельев А.А., Губенко Д.В. Радиозатменные исследования возмущений в ионосфере Земли во время геомагнитного шторма в июне 2015 года. // Шестнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 8-12 февраля 2021.

Губенко В.Н., Кириллович И.А., Андреев В.Е., Радиозондовые исследования внутренних волн в южной приэкваториальной атмосфере Земли. // Всероссийские Армандовские чтения. Труды Всероссийской научной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн», Муром, 25–27 мая 2021 г., С.194–203, ISSN 2304-0297 (CD-ROM)

Губенко В.Н., Кириллович И.А. Determining the characteristics of internal gravity waves in terrestrial atmospheres using an analysis of the vertical temperature or density profiles recovered from radio occultation satellite measurements. // Abstracts of presentations at the Twelfth Moscow Solar System Symposium, 12MS3-MS-PS-05, P. 70–75, Space Research Institute (IKI RAS), Moscow, Russia, 11–15 October 2021

Губенко В.Н., Кириллович И.А., Губенко Д.В., Андреев В.Е., Губенко Т.В., Павельев А.А. Изучение сезонных распределений потенциальной энергии ВГВ в атмосфере высоких широт Земли по радиозатменным данным. // Всероссийские Армандовские чтения. Труды Всероссийской научной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн», Муром, 25–27 мая 2021 г., С. 269–274, ISSN 2304-0297 (CD-ROM)

Губенко В.Н., Кириллович И.А., Губенко Т.В., Андреев В.Е., Губенко Д.В., Исследование слоистых структур в атмосферах планет по радиозатменным данным. // Всероссийские Армандовские чтения. Труды Всероссийской научной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн», Муром, 25–27 мая 2021 г., С. 275–279, ISSN 2304-0297 (CD-ROM)

Данилычев М.В., Весник М.В., Смирнов М.Т., Кутуза Б.Г. Вклад радиоизлучения Солнца на частоте 1.42 ГГц в излучение морской поверхности. Сравнение результатов эксперимента и модельных расчетов. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы

дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.17.

Данилычев М.В., Б.Г. Кутуза, А. Б. Аквилонова, В.П. Саворский, О.Ю. Панова Выбор конструкции перспективного СВЧ-радиометра для спутникового мониторинга атмосферы. // XXVII Всероссийская открытая научная конференция «Распространение радиоволн». Калининград. 28.06.21 — 03.07.21гг

Данилычев М.В., Смирнов М.Т., Весник М.В., Кутуза Б.Г. Вклад радиоизлучения Солнца в излучение морской поверхности в L-диапазоне. // Материалы 14-й Международной научно-технической конференции "Акустооптические и радиолокационные методы измерений и обработки информации". 2021.

Дровосеков А.Б., Ковалев О.А., Ситников А.В., Николаев С.Н., Рыльков В.В. (2аф.) Особенности магнитного резонанса пленках наногранулярного композита  $\text{CoFeV-LiNbO}_3$ . // Материалы XXVI Международного симпозиума «Нанопизика и наноэлектроника», Т.1, с.230-231, 14–17 марта 2021 г., Нижний Новгород

Дубров М.Н., Волков В.А., Ларионов И.А., Мрлина Я., Полак В., Александров Д.В. Применение разнесенной системы лазерных интерферометров и наклономеров для обнаружения предвестников землетрясений. // Солнечно-земные связи и физика предвестников землетрясений: XII международная конференция, с. Паратунка, Камчатский край, 27 сентября – 01 октября 2021 г.: сб. тез. докл. – Паратунка: ИКИР ДВО РАН, 2021. - с.86-87.

Ермаков Д.М., Кузьмин А.В., Пашинов Е. В., Чернушич А.П. Расчет динамики поля интегрального влагосодержания атмосферы над сушей по данным МТВЗА-ГЯ: возможности и перспективы. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.162

Ермаков Д.М., Маклаков С.М., Савченко Е.В., Чернушич А.П. Восстановление динамики и заполнение пропусков в полях характеристик морской воды, измеряемых спутниковыми сканерами. // «Современные методы и средства океанологических исследований» (МСОИ2021) / Материалы VII Международной научнотехнической конференции. Том I. Москва, Институт океанологии им. П.П.Ширшова РАН, 18-20 мая 2021, ИОРАН. С.166-169.

Ермаков Д.М., Пашинов Е.В., Чернушич А.П. Новые возможности спутниковой микроволновой радиометрии для исследования структуры высокоширотной циркуляции атмосферной влаги и скрытого тепла. // Тезисы Международной конференции «Современные исследования трансформации криосферы и вопросы геотехнической безопасности сооружений в Арктике». 8-12 ноября 2021 г. Салехард: Правительство ЯНАО, 2021. С. 142-145.

Ермаков Д.М., Чернушич А.П. Исследование взаимосвязи временных вариаций высокоширотных потоков атмосферного скрытого тепла и площади арктического льда. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С. 437

Ефимов А.И., Луканина Л.А., Смирнов В.М., Чашей И.В. Сопоставление данных радиозатменных экспериментов при зондировании околосолнечной плазмы с локальными измерениями характеристик космической плазмы в окрестности Земли. // Шестнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 8-12 февраля 2021.

Журавлев К.П., Царюк В.И., Кудряшова В.А. Особенности возбуждения люминесценции индол-3-карбоксилатов европия и тербия. Особенности возбуждения люминесценции индол-3-карбоксилатов европия и тербия. // В книге: XXVIII Международная Чугаевская конференция по координационной химии. Сборник тезисов XVIII Международной конференции «Спектроскопия координационных соединений», V Молодежной школы-конференции «Физико-химические методы в химии координационных соединений». Москва, 2021. С. 261. 10.2021

Захаров А.И., Захарова Л.Н. Оценка стабильности положения топливных баков Норильской ТЭЦ-3 в 2019-2020 годах по данным РСА Sentinel-1. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.24

Зенкина А.А., Котов В.М. Обработка двумерных изображений с использованием двухцветного излучения. // Сборник трудов XVI Всероссийской конференции молодых ученых. Саратов, 7-9 сент. 2021. С.52-53

Казаринов К.Д., Полников И.Г., Власова И.И., Михальчик Е.В., Гусев А.А., Баранова О.А., Щелконогов В.А., Чеканов А.В. Микроволновое излучение усиливает радикал-генерирующую способность активированных нейтрофилов в эксперименте *in vitro*. // ) Актуальные вопросы биологической физики и химии. БФФХ-2021. Материалы XVI международной научной конференции. Севастополь, 13-17 сентября 2021 г. СевГУ, МГУ. С. 129-130.

Казиев А.В., Колодко Д.В., Агейченков Д.Г., Сергеев Н.С., Харьков М.М. Сопоставление корпускулярной и оптической диагностик в высокочастотном разряде низкого давления в инертных газах. // XLVIII Звенигородская конференция. 15-19 марта 2021 г.

Казиев А.В., Колодко Д.В., Конагуру Р., Сергеев Н.С., Агейченков Д.Г. Диагностика потоков положительных и отрицательных ионов в процессах реакционного магнетронного распыления. // XLVIII Звенигородская конференция. 15-19 марта 2021 г.

Калентьева И.Л., О.В. Вихрова, Ю.А. Данилов, Ю.А. Дудин, А.В. Здоровейщев, А.В. Кудрин, М.В. Дорохин, Ю.М. Кузнецов, М.П. Темиряева, А.Г. Темиряев, А.В. Садовников, П.А. Юнин Влияние ионного облучения на свойства и доменную структуру тонких пленок CoPt // Труды XXV Международного симпозиума «Нанозифика и нанозлектроника» 9–12 марта 2021 г., Нижний Новгород, том. 1, стр. 174 – 175

Калинин В.И., Бышевский-Конопко О.А. Автокорреляционная система передачи информации на основе сверхширокополосных сигналов с временными окнами. // Перспективные технологии в средствах передачи информации: Материалы», Труды 14-ой международной научно – технической конференции, Владим. гос. университет; редкол.: А.Г. Самойлов (и др). – Владимир: ВлГУ, 6-7 октября 2021. – с. 34-38. ISBN 978-5-9984-1357-5

Климов В.В. Исследование оптических полей Байкала, Японского моря и Тихого океана. // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Системы контроля окружающей среды – 2021», 09 – 12 ноября 2021 г. – Севастополь, с.66.

Климов В.В. Об одном подходе к решению  $s$  - игры при сингулярном множестве оптимальных стратегий дискретного игрока. // В сборнике: Инженерная экология - 2021. Доклады международного симпозиума. Москва, 2021. С. 76-79.

Климов В.В. Пространственная идентификация сигналов в радиофизическом мониторинге. // Доклады РНТОРЭС им. А.С. Попова, Серия: Инженерная экология, Выпуск XI, Москва, 1-3 декабря 2021, с.52-58.

Климов В.В. Решение бесконечных антагонистических игр методом конечной  $\mathcal{E}$  - сети на единичном квадрате. // Доклады РНТОРЭС им. А.С. Попова, Серия: Инженерная экология, Выпуск XI, Москва, 1-3 декабря 2021, с.86-90.

Климов В.В. Энергоинформационные технологии гармонии и здоровья. // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Системы контроля окружающей среды – 2021», 09 – 12 ноября 2021 г. – Севастополь, с.65.

Коломиец С.Ф., Луканина Л.А., Гаврик А.Л. Анализ критериев оптимальности регрессионных моделей с использованием абстракции частотных интервалов Найквиста. //Труды XXVII Всероссийской открытой научной конференции. Калининград, 2021 Издательство: Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта. С. 522-527

Котов В.М., Аверин С.В. Двухцветное излучение с поляризациями, вращающимися в разные стороны. // X Международная конференция по фотонике и информационной оптике, Москва, 27-29 января 2021 г, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», сборник трудов с. 381-382, 2021 г.

Лепехин В.В., Стрелков Г.М. Распространение прямоугольного радиоимпульса с несущей, описываемой тент-отображением, в резонансно-поглощающей газовой среде. // Радиолокация, навигация, связь. Сборник трудов XXVII Международной научно-технической конференции, посвященной 60-летию полетов в космос Ю.А. Гагарина и Г.С. Титова (г. Воронеж, 28 сентября – 30 сентября 2021 г.) С.388

Луговской А.В., Локк Э.Г., Герус С.В., Анненков А.Ю. «О возможности неискаженной передачи полезного сигнала с помощью поверхностных спиновых волн в структуре металл-феррит-диэлектрик-металл». XXIX Международная конференция «Электромагнитное поле и материалы (фундаментальные физические исследования)». 26 ноября 2021 г., Москва, Россия, НИУ «МЭИ». Сборник трудов конференции, с. 62-66. М: Издательство МЭИ, 2021 г. – 221с. ISBN 978-5-7046-2518-6.

Маковецкий А.А., Замятин А.А., Ряховский Д.В. «Влияние режимов нанесения светоотражающей оболочки из расплава фторполимера на рассеивающие свойства формируемого кварц-полимерного оптического волокна» // Материалы XXX Симпозиума по реологии, с. 107 – 108, 26 сентября – 02 октября 2021 г., Тверь

Мкртчян Ф.А., Климов В.В., Солдатов В.Ю., Красножен Л.А., Мкртчян М.А., Алешина О.В. Лабораторные и натурные измерения для диагностики качества водных растворов с использованием методов спектроэллипсометрии и спектрофотометрии. // В сборнике: Инженерная экология - 2021. Доклады международного симпозиума. Москва, 2021. С. 150-160.



Мкртчян Ф.А., Климов В.В., Солдатов В.Ю., Красножен Л.А., Мкртчян М.А., Алешина О.В. Лабораторные и натурные измерения для диагностики качества водных растворов с использованием методов спектроскопии и спектрофотометрии. // Доклады РНТОРЭС им. А.С. Попова, Серия: Инженерная экология, Выпуск XI, Москва, 1-3 декабря 2021, с.150-160

Мясин Е.А. Генерация шума в одночастотном ЛПД - генераторе миллиметрового диапазона волн под воздействием низкочастотного гармонического колебания. // Россия, Крым, Севастополь. Труды конференции КрыМико2021 "СВЧ техника и телекоммуникационные технологии" Сборник научных трудов. 9-10. Сентябрь 5-11, 2021г.

Назаров Л.Е. , Батанов В.В. Алгоритмы посимвольного и итеративного приема сигнальных конструкций на основе корректирующих кодов в двоичных полях Галуа. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.42

Назаров Л.Е., Батанов В.В. Алгоритм оптимального посимвольного приема сигналов со сложными «созвездиями» на основе помехоустойчивых кодов в двоичных полях. // Материалы 14-ой международной научно – технической конференции «Перспективные технологии в средствах передачи информации». Владимир, 6-7 октября, 2021. Владим. гос. университет; редкол.: А.Г. Самойлов (и др). – Владимир: ВлГУ. Стр.230-232.

Назаров Л.Е., Батанов В.В. Алгоритмы компенсации искажений широкополосных сигналов при распространении по спутниковым ионосферным радиополосам. XXVII Всероссийская открытая научная конференция «Распространение радиоволн». Калининград. 28.06.21 — 03.07.21гг

Назаров Л.Е., Батанов В.В. Оценивание вероятностных характеристик приема КАМ-сигналов при распространении по трансферным радиополосам. // Материалы Всероссийской открытой научной конференции [Электронный ресурс] «Всероссийские открытые Армандовские чтения. Современные проблемы дистанционного зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн». Муромский институт ВГУ. 25 – 27 мая 2021 г.–Муром: Изд.-полиграфический центр МИ ВлГУ. (CD-ROM). С. 132-137.

Назаров Л.Е., Батанов В.В. Статистические модели замираний сигналов при распространении по трансферным радиополосам // Материалы Всероссийской открытой научной конференции [Электронный ресурс] «Всероссийские открытые Армандовские чтения. Современные проблемы

дистанционного зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн». Муромский институт ВГУ.  
25 – 27 мая 2021 г.–Муром: Изд.-полиграфический центр МИ ВлГУ. (CD-ROM). С. 127-131.

Назаров Л.Е., Батанов В.В., Смирнов В.М. Статистические модели амплитудных и фазовых замираний сигналов при распространении по трансионосферным радиолиниям. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.415

Одинцов С.А., Бегинин Е.Н., Локк Э.Г., Садовников А.В. Частотное мультиплексирование и невзаимное распространение спиновых волн в слоистых магнитных волноводах. // XXIV Международная конференция «Новое в магнетизме и магнитных материалах» (НМММ-2021), 1 - 8 июля 2021 г., Москва, РТУ МИРЭА, Сб. трудов, 2021, С. 5-32 – 5-34.

Панас А.И., Чигарев С.Г., Вилков Е.А., Бышевский-Конопко О.А., Загорский Д.Л., Долуденко И.М. Природа динамического излучений в спининжекционном ТГц излучателе. // КрыМиКо 2021. СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии. Сборник научных трудов. 2021. Вып. 3 . Севастополь. с. 255-256

Пашинов Е. В., Ермаков Д.М., Кузьмин А.В., Стерлядкин В.В. Алгоритм восстановления температурно-влажностных профилей атмосферы по данным МТВЗА-ГЯ Метеор-М №2-2 для сервиса «ВЕГА-Science». // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С. 45

Пашинов Е.В., Ермаков Д.М. Восстановление интегрального паросодержания атмосферы над сушей по данным SSMIS. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.187

Поляков В.Д., Ермаков Д.М., Полякова Е.В. Объединение данных SSM/I и SSM/T-2 для повышения точности восстановления интегрального влагосодержания атмосферы над сушей. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.47

Родионова Н.В. Вариации аэрозольной оптической толщи, черного углерода, угарного газа и метана по спутниковым наблюдениям атмосферы в сезон

лесных пожаров в районе Якутска в 2019-2021 гг. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.194

Родионова Н.В. Кудряшова С.Я., Чумбаев А.С. Спутниковая оценка текстуры и влажности почвы по радарным и оптическим данным аппаратов Sentinel на примере Новосибирской области. // Материалы III Всероссийской научной конференции с международным участием «Применение средств дистанционного зондирования Земли в сельском хозяйстве» ФГБНУ АФИ, Санкт-Петербург, Россия, 16–17 сентября 2021 г. С. 178-182.

Родионова Н.В. Кудряшова С.Я., Чумбаев А.С. Оценка текстуры, влажности и содержания гумуса в верхнем слое почвы по мультиспектральным данным спутника Sentinel 2 в условиях Новосибирской области. // Сборник трудов по материалам VII Международной конференции и молодежной школы “Информационные технологии и нанотехнологии” (ИТНТ-2021). Самара. 20-24 сентября 2021. ISBN: 978-5-7883-1512-6. - С. 20283

Родионова Н.В. Спутниковый мониторинг загрязнения поверхности в районе угольных разрезов Искитима по снимкам Landsat 8 и Sentinel 2 в 2013-2020 годах. Распространение радиоволн: Труды XXVII Всеросс. откр. науч. конф. [электронный ресурс]: науч. электр. издание. – Калининград: изд. БФУ им. И. Канта, 2021, стр.848-854

Савельев Е.А., Кузнецов П.И., Судас Д.П., Якущева Г.Г. Сенсоры на основе химически травленого оптического волокна с покрытием из ZnTe. // X Международная конференция по фотонике и информационной оптике, сборник научных трудов, стр.147-148.

Саворский В.П. Методы виртуальной интеграции, обеспечивающие оперативное усвоение данных комбинированного всепогодного спутникового мониторинга быстроразвивающихся атмосферных процессов. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.55

Саворский В.П., Чернушич А.П., Васильев В.С., Стрельников В.Н., Панова О.Ю., Кузнецов О.О. Программные инструменты виртуальной интеграции для комбинированного всепогодного спутникового обнаружения и мониторинга опасных природных явлений. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.56

Савченко Е.В., Маклаков С.М. Средства доступа к данным спутников Метеосат для детектирования наводнений. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.57

Савченко Е.В., С.М. Маклаков Методы обнаружения и мониторинга атмосферных рек по данным дистанционного зондирования земли. // XXVII Всероссийская открытая научная конференция «Распространение радиоволн». Калининград. 28.06.21 — 03.07.21гг

Сергеев Н.С., Казиев А.В., Колодко Д.В. Измерение ионных потоков на подложку при осаждении W и WO<sup>3</sup> в магнетронном разряде. // XLVIII Звенигородская конференция. 15-19 марта 2021 г.

Ситников А.В., Емельянов А.В., Никонов А.Е., Никируй К.Э., Черноглазов К. Ю., Ичёткин Д.В., Ильясов А.И., Николаев С. Н., Демин В.А., Веденеев А.С., Калинин Ю.Е., Рыльков В.В. (2аф.) Аномальная релаксация резистивного переключения мемристивных структур на основе нанокompозита (CoFeV)<sub>x</sub>(LiNbO<sub>3</sub>)<sub>100-x</sub>. // Материалы XXVI Международного симпозиума «Нанofизика и нанoeлектроника», Т.1, с. 362-363, 14–17 марта 2021 г., Нижний Новгород

Смирнов М.Т., Ермаков Д.М. Моделирование СВЧ радиоинтерферометрических измерений для дистанционного зондирования Земли со спутников. // Материалы 19-ой Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» Москва, ИКИ РАН, 15-19 ноября 2021 г. С.64

Смирнов М.Т., Ермаков Д.М. Моделирование спутниковых радиоинтерферометрических измерений на основе реальных радиотепловых изображений Земли. // XXVII Всероссийская открытая научная конференция «Распространение радиоволн». Калининград. 28.06.21 — 03.07.21гг

Степушкин М.В., Петров О.А., Сизов В.Е., Здоровейщев А.В., Кузнецов Ю.М., Темирязов А.Г., Темирязова М.П. Особенности планарного эффекта Холла и формирования доменной структуры в тонких пленках Со // Труды XXV Международного симпозиума «Нанofизика и нанoeлектроника» 9–12 марта 2021 г., Нижний Новгород, том. 1, стр. 240 – 241

Степушкин М.В., Сизов В.Е., Здоровейщев А.В., Здоровейщев Д.А., Кузнецов Ю.М. Влияние магнитной анизотропии на планарный эффект холла в пленках Со. // Новое в Магнетизме и Магнитных Материалах. 1 – 8 июля 2021 года. Сборник трудов. Стр 2-70 (192)

Стрелков Г.М. Худышев Ю.С. О возможности восстановления сверхкороткого радиоимпульса, деформированного при прохождении межпланетной трассы. // Радиолокация, навигация, связь. Сборник трудов XXVII Международной научно-технической конференции, посвященной 60-летию полетов в космос Ю.А. Гагарина и Г.С. Титова (г. Воронеж, 28 сентября – 30 сентября 2021 г.) С.327

Темирязов А.Г. Влияние загрязнения зонда на качество изображений магнитно-силовой микроскопии. // Труды XXV Международного симпозиума «Нанопизика и нанопэлектроника» 9–12 марта 2021 г., Нижний Новгород, том. 1, стр. 335 – 336

Темирязова М.П., Здоровейщев А.В., Вихрова О.В. Темирязов А.Г. Влияние касательного поля на пленки  $\text{CoPt}$  с перпендикулярной анизотропией. Труды XXV Международного симпозиума «Нанопизика и нанопэлектроника» 9–12 марта 2021 г., Нижний Новгород, том. 1, стр. 247 – 248

Флейшман Б.С., Мкртчян Ф.А. Памяти Владимира Федоровича Крапивина.// В сборнике: Инженерная экология - 2021. Доклады международного симпозиума. Москва, 2021. С. 6-10.

Фролов А.В., Орлов А.П., Темирязов А.Г. Определение точного количества пятислойных блоков в плёнках  $\text{Bi}_2\text{Se}_3$  с помощью оптического микроскопа. // Физика конденсированных состояний: Тезисы II Международной конференции ФКС-2021, Черногловка: ИФТТ РАН, 2021. – С. 238. – DOI 10.26201/ISSP.2020/FKS-2.098

Фролов А.В., Орлов А.П., Темирязов А.Г. Оптический метод послойного контроля толщины и степени деградации поверхности атомнотонких плёнок  $\text{Bi}_2\text{Se}_3$ . // В сборнике: Лазерные, плазменные исследования и технологии - ЛАПЛАЗ-2021. Сборник научных трудов VII Международной конференции. Москва, 2021. С. 337-338.

Хомич А.А., Кононенко В.В. Поверхностная графитизация облученного быстрыми нейтронами природного алмаза. // В сборнике: Взаимодействие излучений с твердым телом. Материалы 14-й Международной конференции, посвященной 100-летию Белорусского государственного университета. Минск, 2021. С. 104-108.

Хомич А.А., Хмельницкий Р.А. ИК спектроскопия облученных быстрыми нейтронами алмазов. // В сборнике: Взаимодействие излучений с твердым телом. Материалы 14-й Международной конференции, посвященной 100-летию Белорусского государственного университета. Минск, 2021. С. 228-232.

Хомич А.А., Хмельницкий Р.А., Ковалев А.И., Козлова М.В., Хомич А.В. Двухфонное поглощение в радиационно-поврежденных алмазах. // В сборнике: Взаимодействие излучений с твердым телом. Материалы 14-й Международной конференции, посвященной 100-летию Белорусского государственного университета. Минск, 2021. С. 233-236.

Худышев Ю.С. Сверхкороткий радиоимпульс со скачками начальной фазы на межпланетной трассе. // XVIII Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования" ИКИ РАН, Москва, 14–16 апреля 2021 г. Сборник тезисов докладов, с.124

Хутиева А.Б., Садовников А.В., Герус С.В., Локк Э.Г., Анненков А.Ю. Возникновение эффекта сверхразрешения при дифракции поверхностной спиновой волны на сквозном отверстии в ферритовой пластине. // XXIV Международная конференция «Новое в магнетизме и магнитных материалах» (НМММ-2021), 1 - 8 июля 2021 г., Москва, РТУ МИРЭА, Сб. трудов, 2021, С. 5-48 – 5-51.

Царюк В.И., Журавлев К.П. Люминесценция и передача энергии возбуждения в замещенных бензоатах европия и тербия. Сборник тезисов XVIII Международной конференции «Спектроскопия координационных соединений» г. Туапсе, стр. 529 10.2021.

Щелконогов В.А., Иншакова А.М., Дарнотук Е.С., Шипелова А.В., Шастина Н.С., Баранова О.А., Чеканов А.В., Казаринов К.Д., Соловьева Э.Ю., Федин А.И. Нанодисперсии липоевой кислоты: получение и изучение влияния на функциональную активность тромбоцитов. // VIII Международная конференция молодых ученых: биофизиков, биотехнологов, молекулярных биологов и вирусологов, Новосибирск. 2021. С. 133-134.

Щелконогов В.А., Иншакова А.М., Дарнотук Е.С., Шипелова А.В., Шастина Н.С., Баранова О.А., Чеканов А.В., Казаринов К.Д., Соловьева Э.Ю., Федин А.И. Lipoic Acid Nanodispersions: Preparation, Antiplatelet and Antioxidant Properties. // Липиды 2021. Сборник тезисов. 11-13 декабря 2021

## **ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ МОДЕЛИ**

Голунов В.А. Способ измерения излучательных характеристик естественных покровов // Патент РФ на изобретение № 2746678 Оpubл. 19.04.2021 Бюл.№11

Ковалев В.В., Ковалев В.И., Ковалев С.В. Двухсторонний скоростной эллипсометр // Патент РФ на изобретение № 2749149. Оpubл. 07.06.2021 Бюл.№16

Максименко В.Г. Электродный датчик напряженности электрического поля в море // Патент РФ на изобретение №2752135 Оpubл. 23.07.2021 Бюл.№21

Максименко В.Г. Электродный датчик напряженности электрического поля в море. // Патент РФ на изобретение № 2745588. Оpubл. 29.03.2021 Бюл.№10

Мясин Е.А. Оротрон // Патент на полезную модель № 202819 Оpubл. 09.03.2021 Бюл.№7