

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ИКИ РАН за 2022 год

Всего научных публикаций – 766

Научных статей по темам – 257

Из них опубликовано статей в зарубежных изданиях – 203

Опубликовано в российских изданиях – 155

Публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учёными – 118

Монографии, учебные пособия, книги – 2

Количество глав в монографиях – 1

Патенты – 2

Материалы конференций – 64

Публикации в сборниках материалов конференций – 81

Статьи в научно-популярных изданиях – 2

Публикации в циркулярах, доклады, тезисы – 426

Статьи в других изданиях – 4

Телеграммы – 8

В печати – 29

Публикации при поддержке грантов РНФ – 104

Публикации при поддержке грантов РФФИ – 1

Число публикаций в базе Web of Science и/или Scopus – 311

Публикации по теме ВСЕЛЕННАЯ (27)

Всего научных публикаций в 2022г: 46 (без трудов конференций и телеграмм)

В том числе в зарубежных изданиях: 31 (из них 12 РНФ)

Статьи в отечественных рецензируемых журналах: 16 (из них 8 РНФ)

В соавторстве с иностранными учеными: 25

статьи в сборниках и материалах конференций: 9

Телеграммы: 8

Статьи в научно - популярных изданиях: 1

Публикации в российских журналах

- 1) И.М. Хамитов, И.Ф. Бикмаев, Н.С. Лыскова, А.А. Круглов, Р.А. Буренин, М.Р. Гильфанов, А.А. Гроховская, С.Н. Додонов, С.Ю. Сазонов, А.А. Старобинский, Р.А. Сюняев, И.И. Хабибуллин, Е.М. Чуразов, "Оценка массы очень массивного скопления галактик SRGE CL2305.2-2248 по сильному линзированию", Письма в Астрономический журнал, 48, 1, (2022), (IF = 1.194, Q3), DOI: 10.31857/S0320010822010041
- 2) И.А. Мереминский, К.А. Постнов, А.А. Лутовинов, В.А. Арефьев, И.Ю. Лапинов, С.В. Мольков, С.Ю. Сазонов, А.Н. Семена, А.Ю. Ткаченко, А.Е. Штыковский, Ж. Лью, Й. Вилмс, А. Рау, Т. Доузер, И. Крекенбойм, «Поиск рентгеновского излучения, предшествующего слиянию двойных нейтронных звезд, в данных обзора всего неба обсерваторией Спектр-РГ», Письма в Астрономический журнал, 48, 7 (2022), (IF = 1.194, Q3), <https://doi.org/10.1134/S1063773722070064>
- 3) П.С. Медведев, И. И. Хабибуллин, А. Н. Семена, И. А. Мереминский, С. А. Трушкин, А. В. Шевченко, С. Ю. Сазонов, "Рентгеновские струи SS 433 в период вспышечной активности летом 2018 года", Письма в Астрономический журнал, 48, 7, с. 506-522, 2022, (IF = 1.194, Q3), DOI <https://doi.org/10.1134/S1063773722070052>
- 4) Burenin R. A., "Forced Photometry for Pan-STARRS1 Objects Based on WISE Data", Astronomy Letters, 48, 153, (2022), DOI:10.1134/S1063773722030021
- 5) Morozova T. I., Garasev M.A., Kuznetsov I.A. On the possibility of dust grain destruction by the Coloumb explosion in protoplanetary disks // Radiophysics and Quantum Electronics. V. 65. No. 1. P. 1-7 (2022) (IF=1.078, Q3) DOI: 10.1007/s11141-022-10188-x]
- 6) Popel S. I., Golub' A. P. On Anomalous Dissipation in the Plasma of the Dusty Lunar Exosphere // JETP Letters. V. 115. No. 10. P. 596-601 (2022), (IF=1.400, Q2), DOI: 10.1134/S0021364022100587]
- 7) Morozova T. I., Popel S. I. Lower Hybrid Waves upon Interaction of Meteor Wakes with the Earth's Ionosphere // Plasma Physics Reports. V. 48. No. 7. P. 774-777 (2022), (IF=1.133, Q3) DOI: 10.1134/S1063780X22600384
- 8) Shtykovsky A. E., Arefiev V. A., Lutovinov A. A., "Broadband Analysis of the Wind System X1908+075 Based on NuSTAR Data", Astronomy Letters, 48, 284, (2022), (IF=1.194, Q3), DOI:10.1134/S1063773722060068

Научно-популярные работы

Попель С.И. Лунная пыль над освещенной стороной Луны. Какую опасность она представляет для астронавтов // Коммерсантъ-наука. 09.06.2022; <https://www.kommersant.ru/doc/5382496>

С поддержкой РНФ

- 1) А.С. Горбан, С.В. Мольков, С.С. Цыганков, А.А. Муштуков, А.А. Лутовинов, "Изменение природы спектрального континуума и стабильность циклотронной линии в рентгеновском пульсаре GRO J2058+42", Письма в Астрономический Журнал, том 48, №4, с.279-289 (2022), (IF =1.194, Q3), DOI:<http://dx.doi.org/10.31857/S0320010822040027>; **(поддержана грантом РНФ 19-12-00423)**
- 2) А.С. Горбан, С.В. Мольков, А.А. Лутовинов, А.Н. Семена, "Исследование рентгеновского пульсара IGR J21343+4738 по данным обсерваторий NuSTAR, Swift и СРГ", Письма в Астрономический Журнал, том 48, №12, (2022), (IF =1.194, Q3), DOI:<http://dx.doi.org/10.31857/S0320010822110080>; **(поддержана грантом РНФ 19-12-00423)**
- 3) П.С. Медведев, М. Р. Гильфанов, С. Ю. Сазонов, Р. А. Сюняев, Г. А. Хорунжеев, "Highly Variable Active Galactic Nuclei in the SRG/eROSITA All-Sky Survey: I. Catalog of Sources Detected in the Low State", Astronomy Letters, 12, 48, (2022), (IF = 1.194, Q3), DOI: **(поддержана грантом РНФ 21-12-00343)**
- 4) D.V. Serbinov, N.P. Semena, A.N. Semena, A.A. Lutovinov, V.V. Levin, S.V. Molkov, A.V. Krivchenko, A.A. Rotin, M.V. Kuznetsova «All-Sky Monitor for High-Accuracy Measurement of the Cosmic X-ray Background Onboard the International Space Station» опубликовано 21 октября 2022 в журнале Astronomy Letters (IF = 1,194), Vol. 48, № 4, pp. 222-242, <https://doi.org/10.1134/S1063773722040053> **(поддержана грантом 14.W03.31.0021 Министерства науки и высшего образования Российской Федерации)**
- 5) Г. С. Усков, И. А. Зазнобин, С. Ю. Сазонов, А. Н. Семена, М. Р. Гильфанов, Р. А. Буренин, М. В. Еселевич, Р. А. Кривонос, А. Р. Ляпин, П. С. Медведев, Г. А. Хорунжеев, Р. А. Сюняев, «Новые активные ядра галактик, обнаруженные телескопами ART-XC и ePOЗИТА обсерватории СРГ в ходе рентгеновского обзора всего неба», Письма в Астрономический журнал, 48, № 2, стр. 95 (2022), (IF=1.194, Q3), DOI:10.31857/S032001082202005X, **(поддержана грантом РНФ 19-12-00396)**
- 6) Г.А.Хорунжеев, С.Н.Додонов, А.В.Мещеряков, А.В.Моисеев, А.А.Гроховская, С.С.Котов, Е.А.Малыгин, Р.И.Уклеин, Е.С.Шабловинская, П.С.Медведев, В.Д.Борисов, Р.А.Буренин, Р.А.Кривонос, Г.С.Усков, И.А.Зазнобин, Р.А.Сюняев, С.Ю.Сазонов, М.Р.Гильфанов, "Поиск далеких и ярких рентгеновских квазаров в ходе обзора неба СРГ/ePOЗИТА (программа DaLeQo). Первые результаты по наблюдениям на телескопе БТА", Письма в Астрономический журнал, 48, №2, 77-94, (2022), (IF=1.194, Q3), DOI:<http://dx.doi.org/10.1134/S1063773722020037>, **(поддержана грантом РНФ 21-12-00343)**
- 7) И. М. Хамитов, И. Ф. Бикмаев, М. Р. Гильфанов, Р. А. Сюняев, П. С. Медведев, М. А. Горбачев, Э. Н. Иртуганов, "Обнаружение АЯГ и квазаров со значимыми собственными движениями по данным Gaia в каталоге рентгеновских источников СРГ/ePOЗИТА", Письма в Астрономический журнал, 48, 7, 2022, (IF = 1.194, Q3), DOI: 10.31857/S0320010822110092 **(поддержана грантом РНФ 21-12-00343)**
- 8) Belvedersky M. I., Meshcheryakov A. V., Medvedev P. S., Gilfanov M. R., "SRGz: Building an Optical Cross-Match Model for the X-ray SRG/eROSITA Sources Using the Lockman Hole Data", Astronomy Letters, 48, 109, (2022), (IF=1.194, Q3) DOI:10.1134/S1063773722020013 **(поддержана грантом РНФ 21-12-00343)**

Публикации в иностранных журналах

- 1) Ludlam R. M., Grefenstette B. W., Brumback M. C., Tomsick J. A., Buisson D. J. K., Coughenour B. M., Mastroserio G., Wik D., Krivonos R., Jaodand A. D., Madsen K. K., "StrayCats. II. An Updated Catalog of NuSTAR Stray Light Observations", *The Astrophysical Journal*, 934, 59, (2022), (IF= 5.521, Q1), DOI:10.3847/1538-4357/ac7b27
- 2) Orlando E., Bottacini E., Moiseev A. A., Bodaghee A., Collmar W., Ensslin T., Moskalenko I. V., Negro M., Profumo S., Digel S. W., Thompson D. J., Baring M. G., Bolotnikov A., Cannady N., Carini G. A., Eberle V., Grenier I. A., Harding A. K., Hartmann D., Herrmann S., Kerr M., Krivonos R., Laurent P., Longo F., Morselli A., Philips B., Sasaki M., Shawhan P., Shy D., Skinner G., Smith L. D., Stecker F. W., Strong A., Sturmer S., Tomsick J. A., Wadiasingh Z., Woolf R. S., Yates E., Ziock K.-P., Zoglauer A., "Exploring the MeV sky with a combined coded mask and Compton telescope: the Galactic Explorer with a Coded aperture mask Compton telescope (GECCO)", *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 2022, 036, (2022), (IF= 5.235), DOI:10.1088/1475-7516/2022/07/036
- 3) Ehlert S., Chen C. T., Swartz D., Hickox R. C., Lutovinov A., Semena A., Krivonos R., Shtykovsky A., Tkachenko A., "A probabilistic method of background removal for high energy astrophysics data", *MNRAS*, 515, 5185, (2022), (IF= 5.235, Q1), DOI:10.1093/mnras/stac2072
- 4) D.V. Lal, N. Lyskova, C. Zhang, T. Venturi, W.R. Forman, C. Jones, E.M. Churazov, R. J. van Weeren, A. Bonafede, N.A. Miller, I.D. Roberts, A.M. Bykov, L. Di Mascolo, M. Brüggen, G. Brunetti, "High-resolution, High-sensitivity, Low-frequency uGMRT View of Coma Cluster of Galaxies", *the Astrophysical Journal*, 934, 170, (2022), (IF=5.521, Q1), DOI: 10.3847/1538-4357/ac7a9b
- 5) Churazov E. M., Khabibullin I. I., Bykov A. M., Chugai N. N., Sunyaev R. A., Zinchenko I. I., "LOFAR detection of faint radio emission from the supernova remnant SGR J0023+3625 = G116.6-26.1: probing the Milky Way synchrotron halo", *MNRAS*, 513, p.L83 (2022), (IF=5.235, Q1), DOI: <https://dx.doi.org/10.1093/mnras/513/1/L83>
- 6) Zhang C., Zhuravleva I., Gendron-Marsolais M.-L., Churazov E., Schekochihin A. A., Forman W. R., "Bubble-driven gas uplift in galaxy clusters and its velocity features", *MNRAS*, 517, p.616 (2022), (IF=5.235, Q1), DOI: <https://dx.doi.org/10.1093/mnras/stac2282>

- 7) Orłowski-Scherer J., Haridas S. K., Di Mascolo L., Sarmiento K. P., Romero C. E., Dicker S., Mroczkowski T., Bhandarkar T., Churazov E., Clarke T. E., Devlin M., Gaspari M., Lowe I., Mason B., Sarazin C. L., Sievers J., Sunyaev R., "GBT/MUSTANG-2 9" resolution imaging of the SZ effect in MS0735.6+7421. Confirmation of the SZ cavities through direct imaging", *A&A*, 667, p.L6 (2022), (IF=6.24, Q1), DOI: <https://dx.doi.org/10.1051/0004-6361/202244547>

- 8) Tozzi P., Gilli R., Liu A., Borgani S., Lepore M., Di Mascolo L., Saro A., Pentericci L., Carilli C., Miley G., Mroczkowski T., Pannella M., Rasia E., Rosati P., Anderson C. S., Calabró A., Churazov E., Dannerbauer H., Feruglio C., Fiore F., Gobat R., Jin S., Nonino M., Norman C., Röttgering H. J. A., "The 700 ks Chandra Spiderweb Field. II. Evidence for inverse-Compton and thermal diffuse emission in the Spiderweb galaxy", *A&A*, 667, p.A134 (2022), (IF=6.24, Q1), DOI: <https://dx.doi.org/10.1051/0004-6361/202244337>

- 9) Vaezzadeh I., Roediger E., Cashmore C., Hunt M., ZuHone J., Forman W., Jones C., Kraft R., Nulsen P., Su Y., Churazov E., "Resilience of sloshing cold fronts against subsequent minor mergers", *MNRAS*, 514, p.518 (2022), (IF=5.235, Q1), DOI: <https://dx.doi.org/10.1093/mnras/stac784>

- 10) Zhuzhoma E. V., Medvedev V. S., Dumin Y. V., Somov B. V., "Topological quantification of the "anemone" (branching) solar flares", *Physica D Nonlinear Phenomena*, 436, 133320, (2022), (IF=3.751, Q1), DOI: [10.1016/j.physd.2022.133320](https://doi.org/10.1016/j.physd.2022.133320)

- 11) M. Mayyasi M., E. Quémerais, O.A. Katushkina, J. Clarke, V.V. Izmodenov, P. Brandt, J. Sokol, J. Linsky, I.I. Baliukin, "Using Lyman-alpha to Probe the Interior and Edges of the Heliosphere", *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, 9:106398, (2022), (IF=4.055, Q1), DOI: [10.3389/fspas.2022.1063981](https://doi.org/10.3389/fspas.2022.1063981)

- 12) D.B. Alexashov, V.B. Baranov, M.S. Ruderman, "On the stability of tangential discontinuity in the interaction of solar wind and cometary atmospheres", *MNRAS*, 513(1), 223-231, (2022), (IF=5.287, Q1), DOI: [10.1093/mnras/stac848](https://doi.org/10.1093/mnras/stac848)

- 13) S.B. Howell, V.V. Izmodenov, S.M. Kopeikin, P. Marziani, C. Puzzarini, M. Rengel, S.W. McIntosh, D. Fraix-Burnet, I. Kanik, "Editorial: Frontiers in astronomy and space sciences: Rising stars", *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, 9:991696, (2022), (IF=4.055, Q1), DOI: [10.3389/fspas.2022.991696](https://doi.org/10.3389/fspas.2022.991696)

- 14) Schwobe A., Buckley D. A. H., Kawka A., König O., Lutovinov A., Maitra C., Mereminskiy I., Miller-Jones J., Pichardo Marcano M., Rau A., Semena A., Townsend L. J., Wilms J., "Identification of SRGt 062340.2-265751 as a bright, strongly variable, novalike cataclysmic variable", *Astronomy and Astrophysics*, 661, A42, (2022), (IF=6.24, Q1), DOI:10.1051/0004-6361/202141153

- 15) Yao Y., Lu W., Guolo M., ... Medvedev P., ... Stern D., Ravi V., Sunyaev R., Bloom J. S., Graham M. J., Kool E. C., Mahabal A. A., Masci F. J., Purdum J., Rusholme B., Sharma Y., Smith R., Sollerman J., "The Tidal Disruption Event AT2021ehb: Evidence of Relativistic Disk Reflection, and Rapid Evolution of the Disk-Corona System", *The Astrophysical Journal*, 937, 8, (2022), (IF= 5.521,Q1), DOI:10.3847/1538-4357/ac898a

- 16) Doroshenko V., Poutanen J., Tsygankov S. S., Suleimanov V. F., ... Sunyaev R. A., ... Vink J., Wu K., Xie F., "Determination of X-ray pulsar geometry with IXPE polarimetry", *Nature Astronomy*, 6, 1433, (2022), DOI:10.1038/s41550-022-01799-5

- 17) Krawczynski H., Muleri F., Dovčiak M., Veledina A., ... Semena A. N., ... Trois A., Tsygankov S., Turolla R., Vink J., Wu K., Xie F., Zane S., "Polarized x-rays constrain the disk-jet geometry in the black hole x-ray binary Cygnus X-1", *Science*, 378, 650, (2022), DOI:10.1126/science.add5399

- 18) Reusch S., Stein R., Kowalski M., van Velzen S., Franckowiak A., ... Medvedev P., ... Sunyaev R., van Santen J., Walters R., Zhang B. T., Zimmerman E., "Candidate Tidal Disruption Event AT2019fdr Coincident with a High-Energy Neutrino", *Physical Review Letters*, 128, 221101, (2022), DOI:10.1103/PhysRevLett.128.221101

- 19) Schlegel E., Lacey Ch., Pannuti T., Lozinskaya T. A. Moiseev A., "The Nearby Dwarf Irregular Galaxy IC 1613 and Its Complex Bubble Region: Chandra and VLA Observations", *The Astronomical Journal*, Volume 163, Issue 2, id.66, 23 pp. (2022), (IF =6.263, Q1), DOI:10.3847/1538-3881/ac356b

С поддержкой РФФ

- 1) Брумбак М., Грефенитетт Б., Бюиссон Д., Бачетти М., Коннорс Р., Гарсия Х., Джаоданд А., Кривонос Р., Лудлам Р., Мэдсен К. Мастеро Г., Томсик Дж., Вик Д., "Extending the Baseline for SMC X-1's Spin and Orbital Behavior with NuSTAR Stray Light", 20 февраля 2022 принято к публикации в журнале *The Astrophysical Journal* (IF= 5.521, Q1), Том 926, Выпуск 2, id.187, DOI:https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac4d24; (поддержана грантом РФФ 19-12-00369)

- 2) Кривонос Р., Арефьев В., Лапинов И., Филиппова Е., Буренин Р., Семена А., Гребенев С., Сазонов С., Штыковский А., Ткаченко А., Лутовинов А., "Wide-field X-ray observations of the supernova remnant Puppis A with the SRG/ART-XC telescope", 9 декабря 2021 принято к публикации в журнале MNRAS (IF= 5.235, Q1), <https://doi.org/10.1093/mnras/stab3647>; (поддержана грантом РФФ 19-12-00369)
- 3) Кривонос Р.А., Сазонов С.Ю., Кузнецова Е.А., Лутовинов А.А., Мереминский И.А., Цыганков С.С. "INTEGRAL/IBIS 17-yr hard X-ray all-sky survey", 21 декабря 2021 принято к публикации в журнале MNRAS (IF= 5.235, Q1), Том 510, Выпуск 4, <https://doi.org/10.1093/mnras/stab3751> (поддержана грантом РФФ 19-12-00396)
- 4) Коемур Б., Томсик Дж., Шау А., Мукай К., Клавель М., Харе Дж., Кривонос Р., Формашини Ф., "Classifying IGR J18007-4146 as an intermediate polar using XMM and NuSTAR", 26 января 2022 принято к публикации в журнале MNRAS (IF= 5.235, Q1), Том 511, Выпуск 3, <https://doi.org/10.1093/mnras/stac263>; (поддержана грантом РФФ 19-12-00369)
- 5) Salganik, A., Tsygankov, S. S., Lutovinov A. A., Djupvik, Anlaug A., Karasev D. I., Molkov S. V., "Discovery of a pulse-phase-transient cyclotron line in the X-ray pulsar Swift J1808.4-1754 and identification of an optical companion", MNRAS, 514, p. 2707 (2022), (IF = 5.287, Q1), DOI:10.1093/mnras/stac1462 (поддержана грантом РФФ 19-12-00423)
- 6) Y. Yao, A.Y.Q. Ho, P. Medvedev, A.J. Nayana , D.A. Perley, S. R. Kulkarni , P. Chandra, S. Sazonov , M. Gilfanov, G. Khorunzhev, D.K. Khatami, R. Sunyaev, " The X-Ray and Radio Loud Fast Blue Optical Transient AT2020mrf: Implications for an Emerging Class of Engine-driven Massive Star Explosions", The Astrophysical Journal, V. 934, p. 104 (2022), (IF =5.874, Q1) , DOI:[10.3847/1538-4357/ac7a41](https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac7a41), (поддержана грантом РФФ 21-12-00343)
- 7) K. De, I. Mereminskiy, R. Soria, C. Conroy, E. Kara, A. Shreya, M. C. B. Ashley, M. L. Boyer, D. Chakrabarty, B. Grefenstette, M. Hankins, L. A. Hillenbrand, J. E. Jencson, V. Karambelkar, M. M. Kasliwal, R. M. Lau, A. Lutovinov, A. M. Moore, N. Mason, C. Panagiotou, D. R. Pasham, A. Semena, R. Simcoe, J. Soon, G. P. Srinivasaragavan, T. Travouillon, Y. Yao, «SRGA J181414.6-225604: A New Galactic Symbiotic X-Ray Binary Outburst Triggered by an Intense Mass-loss Episode of a Heavily Obscured Mira Variable», The Astrophysical Journal, 935, 36, (2022) (IF = 5.874, Q1), <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac7c6e> (работа поддержана грантом РФФ 19-12-00423)
- 8) Salganik A., Tsygankov S. S., Lutovinov A. A., Mushtukov A. A., Mereminskiy I. A., Molkov S. V., Semena A. N., "First characterization of a new high-mass X-ray binary in LMC eRASSU J050810.4-660653 with SRG/ART-XC, NuSTAR, and Swift", MNRAS, 514, 4018, (2022) DOI:10.1093/mnras/stac1608 (работа поддержана грантом РФФ 19-12-00423)
- 9) Bykov A. M., Uvarov Y. A., Churazov E. M., Gilfanov M. R., Medvedev P. S., "Spatially resolved X-ray spectra of the galactic SNR G18.95-1.1: SRG/eROSITA view", Astronomy and Astrophysics, 661, A19, (2022) DOI:10.1051/0004-6361/202141024 (работа поддержана грантом РФФ 21-72-20020)

- 10) Doroshenko V., Staubert R., Maitra C., Rau A., Haberl F., Santangelo A., Schwöpe A., Wilms J., Buckley D. A. H., Semena A., Mereminskiy I., Lutovinov A., Gromadzki M., Townsend L. J., Monageng I. M., "SRGA J124404.1-632232/SGU J124403.8-632231: New X-ray pulsar discovered in the all-sky survey by the SRG", *Astronomy and Astrophysics*, 661, A21, (2022) DOI:10.1051/0004-6361/202141147(**работа поддержана грантом РФФИ 19-12-00423**)
- 11) Lutovinov A. A., Tsygankov S. S., Mereminskiy I. A., Molkov S. V., Semena A. N., Arefiev V. A., Bikmaev I. F., Djupvik A. A., Gilfanov M. R., Karasev D. I., Lapshov I. Y., Medvedev P. S., Shtykovsky A. E., Sunyaev R. A., Tkachenko A. Y., Anand S., Ashley M. C. B., De K., Kasliwal M. M., Kulkarni S. R., van Roestel J., Yao Y., "SRG/ART-XC discovery of SRGA J204318.2+443815: Towards the complete population of faint X-ray pulsars", *Astronomy and Astrophysics*, 661, A28, (2022) DOI:10.1051/0004-6361/202141630 (**работа поддержана грантом РФФИ 19-12-00423**)
- 12) Bykov S. D., Gilfanov M. R., Tsygankov S. S., Filippova E. V., "ULX pulsar Swift J0243.6+6124 observations with NuSTAR: dominance of reflected emission in the super-Eddington state", *MNRAS*, 516, 1601, (2022) DOI:10.1093/mnras/stac2239 (**поддержана грантом 14.W03.31.0021 Министерства науки и высшего образования Российской Федерации**)

Публикации конференций

- 1) Banerjee S., Gilfanov M., Bhattacharyya S., Sunyaev R., "Signature of black hole event horizon in X-ray binary spectra", 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 44, 2190, (2022)
- 2) Sun M., Boselli A., Churazov E., Donahue M., Forman W. R., Gaspari M., Tremblay G. R., Voit M., Waldron W. V., "Constraining star formation with the deepest HST images of M87", *HST Proposal*, 17037, (2022)
- 3) Brumback M., Grefenstette B., Buisson D., Bachetti M., Connors R., Garcia J., Jaodand A., Krivonos R., Ludlam R., Madsen K., Mastroserio G., Tomsick J., Wik D., "Using NuSTAR stray light to extend the baseline for SMC X-1's spin and orbital behavior", *AAS/High Energy Astrophysics Division*, 54, 110.69, (2022)
- 4) Grefenstette B., Ludlam R., Brumback M., Buisson D., Garcia J., Hare J., Jaodand A., Krivonos R., Madsen K., Mastroserio G., Slaughter C., Tomsick J., Wik D., Yang L., Yun H., Zoglauer A., "StrayCats: A catalog of NuSTAR Stray Light Observations", *AAS/High Energy Astrophysics Division*, 54, 110.24, (2022)
- 5) Khamitov I. M., Özişik T., Alis S., Bikmaev I. F., Burenin R. A., Dindar M., Dindar S., Ertan N., Fişek S., Glushkov M. V., Güver T., Kılıç Y., Okuyan O., Süvari S., Tat A., Yelkenci F. K., "Multi-object spectroscopy in the observational complex of the RTT150", *Astronomy at the Epoch of Multimessenger Studies*, 56, (2022) 10.51194/VAK2021.2022.1.1.010

- 6) Postnov K., Kuranov A., Yungelson L., Gil'fanov M., "X-ray luminosity function of accreting neutron stars and black holes", *Astronomy at the Epoch of Multimessenger Studies*, 296, (2022) 10.51194/VAK2021.2022.1.1.114
- 7) Gorban A. S., Molkov S. V., Tsygankov S. S., Lutovinov A. A., "Study of the transient X-ray pulsar XTE J1946 + 274 observed with NuSTAR", *Astronomy at the Epoch of Multimessenger Studies*, 279, (2022) 10.51194/VAK2021.2022.1.1.105
- 8) Baliukin I., Izmodenov V., Alexashov D., "Energetic pickup proton population downstream of the termination shock as revealed by IBEX-Hi data", 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 44, 1204, (2022)
- 9) Izmodenov V., Alexashov D., "Effect of the electron thermal conduction of the thickness of the heliosheath and the global heliosphere", 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 44, 3202, (2022)

Телеграммы

- 1) Bikmaev I., Khamitov I., Irtuganov E., Gorbachev M., Sakhibullin N., Burenin R., "GRB221009A: RTT-150 optical observations", *GRB Coordinates Network*, 32743, 1, (2022)
- 2) Semena A., Mereminskiy I., Lutovinov A., Tkachenko Y., Molkov S., "SRG/ART-XC detection of a new outburst from HMXB Swift J1816.7-1613", *The Astronomer's Telegram*, 15641, 1, (2022)
- 3) Bikmaev I., Khamitov I., Irtuganov E., Gorbachev M., Sakhibullin N., Burenin R., "GRB221009A: RTT-150 optical observations", *GRB Coordinates Network*, 32752, 1, (2022)
- 4) Lapshov I., Molkov S., Mereminsky I., Semena A., Arefiev V., Tkachenko A., Lutovinov A., SRG/ART-XC Team, "GRB221009A/Swift J1913.1+1946: SRG/ART-XC observation", *GRB Coordinates Network*, 32663, 1, (2022)
- 5) Zaznobin I., Burenin R., Eselevich M., "GRB 221009A: Sayan observatory 1.6-m telescope observations", *GRB Coordinates Network*, 32729, 1, (2022)
- 6) Zaznobin I. A., Sazonov S. Y., Mereminskiy I. A., Burenin R. A., Lutovinov A. A., Semena A. N., Molkov S. V., Lyapin A. R., Eselevich M. V., "On V520 Mon - the optical counterpart of MAXI J0655-013/SRGA J065513.5-012846", *The Astronomer's Telegram*, 15582, 1, (2022)
- 7) Mereminskiy I., Semena A., Lutovinov A., Molkov S., Tkachenko A., Lapshov I., "SRG/ART-XC detection of the ongoing activity from historical X-ray source AX J1538.3-5541", *The Astronomer's Telegram*, 15251, 1, (2022)

- 8) Grebenev S. A., Krivonos R. A., "Reactivation of IGR J17091-3624 in hard X-rays visible with INTEGRAL", *The Astronomer's Telegram*, 15283, 1, (2022)

Публикации по теме ПЛАЗМА

Всего научных публикаций в 2022г (включая те, что будут опубликованы в 2023г.) – 349

статьи в зарубежных изданиях: 66

статьи в отечественных научных рецензируемых журналах: 49

в печати: 7

статьи в сборниках материалов конференций: 11

доклады, тезисы, циркуляры: 216

статьи в научно-популярных изданиях: 0

статьи в нерцензируемых изданиях: 0

монографии: 0

публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учёными: 39

число публикаций работников научной организации в базе Web of Science и Scopus: 105

статьи со ссылками на РНФ: 29

Статьи в зарубежных рецензируемых изданиях:

1. An Xin, Anton Artemyev, Vassilis Angelopoulos, Andrei Runov, San Lu, and Philip Pritchett (2022) Suppression of reconnection in polarized, thin magnetotail current sheets: 2D simulations and implications, *Physics of Plasmas* 29, 092901; doi:10.1063/5.0088064 [IF= 2.357] Q3
2. An, X., Artemyev, A., Angelopoulos, V., Runov, A., Lu, S., & Pritchett, P. (2022). Configuration of magnetotail current sheet prior to magnetic reconnection onset. *Geophysical Research Letters*, 49, e2022GL097870. doi:10.1029/2022GL097870 [IF=5.58] Q1
3. Antonova E.E. (2022). From physics of polar aurora to changes of the fundamental approaches to the physics of the magnetospheric processes. *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*. 9:1045689. doi: 10.3389/fspas.2022.1045689 In the special issue of *Frontiers in Astronomy and Space Science* on "Generation-to-Generation Communications in Space Physics" (Q1, IF 3.494 scopus)
4. Artemyev A. V., C. Shi, Y. Lin, Y. Nishimura, C. Gonzalez, J. Verniero, X. Wang, M. Velli, A. Tenerani, and N. Sioulas (2022) Ion Kinetics of Plasma Flows: Earth's Magnetosheath versus Solar Wind, *The Astrophysical Journal*, Volume 939, Number 2, doi:10.3847/1538-4357/ac96e4 [IF=5.874] Q1
5. Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., Zhang, X.-J., Runov, A., Petrukovich, A., Nakamura, R., et al. (2022). Thinning of the magnetotail current sheet inferred from low-altitude observations of energetic electrons. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030705. doi:10.1029/2022JA030705 [Тема Плазма] Q2

6. Artemyev, A. V., Shi, X., Liu, T. Z., Zhang, X.-J., Vasko, I., Angelopoulos, V., & (2022). Electron resonant interaction with whistler waves around foreshock transients and the bow shock behind the terminator. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2021JA029820. doi:10.1029/2021JA029820 [IF= 2.821] Q2
7. Baliukin I. I., Bertaux J.-L., Bzowski M., Izmodenov V. V., Lallement R., Provornikova E., Quémerais E. «Backscattered solar Lyman- α emission as a tool for the heliospheric boundary exploration» (2022) // *Space Science Reviews*, 218, 45, DOI: 10.1007/s11214-022-00913-3 [Тема Плазма] Q1
8. Baliukin I. I., Izmodenov V. V., Alexashov D. B. «Energetic pickup proton population downstream of the termination shock as revealed by IBEX-Hi data» (2022) // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 509(4), 5437–5453, DOI: 10.1093/mnras/stab3214 [PHФ №19-12-00383] Q1
9. Bashir, M. F., Artemyev, A., Zhang, X.-J., & Angelopoulos, V. (2022). Hot plasma effects on electron resonant scattering by electromagnetic ion cyclotron waves. *Geophysical Research Letters*, 49, e2022GL099229. doi:10.1029/2022GL099229 [IF=5.58] Q1
10. Blöcker, A., Kronberg, E. A., Grigorenko, E. E., Clark, G., Kozak, L., Vogt, M. F., & Roussos, E. (2022). Plasmoids in the Jovian magnetotail: Statistical survey of ion acceleration using Juno observations. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA03046, <https://doi.org/10.1029/2022JA030460>. IF 3.11, Q2 (WoS)
Volkswagen Foundation Grant No. Az 97 742
11. Bortnik, J., Albert, J. M., Artemyev, A., Li, W., Jun, C.-W., Grach, V. S., & Demekhov, A. G. (2022). Amplitude dependence of nonlinear precipitation blocking of relativistic electrons by large amplitude EMIC waves. *Geophysical Research Letters*, 49, e2022GL098365. doi:10.1029/2022GL098365 [IF=5.58] Q1
12. Chen, L., Zhang, X.-J., Artemyev, A., Angelopoulos, V., Tsai, E., Wilkins, C., & Horne, R. B. (2022). Ducted chorus waves cause sub-relativistic and relativistic electron microbursts. *Geophysical Research Letters*, 49, e2021GL097559, doi: 10.1029/2021GL097559 [IF=5.58] Q1
13. Shklyar D. and A. Luzhkovskiy, Self-consistent amplitude profile of ducted VLF transmitter signal due to resonant interaction with energetic electrons in the magnetosphere, *Advances in Space Research*, <https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.08.081> [IF=2.152] Q3
14. Engebretson M.J., Simms L.E., Pilipenko V.A., et al., (2022) Geomagnetic disturbances that cause GICs: Investigating their interhemispheric conjugacy and control by IMF orientation. *J. Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030580. DOI:10.1029/2022JA030580 . IF 3.11, Q2 (WoS)
15. Fedotova M., Klimachkov D., Petrosyan A. Resonant interactions of magneto-Poincaré and magneto-Rossby waves in quasi-two-dimensional rotating astrophysical plasma // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. – 2022. – T. 509. – №. 1. – С. 314-326. Q1
16. Frantsuzov, V. A., Artemyev, A. V., Shustov, P. I., Zhang, X. -J. (2022). Marginal stability of whistler-mode waves in plasma with multiple electron populations. *Physics of Plasmas*, 29, 052901, doi:10.1063/5.0085953 [Тема Плазма, IF= 2.357] Q3
17. Galli A., Baliukin I. I., Bzowski M., Izmodenov V. V., Kornbleuth M., Kucharek H., Möbius E., Opher M., Reisenfeld D., Schwadron N. A., Swaczyna P. «The heliosphere and local interstellar medium from neutral atom observations at energies below 10 keV» (2022) // *Space Science Reviews*, 218, 31, DOI: 10.1007/s11214-022-00901-7 [Тема Плазма] Q1

18. Gao, L., Vainchtein, D., Artemyev, A. V., & Zhang, X.-J. (2022). Statistics of whistler-mode waves in the near-Earth plasma sheet. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030603, doi:10.1029/2022JA030603 [IF= 2.821] Q2
19. Gkioulidou M., Opher M., Kornbleuth M., Dialynas K., Giacalone J., Richardson J., Zank G., Fuselier S., Mitchell D., Krimigis S., Roussos E., Baliukin I. I. «On the energization of pickup ions downstream of the heliospheric termination shock, by comparing 0.52-55 keV observed ENA spectra to simulated ENAs inferred by proton hybrid simulations» (2022) // *The Astrophysical Journal Letters*, 931, L21, DOI: 10.3847/2041-8213/ac6beb [Тема Плазмы] Q1
20. Grigorenko E. E., L. M. Zelenyi, S. D. Shuvalov, H. V. Malova, and E. Dubinin, Electron-scale Current Layers in the Martian Magnetotail: Spatial Scaling and Properties of Embedding, *The Astrophysical Journal*, 926:160 (9pp), 2022, <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ac4bd8>, [PHФ 21-42-04404, IF=5.84] Q1
21. Izvekova Yu. N., Popel S. I., Izvekov O. Ya. Dust and dusty plasma effects in Schumann resonances on Mars: comparison with Earth // *Icarus*. 2022. V. 371. P. 114717, 5 pages. [DOI: 10.1016/j.icarus.2021.114717]; Q4; IF 3.657
22. Kamaletdinov S. R., I. Y. Vasko, R. Wang, A. V. Artemyev, E. V. Yushkov, and F. S. Mozer (2022) Slow electron holes in the Earth's bow shock editors-pick, *Physics of Plasmas* 29, 092303 doi:10.1063/5.0102289 [PHФ 19-12-00313, IF= 2.357] Q3
23. Kamaletdinov S. R., I. Y. Vasko, Anton Artemyev, Rachel Wang, and Forrest Mozer (2022), Quantifying electron scattering by electrostatic solitary waves in the Earth's bow shock, *Physics of Plasmas*, V. 29, Issue 8, doi: 10.1063/5.0097611 [PHФ 19-12-00313, IF= 2.357] Q3
24. Khabarova O., Büchner J., Jain N., Sagitov T., Malova H., and Kislov R., Electron-to-ion bulk speed ratio as a parameter reflecting the occurrence of strong electron-dominated current sheets in the solar wind, *The Astrophysical Journal*, vol. 933, no. 1, 2022. doi:10.3847/1538-4357/ac71ab. [PHФ No. 20-42-04418, IF=5.875] Q1
25. Khokhlachev Alexander A., Yuri I. Yermolaev, Irina G. Lodkina, Maria O. Riazantseva, Liudmila S. Rakhmanova. Helium Abundance Decrease in ICMEs in 23-24 Solar Cycles. *Universe*, 2022, 8(11), 557. <https://doi.org/10.3390/universe8110557> , (Q2, IF 2.813) (PHФ 22-12-00227)
26. Kislov, R. A., “The Stationary Electric Field in the Heliosphere and Its Possible Relation to Current Sheets”, *Universe*, vol. 8, no. 3, p. 152 (19 pp.), 2022. doi:10.3390/universe8030152. [Тема Плазма] Q4
27. Kleimann J., Dialynas K., Fratemale F., Galli A., Heerikhuisen J., Izmodenov V. V., Kornbleuth M., Opher M., Pogorelov N. «The Structure of the Large-Scale Heliosphere as Seen by Current Models» (2022) // *Space Science Reviews*, 218, 36, DOI: 10.1007/s11214-022-00902-6 [Тема Плазма] Q1
28. Kleimenova N.G. Unexpected VLF Bursty-Patches Above 5 kHz: A Review of Long-Duration VLF Series Observed at Kannuslehto, Northern Finland. *Surveys in Geophysics* 2022, V.43.is.6. <https://doi.org/10.1007/s10712-022-09741-0>, Impact Factor: Web of Science 6.673; Scopus 7.122, Q1 grant of Academy of Finland no. 308501
29. Korolkov S. D., Izmodenov V. V. «Shock wave heating mechanism of the distant solar wind: explanation of Voyager-2 data» // *Astronomy & Astrophysics Letters*, 667, L5, 2022, DOI: 10.1051/0004-6361/202244523 [PHФ №19-12-00383] Q1
30. Korolkov S. D., Izmodenov V. V. «Stabilization of the astropause by periodic fluctuations of the stellar wind» // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 518,

31. Kozak L.V., B.A. Petrenko, E.E. Grigorenko, E.A. Kronberg, Comparison of ground-based and satellite geomagnetic pulsations during substorms, *Kinematics and Physics of Celestial Bodies*, 2022, vol. 38, No.1, 1-10, doi:10.3103/S0884591322010044, Кинематика и физика небесных тел, 38, №1, 3-15, 2022, IF 0.393, Q4 (WoS) Volkswagen Foundation (VW-Stiftung), project no. 97742.
32. Lotekar A. B., I. Y. Vasko, T. Phan, S. D. Bale, T. A. Bowen, J. Halekas, A. V. Artemyev, Yu. V. Khotyaintsev, and F. S. Mozer (2022). Kinetic-scale Current Sheets in Near-Sun Solar Wind: Properties, Scale-dependent Features and Reconnection Onset. *The Astrophysical Journal*, 929:58 (12pp), doi:10.3847/1538-4357/ac5bd9 [PHФ 21-12-00416, IF=5.874] Q1
33. Maiewski E. V., Malova H. V., Popov V. Y., and Zelenyi L. M., Ulysses flyby in the heliosphere: comparison of the solar wind model with observational data, *Universe*, vol. 8, no. 6, p. 324 (18 pp.), 2022. doi:10.3390/universe8060324. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/universe8060324>. [Тема Плазма, IF=2.813] Q4
34. Maiewski Evgeniy, Helmi Malova, Victor Popov, Dmitry Sokoloff, Egor Yushkov, Migrating dynamo waves and consequences for stellar current sheets, (2022) *Solar Physics*, v. 297: p.150 (27 pp.), <https://doi.org/10.1007/s11207-022-02085-3>, 2022. Работа выполнена в рамках гранта Министерства образования и науки РФ №075-15-2020-780) Q4
35. Milovanov A. V. (ENEA C.R. Frascati, Italy & IKI RAS, Moscow, Russia), Stochastic theory of gravitational relaxation and Lévy-fractional Klein-Kramers equation, *EPL Europhys. Lett.* (2022; Accepted in final form 25 November 2022; In the press) 7 pages Q3
36. Nakariakov V.M., Banerjee D., Li B., Wang T., Zimovets I.V., Falanga M. Editorial to the Topical Collection: Oscillatory Processes in Solar and Stellar Coronae // *Space Science Reviews*, Vol. 218, Iss. 3, article id. 13 (04/2022). (Q1, Impact Factor 8.943) DOI: 10.1007/s11214-022-00888-1 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11214-022-00888-1>
37. Neishtadt A., Okunev A. Phase change and order 2 averaging for one-frequency systems with separatrix crossing // *Nonlinearity*. (2022) 35. No. 8. P. 4469-4516. <https://doi.org/10.1088/1361-6544/ac7a85> (IF 1.934; WoS Q2)
38. Nishimura, Y., Artemyev, A. V., Lyons, L. R., Gabrielse, C., Donovan, E. F., & Angelopoulos, V. (2022). Space-ground observations of dynamics of substorm onset beads. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2021JA030004. doi:10.1029/2021JA030004 [IF= 2.821] Q2
39. Noh SJ, H Kim, M Lessard, M Engebretson, V Pilipenko, EH Kim, J Johnson, I Kuzichev, M Salzano. (2022). Statistical study of EMIC wave propagation using space-ground conjugate observations. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030262. <https://doi.org/10.1029/2022JA030262> [Тема Плазма] Q2
40. Popel S. I., Golub' A. P., Kassem A. I., Zelenyi L. M. Dust Dynamics in the Lunar Dusty Plasmas: Effects of Magnetic Fields and Dust Charge Variations // *Physics of Plasmas*. 2022. V. 29. No.1. P. 013701, 9 pages. [DOI: 10.1063/5.0077732]; [Базис] Q3; IF 2.023.
41. Poskotinova, L.; Krivonogova, E.; Demin, D.; Zenchenko, T. Differences in the Sensitivity of the Baroreflex of Heart Rate Regulation to Local Geomagnetic Field Variations in Normotensive and Hypertensive Humans. *Life* 2022, 12, 1102. <https://doi.org/10.3390/life12071102> импакт фактор 3, 778, Q3

42. Rakhmanova, L., Riazantseva, M., Zastenker, G. and Yermolaev, Y. (2022). Large-Scale Solar Wind 467 Phenomena Affecting the Turbulent Cascade Evolution behind the Quasi-Perpendicular Bow Shock. *Universe*. 2022. 8(12): 611.
<https://doi.org/10.3390/universe8120611> , (Q2, IF 2.813), (PHФ 22-12-00227)
43. Ruderman M. S., Petrukhin N.S. «Effect of Transitional Layer on Frequency of Kink Oscillations» (2022) // *Solar Physics*, 297(6), id. 72, DOI: 10.1007/s11207-022-02008-2 [Тема Плазма] Q2
44. Ruderman M. S., Petrukhin N.S. «Nonlinear Generation of Fluting Perturbations by Kink Mode in a Twisted Magnetic Tube» (2022) // *Solar Physics*, 297(9), id. 116, DOI: 10.1007/s11207-022-02054-w [Тема Плазма] Q2
45. Ruderman M. S., Petrukhin N.S., Pelinovsky E. «Stability of KdV solitons with respect to transverse perturbations: Absolute and convective instabilities» (2022) // *Physica Scripta*, 97(7), id. 075206, DOI: 10.1088/1402-4896/ac620f [Тема Плазма] Q2
46. Sapunova Olga V., Natalia L. Borodkova, Georgii N. Zastenker, Yuri I. Yermolaev. Dynamics of He⁺⁺ ions at interplanetary and Earth's bow shocks. *Universe*, 2022, 8(10), 516; <https://doi.org/10.3390/universe8100516>, (Q2, IF 2.813), (PHФ 22-12-00227)
47. Sergey Pulinet, Dmitry Davidenko, Maria Pulinets. Atmosphere-ionosphere coupling induced by volcanoes eruption and dust storms and role of GEC as the agent of geospheres interaction // *Advances in Space Research*. 69 (2022). 4319–4334.
<https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.03.031> (IF 2.611; WoS Q3)
48. Shabalin A.N., Charikov Yu.E., Sharykin I.N. Early-stage Coronal Hard X-Ray Source in Solar Flares in the Collapsing Trap Model // *The Astrophysical Journal*, V. 931, Iss. 1, id.27, 13 pp, 2022. DOI: 10.3847/1538-4357/ac65fe
<https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ac65fe> (Источник финансирования: Грант РФФИ 20-72-10158) (Q1, Impact Factor 5.521)
49. Shen, Y., Artemyev, A. V., Zhang, X.-J., Angelopoulos, V., Vasko, I., Turner, D., et al. (2022). Tens to hundreds of keV electron precipitation driven by kinetic Alfvén waves during an electron injection. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030360, doi:10.1029/2022JA030360 [IF= 2.821] Q2
50. Shestakov A Yu, D A Moiseenko, S D Shuvalov, R N Zhuravlev, Miniature ion analyzer for applications in space weather, 2022, *Engineering Research Express*, Volume 4, Number 2 <https://doi.org/10.1088/2631-8695/ac73e1> (Q3, IF 1.205 по Scopus) PHФ 17-72-20134
51. Shustov P.I., A. V. Artemyev, A. S. Volokitin, I. Y. Vasko, X.-J. Zhang, and A. A. Petrukovich (2022) Electron magnetosonic waves and sub-ion magnetic holes in the magnetotail plasma, *Phys. Plasmas* 29, 012902; doi:10.1063/5.0075938 [PHФ 19–12-00313, IF= 2.357] Q3
52. Sinevich A.A., A.A. Chernyshov, D.V. Chugunin, A.V. Oinats, L.B N. Clausen, W.J. Miloch, N. Nishitani, M.M. Mogilevsky "Small-Scale Irregularities Within Polarization Jet/SAID During Geomagnetic Activity", *Geophysical Research Letters*, 49, e2021GL097107, 2022, DOI: 10.1029/2021GL097107 (Impact Factor 4.497, Q1 по SCImago и по WoS) (BASIS)
53. Sokol J. M., Kucharek H., Baliukin I. I., Fahr H., Izmodenov V. V., Kornbleuth M., Mostafavi P., Opher M., Park J., Pogorelov N., Quinn P., Smith C., Zank G., Zhang M. «Interstellar Neutrals, Pickup Ions, and Energetic Neutral Atoms Throughout the Heliosphere: Present Theory and Modeling Overview» (2022) // *Space Science Reviews*, 218, 18, DOI: 10.1007/s11214-022-00883-6 [Тема Плазма] Q1

54. Sterken V.J., Baalman L.R., Draine B.T., Godenko E.A., Herbst K., Hsu H.-W., Hunziker S., Izmodenov V.V., Lallement R., Slavin J.D. «Dust in and around the heliosphere and astrospheres» // *Space Science Reviews*, 218, 71, 2022, DOI: 10.1007/s11214-022-00939-7 [PHФ №19-12-00383] Q1
55. Surkov V.V., Pilipenko V.A. (2022). Estimate of the source parameters of terrestrial gamma-ray flashes observed at low-Earth-orbit satellites // *J. Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*. Vol. 237(23). doi:10.1016/j.jastp.2022.105920 (IF 2.206 Q2 scopus, Q3 IF 1.89 WoS за прошлый год)
56. Tonoian D. S., A. V. Artemyev, X.-J. Zhang, M. M. Shevelev, and D. L. Vainchtein (2022). Resonance broadening effect for relativistic electron interaction with electromagnetic ion cyclotron waves, *Physics of Plasmas* 29, 082903, doi:10.1063/5.0101792 [Тема Плазма, IF= 2.357] Q3
57. Tsai, E., Artemyev, A., Zhang, X., & Angelopoulos, V. (2022). Relativistic electron precipitation driven by nonlinear resonance with whistler-mode waves. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030338. doi:org/10.1029/2022JA030338 [IF= 2.821] Q2
58. Vasko I. Y., Alimov K., Phan T. D., Bale S. D., Mozer F. S., and Artemyev A. V. (2021), Kinetic-scale Current Sheets in the Solar Wind at 1 au: Properties and the Necessary Condition for Reconnection, *The Astrophysical Journal Letters*, V. 923 (1), doi:10.3847/2041-8213/ac3f30 [IF=7.413] Q1
59. Vasko I. Y., K. Alimov, T. Phan, S. D. Bale, F. S. Mozer, and A. V. Artemyev (2022) Kinetic-scale Current Sheets in the Solar Wind at 1 au: Scale-dependent Properties and Critical Current Density. *The Astrophysical Journal Letters*, Volume 926, Number 2, doi:10.3847/2041-8213/ac4fc4 [PHФ 21-12-00416, IF=7.413] Q1
60. Vasko, I. Y., Mozer, F. S., Bale, S. D., & Artemyev, A. V. (2022). Ion-acoustic waves in a quasi-perpendicular Earth's bow shock. *Geophysical Research Letters*, 49, e2022GL098640. doi:10.1029/2022GL098640 [Тема Плазма, IF=5.58] Q1
61. Verscharen D., Chandran B. D. G., Boella E., Halekas J., Innocenti M.E., Jagarlamudi V. K., Micera A., Pierrard V., Stverak S., Vasko I. Y., Velli M., and Whittlesey P. L. (2022), Electron-driven instabilities in the solar wind, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, doi: 10.3389/fspas.2022.951628 [IF=3.49]. Q1
62. Wang, R., Vasko, I. Y., Artemyev, A. V., Holley, L. C., Kamaletdinov, S. R., Lotekar, A., & Mozer, F. S. (2022). Multisatellite observations of ion holes in the Earth's plasma sheet. *Geophysical Research Letters*, 49, e2022GL097919, doi.org:10.1029/2022GL097919 [IF=5.58] Q1
63. Yermolaev, Y.I.; Lodkina, I.G.; Khokhlachev, A.A.; Yermolaev, M.Y. Peculiarities of the Heliospheric State and the Solar-Wind/Magnetosphere Coupling in the Era of Weakened Solar Activity. *Universe*, 2022, 8 (10), 495. <https://doi.org/10.3390/universe8100495> , (Q2, IF 2.813), (PHФ 22-12-00227)
64. Yermolaev, Y.I.; Lodkina, I.G.; Khokhlachev, A.A.; Yermolaev, M.Y. Riazantseva M.O., Rakhmanova L.S., Sapunova O.V., Moskaleva A.V. Dynamics of Large- Scale Solar- Wind Streams Obtained by the Double Superposed Epoch Analysis: 5. Influence of the Solar Activity Decrease, *Universe*, 2022, 8 (9). 472. <https://doi.org/10.3390/universe8090472> (Q2, IF 2.813), (PHФ 22-12-00227)
65. Zank G. P., Sterken V., Giacalone J., Mobius E., von Steiger R., Stone E. S., Krimigis S. M., Richardson J. D., Linsky J., Izmodenov V. V., Heber B. «The Early History of Heliospheric Science and the Spacecraft That Made It Possible» (2022) // *Space Science Reviews*, 218, 34, DOI: 10.1007/s11214-022-00900-8 [Тема Плазма] Q1

66. Zelenyi L.M., H.V. Malova, M.V. Leonenko, E.E. Grigorenko, V.Yu. Popov, Equilibrium configurations of super-thin current sheets in space plasma: characteristic scaling of multilayer structures, J. Geophys. Res. Space Physics, 127, e2022JA030881, <https://doi.org/10.1029/2022JA030881>, 2022 (РНФ № 20-42-04418) IF 3.11, Q2 (WoS)

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах:

1. Артеха Н. С., Д. Р. Шкляр. Кинетическое описание свистовой волны, распространяющейся в плазме вдоль магнитного поля. Физика плазмы, 2022, том 48, № 7, с. 613–627. DOI: 10.31857/S0367292121100413 [РНФ 22-22-00135] Q4
2. Безродных И. П., М. В. Кожухов, А. А. Мусалитин, В. Т. Семёнов Вариации потоков ионизирующих излучений в магнитосфере Земли с частотой вращения Солнца. //Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ", М.: АО «Корпорация «ВНИИЭМ». - 2022. Том. 187, № 2, с.34-42. (Импакт-фактор 0,165, doi нет) Q0
3. Безродных И.П., Е.И. Морозова, А.А. Петрукович, Связь структуры вариаций солнечных пятен (11-летние и QBO-вариации) с временной динамикой тахосферного магнитного поля. Вопросы электромеханики. «Труды ВНИИЭМ» – Москва : АО «Корпорация ВНИИЭМ», 2022. – Т. 189 – № 3. – С. 11 – 32. (Импакт-фактор РИНЦ 0,165) Q0
4. БРЕУС Т.К., КОТОВА Г.А. ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ У МАРСА. Земля и Вселенная, 3/2022, стр 20-29. DOI: 10.7868/S0044394822030021. Импакт-фактор 0,161 Q0
5. Вайсберг О.Л., Шувалов С.Д. Структура дневной магнитосферы Марса: два типа // Астрономический вестник. 2022. Том 56. № 5. Стр. 1-12. DOI: 10.31857/S0320930X22050061. РНФ 21-42-04404. Impact factor: 1.266 Q3
6. Воробьев В.Г., О.И. Ягодкина, Е.Е. Антонова, И.П. Кирпичев, Влияние экстремальных уровней кинетической энергии солнечного ветра на структуру ночных авроральных высыпаний, Геомагнетизм и аэронавигация, 2022, т. 62, № 6, С. 713-720. 2022. doi:10.31857/S0016794022060165 (Анг. перевод. Vorobjeva V. G., O. I. Yagodkinaa, E. E. Antonovab, I. P. Kirpichev, The influence of extreme levels of the solar wind dynamic pressure on the structure of nightside auroral precipitation, Geomagnetism and Aeronomy, 2022, Vol. 62, No. 6, pp. 704–710. doi:10.1134/S0016793222060160) (РНФ не ИКИ 22-12-20017) . (Q4, IF 0.844)
7. Григорьева И.Ю., Струминский А.Б. Формирование источника солнечных космических лучей в эруптивных вспышках X6.9 9 августа 2011 года M5.1 17 мая 2012 года // АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ, 2022, том 99, № 6, с. 486–495 DOI: 10.31857/S0004629922060044 (Grigorieva I.Yu., Struminsky A.B., Formation of Sources for Solar Cosmic Rays in Eruptive Flares X6.9 and M5.1 Observed August 9, 2011 and May 17, 2012 // Astronomy Reports, 2022, Vol. 66, No. 6, pp. 481–489. (Q3, Impact Factor 1.172) DOI: 10.1134/S106377292206004X)
8. Еселевич В.Г., Еселевич М.В., Зимовец И.В. О возможном различии в формировании корональных выбросов массы двух типов // Солнечно-земная физика, Т. 8, № 2, с. 12-12. DOI: 10.12737/szf-82202202. (Eselevich V.G., Eselevich M.V., Zimovets I.V. Possible difference in the formation of coronal mass ejections of two types // Solar-Terrestrial Physics, Vol. 8, Iss. 1, pp. 10-19 (2022). ((Q4,IF 0.417) за прошлый год) DOI:10.12737/stp-82202202.) (Источник финансирования: ПЛАЗМА)
9. Заславская Р.М. Влияние мебикара как адаптогена на мозговой кровоток в условиях метео и геомагнитной активности у больных артериальной гипертонией

и ишемической болезнью сердца. Ж. Клиническая медицина. 2022 № 7-8.382-387.
<https://doi.org/10.30629/0023-2149-2022-100-7-8-382-387> Q0

10. Зимовец И.В., Лукин А.С., Артемьев А.В. Сравнительный анализ квазипериодических процессов в магнитосферном токовом слое и в токовых слоях солнечной короны // Космические исследования, т. 60, № 6, с. 454-470 (2022). (Q4, Импакт-фактор (РИНЦ): 0,826) DOI: 10.31857/S0023420622060127 (Источник финансирования: Грант РФФ 17-72-20134)
11. Зимовец И.В., Нечаева А.Б., Шарыкин И.Н., Низамов Б.А. Источники длиннопериодных рентгеновских пульсаций перед началом солнечных вспышек // Геомагнетизм и Аэрономия, т. 62, № 4, с. 436-455 (2022). DOI: 10.31857/S0016794022040186 (Zimovets I.V., Nechaeva A.B. Sharykin I.N., Nizamov B.A. Sources of Long-Period X-ray Pulsations before the Onset of Solar Flares // Geomagnetism and Aeronomy, Vol. 62, № 4, pp. 356-374 (2022). (Q4, Impact Factor 0.844) DOI: 10.1134/S0016793222040181) (Источник финансирования: Грант РФФ 20-72-10158)
12. Ижовкина Н.И., Артеха С.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А. Высыпание частиц радиационных поясов земли и атмосферные вихревые структуры // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2022. № 1. С. 70-75. <https://doi.org/10.17513/mjpf.13348> Q0
13. Извекова Ю.Н., Попель С.И. О возможности возбуждения дрейфовой неустойчивости в областях лунных магнитных аномалий // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 11. С. 1061-1065. [DOI: 10.31857/S0367292122600364] Q4
14. Карельский К. В., Петросян А. С. Формирование и классификация скачков и уединенных ударных волн в изэнтропических течениях политропных сплошных сред // Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2022. – Т. 116. – №. 2. – С. 88-95. Q3
15. Кассем А.И., Копнин С.И., Попель С.И., Зеленый Л.М. Модифицированное уравнение Кадомцева-Петвиашвили для описания нелинейных возмущений в плазме запыленной экзосферы Луны // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 4. С. 345-351. [DOI: 10.31857/S0367292122040072] Q4
16. Кассем А.И., Копнин С.И., Попель С.И., Зеленый Л.М. Модифицированное уравнение Захарова-Кузнецова для описания низкочастотных нелинейных возмущений в плазме запыленной экзосферы Луны // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 9. С. 871-878. [DOI: 10.31857/S0367292122600662] Q4
17. Кислов Р.А., Кузнецов В.Д. Пространственная эволюция и структура высокоскоростных потоков солнечного ветра из корональных дыр. Геомагнетизм и Аэрономия, Т.62, №6, С. 683-692, 2022, doi: 10.31857/S0016794022060074. [Тема Плазма] Q4
18. Кислов Р.А., Солнечный ветер и токовые слои: классические представления и новые открытия, Земля и Вселенная, №1, с. 36-51, 2022. DOI:10.7868/S0044394822010030. [Тема Плазма] Q0
19. Копнин С.И., Шохрин Д.В., Попель С.И. Пылевые звуковые солитоны в запыленной магнитосфере Сатурна // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 2. С. 163–167. [DOI: 10.31857/S0367292122010085] [Базис] Q4
20. Котова Г.А., В.В. Безруких. Распределения плотности и температуры тепловых протонов в плоскости магнитного экватора плазмосферы Земли по данным космического аппарата ИНТЕРБОЛ-1. Геомагнетизм и аэрономия, 2022, том 62, №

- 5, с. 590-598. DOI: 10.31857/S0016794022050066 (Q4, Impact Factor 0.844) (G.A. Kotova, V.V. Bezrukikh, The Density and Temperature Distributions of Thermal Protons in the Magnetic Equatorial Plane of the Earth's Plasmasphere According to the INTERBALL-1 Spacecraft Data, Geomagnetism and Aeronomy, 2022, V. 62, No. 5, P. 546-554, DOI: 10.1134/S0016793222050061)
21. Кузин С.В., А.С. Кириченко, А.А. Перцов, С.А. Богачев, Н.Ф. Ерхова Солнечный телескоп мягкого рентгеновского диапазона для наноспутника на основе камеры-обскуры // Журнал технической физики – 2022. – Т. 92. – №. 8. – С. 1104. <https://doi.org/10.21883/JTF.2022.08.52769.88-22> (WoS (IF - 0.654), Scopus (IF - 0.559, Q3))
22. Кузнецов Е.А. Неустойчивость солитонов и коллапс звуковых волн в средах с положительной дисперсией // ЖЭТФ. 2022. Т. 162. № 1. С. 143-160. DOI: 10.31857/S0044451022060000 [РНФ, IF=1.111] Q4
23. Левашов Н.Н., В.Ю. Попов, Х.В. Малова, Л.М. Зеленый, Моделирование мультифрактального турбулентного электромагнитного поля в космической плазме, Космические Исследования, принято к печати 2022/2023. [Тема Плазма] Q4
24. Левашов Н.Н., В.Ю. Попов, Х.В. Малова, Л.М. Зеленый, МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОСТИ С ПЕРЕМЕЖАЕМОСТЬЮ В КОСМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЕ, Космические Исследования, 2022, Т. 60, No. 1, С. 11–16. DOI:10.31857/S0023420622010083; [Тема Плазма, IF=0.419] Q4
25. Мингалев О. В., П. В. Сецко, М. Н. Мельник, И. В. Мингалев, Х. В. Малова, А. В. Артемьев, Л. М. Зеленый, Возможность образования токового слоя в ближнем хвосте магнитосферы потоками ионов кислорода, «Известия Российской академии наук. Серия физическая», № 3, том 86, с. 316-321, 2022, <http://izv-fiz.ru/contents/>. [Тема Плазма] Q0
26. Мингалев О. В., П. В. Сецко, М. Н. Мельник, И. В. Мингалев, Х. В. Малова, А. В. Артемьев, А. М. Мерзлый, Л. М. Зеленый, Роль ионов кислорода в структуре токового слоя ближнего хвоста магнитосферы земли, Физика Плазмы, Т. 48, № 3, с. 237–258, 2022, DOI: 10.31857/S036729212203009X [Тема Плазма] Q4
27. Мирзоева И.К., Чефранов С.Г. Характеристики массивных фотонных пар и доказательства в пользу теории ускоренно расширяющейся Вселенной без «Большого Взрыва» // Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft. 2022. No. 40. P. 24. DOI:10.5281/zenodo.7093235 Q0
28. Могилевский М.М., Д.В. Чугунин, А.А. Чернышов, В.И. Колпак, И.Л. Моисеенко, Ё. Касахара, Ё. Миёши "Каналирование аврорального километрового радиоизлучения при геомагнитных возмущениях", Письма в ЖЭТФ, том 115, вып. 10, с. 636 – 641, 2022, DOI: 10.31857/S1234567822100068 (Impact Factor 1.400, Q2 по SCImago, Q3 по WoS) (M. M. Mogilevsky, D. V. Chuginin, A. A. Chernyshov, V. I. Kolpak, I. L. Moiseenko, Y. Kasahara & Y. Miyoshi "Channeling of Auroral Kilometric Radiation During Geomagnetic Disturbances" // JETP Letters, 115, 602–607 (2022). <https://doi.org/10.1134/S0021364022600707>
<https://link.springer.com/article/10.1134/S0021364022600707#citeas>) (грант Министерства высшего образования и науки РФ № 075-15-2020-780)
29. Морозова Т.И., Попель С.И. Модуляционное взаимодействие ленгмюровских волн и возникновение магнитных полей в хвостах метеороидов // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 10. С. 924-928. [DOI: 10.31857/S0367292122600777] Q4
30. Накаряков В.М., Зимовец И.В., Анфиногентов С.А. Плазменная симфония, или магнитогидродинамические волны в короне Солнца // Земля и Вселенная, 1/2022, с.

- 5-21. (Q N/A, Impact Factor N/A) DOI: 10.7868/S0044394822010017 (Источник финансирования: ПЛАЗМА) Q0
31. Нечаева А.Б., Зимовец И.В., Шарыкин И.Н. Сравнение функций плотности вероятности вертикального электрического тока в активных областях Солнца по данным инструментов HMI/SDO и SOT/Hinode // Солнечно-земная физика, т. 8, № 3, с. 68-73 (2022). ((Q4,IF 0.417) в прошлом году) DOI: 10.12737/szf-83202210. (Источник финансирования: Грант РФФ 17-72-20134)
32. Ожередов В.А., Бреус Т.К. Влияние рентгеновских вспышек на Солнце на психологическое состояние человека с учетом условий космической погоды: Исследование методом нейронных сетей и иерархической кластеризации // Геофизические процессы и биосфера. 2022. Т. 21, № 4. С. 231–240. <https://doi.org/10.21455/GPB2022.4-16>
33. Онищенко О.Г., Фейгин Ф.З. Гидродинамическая модель ограниченного в пространстве замагниченного джета // Геомагнетизм и аэрономия. 2023. Т. 63. № 1. С. (IF 0.844, WoS Q4)
34. Петрукович А.А. Перспективные задачи фундаментальных исследований и пилотируемая космонавтика. Пилотируемые полеты в космос. Номер: 2 (43). 2022 г.. Страницы: 19-25. Q0
35. Попель С.И., Голубь А.П., Кассем А.И., Зеленый Л.М. К вопросу о роли магнитных полей в плазме запыленной экзосферы Луны // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 5. С. 451-456. Doi: 10.31857/S0367292122200069 Q4
36. Савин С.П., В.В. Ляхов, В.М. Нещадин, Л.М. Зеленый, З. Немечек, Я. Шафранкова, Ч. Ванг, С.И. Климов, С.А. Скальский, М.О. Рязанцева, Л.С. Рахманова, Я. Блецки, Л.А. Лежен. Собственные колебания головной ударной волны и их взаимосвязь с магнитосферными резонансами. ЖЭТФ, 2022, том 161, вып. 3, стр. 381–387. (JETP, Vol. 134, No. 3, March 2022. Doi: 10.31857/S0044451022030087) Q3
37. Сапунова О.В., Бородкова Н.Л., Застенкер Г.Н., Ермолаев Ю.И. Вариации параметров ионов He^{++} на фронтах межпланетных и околоземной ударных волн. Геомагнетизм и аэрономия, 2022, Т. 62, № 5, стр. 547-555. DOI: 10.31857/S0016794022050108. (Q4, IF 0.844)
38. Степанов А.Е., Гололобов А.Ю., Кобякова С.Е., Халипов В.Л. Развитие поляризационного джета и дрейфы плазмы в области F ионосферы // Изв. вузов. Радиофизика. Т. 65, № 1, с.10-15, 2022. Doi:10.52452/00213462_2022_65_01_10 IF = 1.078, Q3 РФФИ 18–45–140037
39. Титова Е. Е., Д. Р. Шкляр, Ю. Маннинен. Широкополосные свистовые волны и дифференциальные потоки электронов в экваториальной области магнитосферы за плазмопаузой во время суббуревых инжекций. Геомагнетизм и аэрономия, 2022, том 62, № 4, с. 482–495. DOI: 10.31857/S0016794022040162 [РНФ 22-22-00135] Q4
40. Трубин А.Е., Ожередов В.А., Морозов А.А., Батищев А.В., Алексахин А.Н., Филимонова Е.В. Построение и анализ модели машинного обучения для краткосрочного прогнозирования рынка биткоина на основе рекуррентных нейронных сетей. Прикладная информатика, Т.17, №3(99), с.45-54, 2022. Импакт-фактор 0,412 Q0
41. Фейгин Ф.З., Клейменова Н.Г, Малышева Л.М., Хабазин Ю.Г., Громова Л.И., Раита Т. Поляризация геомагнитных пульсаций $pc1$ как косвенный индикатор положения их источника. Геомагнетизм и аэрономия, 2022. том 62, № 1, с. 88-96. DOI: 10.31857/S0016794021060055. . (Q4, IF 0.844)

42. Хохлачев А. А., Ермолаев Ю. И., Лодкина И. Г., Рязанцева М. О., Рахманова Л. С.: Вариации содержания гелия в межпланетных выбросах корональной массы (ICME). Космические исследования, 2022, 60(2), 93–98.
<https://doi.org/10.31857/S0023420622020042> (Q4, IF 0.419)
43. Хохлачев А. А., Рязанцева М. О., Ермолаев Ю. И., Рахманова Л. С., Лодкина И. Г.: Среднемасштабные изменения содержания гелия внутри корональных выбросов массы. Космические исследования, 2022, 60(6), 486–495.
<https://doi.org/10.31857/S002342062206005X> (Q4, IF 0.419)
44. Чернышов А.А., М.М. Могилевский, Д.В. Чугунин, В.И. Колпак "Одновременное наблюдение аврорального километрового радиоизлучения от северных и южных источников", Известия Российской академии наук. Серия физическая, том 86, № 3, с. 370–374, 2022, DOI: 10.31857/S0367676522030073 (Impact Factor 0.476, Q3 по SCImago, Q4 по WoS) (грант Министерства высшего образования и науки РФ №075-15-2020-780 и РФФИ №18-29-21037)
45. Чернышов А.А., Д.В. Чугунин, М.М. Могилевский "Авроральное километровое радиоизлучение как средство диагностики свойств магнитосферы", Письма в ЖЭТФ, том 115, вып. 1, с. 28 – 34, 2022, DOI: 10.31857/S1234567822010050 (Impact Factor 1.400, Q2 по SCImago, Q3 по WoS) (грант Министерства высшего образования и науки РФ №075-15-2020-780 и РФФИ №18-29-21037) (А. А. Chernyshov, D. V. Chugunin & M. M. Mogilevsky "Auroral Kilometric Radiation as a Diagnostic Tool for the Properties of the Magnetosphere" // JETP Letters, 115, 23–28 (2022). <https://doi.org/10.1134/S0021364022010076>
<https://link.springer.com/article/10.1134/S0021364022010076#citeas>)
46. Шалимов С.Л., Козловский А.Е. О неустойчивости дрейфа заряженных аэрозолей в плазме серебристых облаков // Физика плазмы. 2022. том 48, № 4, С. 352–358. DOI: 10.31857/S03672921220 40126 (IF 1.133, WoS Q4)]
47. Шалимов С.Л., Соловьева М.С. Отклик ионосферы на прохождение тайфунов по наблюдениям методом СДВ радиопросвечивания // Солнечно-земная физика. 2022. Т.8. № 3. С. 54-61. DOI: 10.12737/szf-83202208 [РНФ, IF=0.25] Q4
48. Petrukovich, A. A., Evdokimova, M. A., Apatenkov, S. V. Development of the Total Westward Auroral Electrojet Current Estimates during Intense Substorms, Cosmic Research, Volume 60, Issue 6, p.397-405 DOI: 10.1134/S0010952522060090. (Q4, IF 0.419)
49. Struminsky A.B., Grigotyeva I.Yu. «Sequential Flares X5.4 and X1.3 on March 7, 2012 and their Associated Coronal Mass Ejections» // Geomagnetism and Aeronomy, 2022, Vol. 63, № 8, pp 1045-1053 (Q4, Impact Factor 0.844) DOI: 10.1134/S0016793222080205

Приняты в печать:

1. Кирпичев И.П., Антонова Е.Е. Плато плазменного давления в ночном секторе магнитосферы Земли и его устойчивость, Геомагнетизм и аэрномия. Т. 63. № 1. С. ?. 2023.
2. Р.А. Ковражкин, А.Л. Глазунов, Г.А. Владимирова, Ж.-А. Сово. Бездисперсионные авроральные сигнатуры ионных пучков токового слоя, Письма в ЖЭТФ (в печати).
3. Р. А. Ковражкин, Д. Г. Баишева.М. О .Филинджимя. Ж.-А. Сово. Вспышечные потоки электронов и Pi2 пульсации. Физика плазмы, (в печати).

4. Смирнова Н.Ф., Станев Г. Оценка плотности электронов в ближней 3-4 RE магнитосфере на основе измерения потенциала спутника ИНТЕРБОЛ-2 // Принята к публикации в Космич. исслед. 2023. №2
5. Федоров Е.Н., Н.Г. Мазур, В.А. Пилипенко, Электромагнитные поля в верхней ионосфере от горизонтального КНЧ наземного излучателя конечной длины, Изв. ВУЗов, Радиофизика, 2022 (принято в печать).
6. Шувалов С.Д. Особенности форшок-транзиентов у головных ударных волн планет. Астрономический вестник, принята к публикации в №2, 2023 07.10.2022

Статьи в сборниках материалов конференций:

1. Antonova E.E., I.P. Kirpichev, V.G. Vorobjev, O.I. Yagodkina, M.V. Stepanova, A.V. Eyelade, C.M. Espinoza, I.L. Ovchinnikov, D.Yu. Naiko, M.S. Pulnits, Problems of magnetospheric dynamics and features of magnetospheric field structure, "Physics of Auroral Phenomena", Proc. XLV Annual Seminar, Apatity, pp. 49-52, 2022, DOI:10.51981/2588-0039.2022.45.011
2. Белаховский В.Б., В.А. Пилипенко, Е.Е. Антонова, К. Шиокава, Ю. Миёси, Ю. Касахара, С. Касахара, Н. Хигасио, Анализ ускорения релятивистских электронов для интервала с магнитной бурей и без нее в мае-июне 2017 года, "Physics of Auroral Phenomena", Proc. XLV Annual Seminar, Apatity, pp. 28-31, 2022. Doi:10.51981/2588-0039.2022.45.006
3. Зимовец И.В., Шарыкин И.Н., Кальтман Т.И., Ступишин А.Г., Низамов Б.А. Предвспышечные пульсации с источниками вне активной области основной вспышки // Труды XXVI Всероссийской ежегодной конференции по физике Солнца "Солнечная и солнечно-земная физика - 2022", 3-7 октября 2022 г., ГАО РАН, Санкт-Петербург: с. 119-122. DOI:10.31725/0552-5829-2022-119-122 <http://www.gaoran.ru/russian/solphys/2022/book/conf2022.pdf> (Источник финансирования: Грант РФФИ 20-72-10158)
4. Zimovets I., Sharykin I. A brief review on vertical electric currents in flaring active regions at the Sun // Proceedings of the VAK-2021 conference, August 23-28, 2021, Moscow, pp. 42-46. DOI:10.51194/VAK2021.2022.1.1.006 http://www.inasan.ru/wp-content/uploads/2022/02/VAK_2021_.pdf#page=43 (Источник финансирования: Грант РФФИ 17-72-20134)
5. Лукин А.С., Артемьев А.В., Петрукович А.А. Вклад кинетических альфвеновских волн в транспорт ионов через ночную магнитопаузу Земли. В сборнике: Международная Байкальская молодежная научная школа по фундаментальной физике. Труды XVII Конференции молодых ученых. Иркутск, 2022 г. С. 79-81.
6. Ожередов В.А., Струминский А.Б., «Статистическая модель ускорения КВМ» // Труды конференции XXV «Солнечная и солнечно-земная физика-2022», Пулково 3-7 октября 2022, DOI: 10.31725/0552-5829-2022-221-224 (Источник финансирования: ПЛАЗМА)
7. Радивон А.В., Зимовец И.В. Обзор и реализация методов аппроксимации данных для получения кинематических кривых эруптивного протуберанца // XIX Конференция Молодых Учёных Фундаментальные и Прикладные Космические Исследования 13-15 апреля 2022 года ИКИ РАН, Москва Сборник трудов, DOI: 10.21046/KMU-2022-112-119
8. Струминский А.Б., Садовский А.М., Григорьева И.Ю. «Магнитная детонация и ускорение КВМ во вспышке X3.4 13 декабря 2006» // Труды конференции XXV

«Солнечная и солнечно-земная физика-2022», Пулково 3-7 октября 2022, DOI: 10.31725/0552-5829-2022-251-254 (Источник финансирования: ПЛАЗМА)

9. Frantsuzov V.A., Artemyev A.V., Shustov P.I., Petrukovich A.A., On the earth's radiation belt dynamics. В сборнике: Международная Байкальская молодежная научная школа по фундаментальной физике. Труды XVII Конференции молодых ученых. Иркутск, 2022 г. С. 322-326.
10. Хохлачев А. А., Рязанцева М. О., Ермолаев Ю. И., Рахманова Л. С., Лодкина И. Г.: Изменчивость содержания гелия в корональных выбросах массы на средних пространственных масштабах. Сборник трудов XIX Конференции молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования», 2022, 153-161, DOI: 10.21046/KMU-2022-153-161. <https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/KMU-2022-v2.pdf> (без благодарностей на гранты)
11. Khokhlachev A. A., Yermolaev Y. I., Riazantseva M. O., Rakhmanova L. S., Lodkina I. G.: Helium abundance variability at different spatial scales inside the ICME. Сборник трудов XIV International Conference and School « Problems of Geocosmos 2022». Направлена в печать. (без благодарностей на гранты)
12. Grigorenko E.E., Malykhin A.Yu., Kronberg E.A., Panov E. Quasi-parallel whistler waves and their interaction with resonant electrons during high-velocity bulk flows in the Earth's magnetotail, ApJ, accepted on 29.12.2022. [IF 5.521] Q1 (WoS)

Доклады, тезисы, циркуляры:

1. Антонова Е.Е., Сотников Н.А., Рязанцева М.О., Овчинников И.Л., Кирпичев И.П., Степанова М.В., Воробьев В.Г., Ягодкина О.И., Пулинец М.С., Мить С.К., ДИНАМИКА ВНЕШНЕГО РАДИАЦИОННОГО ПОЯСА И ДАВЛЕНИЕ МАГНИТОСФЕРНОЙ ПЛАЗМЫ ВО ВРЕМЯ МАГНИТНЫХ БУРЬ (краткий обзор), Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 7-11 февраля 2022, ИКИ РАН. Тезисы докладов. С. 127
2. Артемьев А.В. Спутниковые наблюдения эффектов нелинейного резонансного взаимодействия электронов и свистовых волн в радиационных поясах Земли. устный доклад на Семнадцатой ежегодной конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 7 по 11 февраля 2022 г., ИКИ РАН, Москва
3. Артеха Н. С., Шкляр Д. Р. Волны с частотами ниже электронной гирочастоты и $k \parallel B_0$ в горячей. плазме. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе». Москва, ИКИ, 7–11 февраля 2022 г.
4. Балюкин И. И., Измоленов В. В., "Исследование распределения захваченных протонов за гелиосферной ударной волной на основе данных КА IBEX" (Устный), XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", ИКИ РАН, Россия, 13-15 апреля 2022 <https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/Program-KMU-2022-0412.pdf>
5. Балюкин И. И., Измоленов В. В., Алексашов Д. Б., "Исследование распределения захваченных протонов за гелиосферной ударной волной на основе данных КА IBEX" (Устный), 17-я ежегодная конференция "Физика плазмы в Солнечной системе", ИКИ РАН, Россия, 7-11 февраля 2022 <https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/a-program-plasma-2022-0205.pdf>
6. Белаховский В.Б., В.А. Пилипенко, Е.Е. Антонова, 4, К. Шиокава, Ю. Миёси, Ю. Касахара, С. Касахара, Н. Хигасио, Анализ ускорения релятивистских электронов для интервала с магнитной бурей и без нее в мае-июне 2017 года,

“Physics of Auroral Phenomena”, Proc. XLV Annual Seminar, Apatity, pp. 28-31, 2022. Doi:10.51981/2588-0039.2022.45.006

7. Белаховский В.Б., Пилипенко В.А., Антонова Е.Е., Миоши Е., ОЦЕНКА ВКЛАДА РАЗЛИЧНЫХ МЕХАНИЗМОВ В УСКОРЕНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ДО РЕЛЯТИВИСТСКИХ ЭНЕРГИЙ ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВ ARASE, GOES, Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 7-11 февраля 2022, ИКИ РАН. Тезисы докладов, С. 123
8. Бородкова Н.Л., Сапунова О.В., Еселевич В.Г., Ермолаев Ю.И., Застенкер Г.Н., Зависимость величины овершута в потоке ионов солнечного ветра от параметров фронта ударной волны, 7 - 11 февраля 2022 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С. 112 (Постерный доклад)
9. Васько И.Ю. Многоспутниковые наблюдения токовых слоев в солнечном ветре на 1 а.е., Устный доклад, Семнадцатая ежегодная конференция “Физика плазмы в солнечной системе”, 7-11 февраля 2022, ИКИ РАН, Москва; стр. 264 в сборнике тезисов докладов. https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
10. Викторов М.Е., Чернышов А.А., Чугунин Д.В., Мансфельд Д.А., Могилевский М.М. "Возможности лабораторного эксперимента для моделирования аврорального километрового излучения Земли", Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 7 - 11 февраля 2022, с.275, 2022
11. Виноградов А.А., Александрова О.Б., Артемьев А.В., Maksimovic M, Васильев А.А., Петрукович А.А., Mangeney A., Karine Issautier, Michel Moncuquet. Наблюдения когерентных структур солнечного ветра от МГД до субионного масштаба на расстоянии 0,17 А.Е. по данным parker solar probe. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7—11 февраля 2022, ИКИ РАН
12. Воробьев Д. Л., Блуменау М. И., Фридман М. Л., Хабарова О. В., Обридко В. Н. АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ СОЛНЕЧНЫХ МАГНИТНЫХ ВИХРЕЙ МЕТОДАМИ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 13.
13. Годенко Е. А., Измоденов В. В., "Влияние заряда межзвездных пылевых частиц на их проникновение в гелиосферу" (Устный), XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", ИКИ РАН, Россия, 13-15 апреля 2022 <https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/Program-KMU-2022-0412.pdf>
14. Годенко Е. А., Измоденов В. В., "Исследование заряда частиц межзвездной пыли в гелиосферном ударном слое. Фильтрация пылевых частиц на границе гелиосферы" (Устный), 17-я ежегодная конференция "Физика плазмы в Солнечной системе", ИКИ РАН, Россия, 7-11 февраля 2022 <https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/a-program-plasma-2022-0205.pdf>
15. Годенко Е. А., Измоденов В. В., “Исследование заряда частиц межзвездной пыли в гелиосфере. Проникновение пылинок внутрь гелиосферы.” (Устный), XXIX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2022», Москва, Россия, 11-22 апреля 2022 <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/schedule/1180?date=2022-04-19#9765>

16. Григорьева И.Ю., А.Б. Струминский, Ю.И. Логачев, А.М. Садовский «Роль КВМ в корональном распространении СКЛ» // Всероссийская конференция по физике космических лучей (устный)
17. Григорьева И.Ю., Струминский А.Б. «РАЗВИТИЕ ЭРУПТИВНОЙ ВСПЫШКИ M2.5 7 ИЮНЯ 2011 ПО РАДИО (RSTN) И РЕНТГЕНОВСКИМ (GOES) НАБЛЮДЕНИЯМ» // 17ая конференция «Физика плазмы в Солнечной системе», ИКИ РАН
18. Грушин, В.А., С.И. Климов, В.Е. Корепанов, Ш. Салаи, П. Сёгеди, И.Э. Белова, Л.Д. Белякова, Т.В. Гречко, Д.И. Новиков, Л.А. Осадчая. Некоторые техногенные явления, зарегистрированные магнитометрами в ходе эксперимента Обстановка - 1 этап на Российском сегменте МКС. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7—11 февраля 2022, Москва, ИКИ РАН, стр. 165. Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
19. Домрин В.И., Малова Х.В., Попов В.Ю., Григоренко Е.Е., ВЛИЯНИЕ ИОНОВ КИСЛОРОДА НА ФОРМИРОВАНИЕ ТОНКОГО ТОКОВОГО СЛОЯ ГЕОМАГНИТНОГО ХВОСТА, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 310.
20. Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г., Хохлачев А.А. Возможные причины и следствия ослабления солнечного ветра после 22-го солнечного цикла, 17 конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7 - 11 февраля 2022 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С. 96 (Пленарный доклад)
21. Жукова Е.И., Исследование процессов ускорения и переноса частиц космической плазмы в нелинейных магнитоплазменных системах, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 144.
22. Зимовец И.В., Нечаева А.Б., Шарыкин И.Н., Низамов Б.А. Об источниках длиннопериодных рентгеновских пульсаций перед началом солнечных вспышек // 17 ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», ИКИ РАН, Москва, Россия, 7-11 февраля 2022 г. (устный доклад)
23. Зимовец И.В., Шарыкин И.Н., Кальтман Т.И., Накаряков В.М., Колотков Д.Ю., Ступишин А.Г. Предвспышечные пульсации с источниками вне активной области основной вспышки // XXI Всероссийская ежегодная конференция по физике Солнца «Солнечная и солнечного-земная физика - 2022», ГАО РАН, Санкт-Петербург, Россия, 3-7 октября 2022 г. (устный доклад онлайн)
24. Зимовец И.В., Шарыкин И.Н., Низамов Б.А. Квазипериодическое энерговыделение в предвспышечной фазе // Конференция «Магнетизм и активность Солнца - 2022» (Крым-2022), Крым, пгт. Научный, 23-26 август 2022 г. (устный доклад онлайн)
25. Камалетдинов С.Р., Васько И.Ю., Артемьев А.В. РАССЕЯНИЕ ЭЛЕКТРОНОВ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМИ ФЛУКТУАЦИЯМИ НА ГОЛОВНОЙ УДАРНОЙ ВОЛНЕ ЗЕМНОЙ МАГНИТОСФЕРЫ (Устный) ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ - 2022, ИКИ РАН, Россия, 7-11 февраля 2022
26. Камалетдинов С.Р., Васько И.Ю., Артемьев А.В. Рассеяние электронов электростатическими флуктуациями на головной ударной волне земной магнитосферы (Устный) XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", Институт космических исследований РАН, Россия, 13-15 апреля 2022

27. Кирпичев И.П., Антонова Е.Е., Параметры каппа-аппроксимации ионных функций распределения при возмущенных условиях в магнитосфере Земли, *Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе"*, 7-11 февраля 2022, ИКИ РАН. Тезисы докладов, С. 139
28. Кислов Р.А., Кузнецов В.Д., ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ПОТОКОВ ИЗ КОРОНАЛЬНЫХ ДЫР, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 88.
29. Кислов Р.А., Малова Х.В., Хабарова О.В., Попов В.Ю., Зелёный Л.М., ЗАМЫКАНИЕ ЛИНИЙ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПЛАЗМЫ ВБЛИЗИ ГЕЛИОСФЕРНОГО ТОКОВОГО СЛОЯ, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 307.
30. Клейменова Н.Г., Маннинен Ю., Турунен Т., Громова Л.И. ВЫСОКОЧАСТОТНЫЕ ОНЧ ИЗЛУЧЕНИЯ («ПТИЧКИ») И ИХ ТИПЫ. Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" – 2022, Москва. https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
31. Климов С.И., Грушин В.А., Долгоносков М.С., Зелёный Л.М., Новиков Д.И., Осадчая Л.А., Петрукович А.А., Лихтенбергер Я. Плазменно-волновые исследования на орбитальных станциях. Результаты и перспективы. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7—11 февраля 2022, Москва, ИКИ РАН, стр. 238. Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
32. Колпак В.И., М.М. Могилевский, Д.В. Чугунин, А.А. Чернышов, Г.А. Котова "Перенос аврорального километрового радиоизлучения посредством плазменных неоднородностей на границе плазмосферы", XIX Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования» 13–15 апреля 2022 г.
33. Колпак В.И., М.М. Могилевский, Д.В. Чугунин, А.А. Чернышов, Г.А. Котова. Условия переноса Аврорального километрового радиоизлучения магнитосферными неоднородностями // в сб. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7-11 февраля 2021 г., М., ИКИ РАН. С.154.
34. Корольков С. Д., Измоденов В. В., "Исследование влияния солнечного цикла на глобальную структуру гелиопаузы: новый эффект стабилизации гелиопаузы периодичным ветром" (Устный), 17-я ежегодная конференция "Физика плазмы в Солнечной системе", ИКИ РАН, Россия, 7-11 февраля 2022 <https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/a-program-plasma-2022-0205.pdf>
35. Корольков С. Д., Измоденов В. В., "Неадиабатическое поведение температуры солнечного ветра как результат ударного нагрева: интерпретация данных Вояджера-2" (Устный), XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", ИКИ РАН, Россия, 13-15 апреля 2022 <https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/Program-KMU-2022-0412.pdf>
36. Корольков С. Д., Измоденов В. В., "Ударный нагрев, как основной эффект в гиперзвуковом солнечном ветре: интерпретация данных Вояджера-2" (Устный), XXIX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых

ученых «Ломоносов-2022», Москва, Россия, 11-22 апреля 2022 <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/schedule/1180?date=2022-04-19#9765>

37. Котова Г.А., Безруких В.В. Распределения плотности и температуры тепловых протонов в плоскости магнитного экватора плазмосферы Земли по данным проекта «ИНТЕРБОЛ» // в сб. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7-11 февраля 2021 г., М., ИКИ РАН. С.139.
https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
38. Кузьмин А.К., Мерзлый А.М., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Садовский А.М., Янаков А.Т., Позин А.А., Щукин Ю.А., Потанин Ю.Н. Основы перспективной методики комплексных исследований влияния авроральных характеристик полярной ионосферы на условия распространения трансполярных сигналов. Обзор зарубежных экспериментов и результаты некоторых моделей. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7—11 февраля 2022, ИКИ РАН
39. Куликов С.В., Климов С.И., Савин С.П., Стяжкин В.А., Скальский А.А., Сантолик О., Колмашова И., Фильчиков Г.Е. Марс: многоточечные наблюдения на посадочных и орбитальных аппаратах. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7—11 февраля 2022, Москва, ИКИ РАН, стр. 280. Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
40. Куликов С.В., Климов С.И., Савин С.П., Стяжкин В.А., Скальский А.А.. Ситуационный анализ: посадочная платформа на поверхности планеты и орбитальные аппараты вокруг Марса. XIX Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования», 13–15 апреля 2022 г., ИКИ РАН.
41. Куприянов А.О., Алибин Д.Ю., Замогильный Д., Мёрзлый А.М., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Сахаров Я.А., Чернышов А.А., Янаков А.Т. "Основные результаты применения приемника глобальных навигационных спутниковых систем для оценки параметров высокоширотной ионосферы на архипелаге земля франца-иосифа в марте 2021 года ", Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 7 - 11 февраля 2022, с.205, 2022
42. Куприянов А.О., Д.Ю. Алибин, Д.Ю. Замогильный, А.М. Мёрзлый, О.В. Никифоров, А.А. Петрукович, Я.А. Сахаров, А.А. Чернышов, А.Т. Янаков "Основные результаты применения мультиспаятного приемника ГНСС для оценки параметров высокоширотной ионосферы на архипелаге Земля Франца Иосифа в марте 2021 г", 45th Annual Seminar "Physics of Auroral Phenomena", 14 – 18 March 2022, PGI, Apatity, p.60, 2022
43. Левашов Н.Н., В.Ю. Попов, Х.В. Малова, Л.М. Зеленый, Моделирование мультифрактального турбулентного электромагнитного поля, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с.318.
44. Левашов Н.Н., Царева О.О., Попов В.Ю., МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДОЗ РАДИАЦИИ В АТМОСФЕРЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ, конференция «ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ». Секция физики. Апрель 2022. Сборник тезисов докладов, с. 112.
45. Леоненко М.В., Григоренко Е.Е., Зеленый Л.М., Малова Х.В., Малыхин А.Ю., Попов В.Ю., Наблюдение сверхтонких токовых слоев спутниками MMS в хвосте Земной магнитосферы, 17-я ежегодная конференция "Физика плазмы в

Солнечной системе" 7-11 февраля 2022, ИКИ, г.Москва, Россия
<https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/a-program-plasma-2022-0205.pdf>

46. Леоненко М.В., Григоренко Е.Е., Зелёный Л.М., Малова Х.В., Малыхин А.Ю., Попов, НАБЛЮДЕНИЕ СВЕРХТОНИКОВЫХ ТОКОВЫХ СЛОЕВ СПУТНИКАМИ MMS В ХВОСТЕ ЗЕМНОЙ МАГНИТОСФЕРЫ, В.Ю., 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 302.
47. Лодкина И.Г., Ермолаев Ю.И., Рязанцева М.О., Ермолаев М.Ю., Хохлачев А.А., Крупномасштабные явления солнечного ветра в 2021 году, связь межпланетных бурь с межпланетными драйверами, 7 - 11 февраля 2022 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С. 118 (*Постерный доклад*)
48. Лужковский А. А., Шкляр Д. Р. Роль сигналов ОНЧ передатчиков в ускорении релятивистских электронов радиационных поясов Земли: самосогласованный подход. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе». Москва, ИКИ, 7–11 февраля 2022 г.
49. Лукин А.С., Артемьев А.В., Петрукович А.А. Вклад кинетических альфвеновских волн в транспорт ионов через ночную магнитопаузу(Устный), Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе» ИКИ РАН, 7-11 февраля 2022 г., Москва, Россия, 7-11 февраля 2022
50. Малыхин А.Ю., Григоренко Е.Е., Шкляр Д.Р., Панов Е. и др. Свистовые волны и их резонансное взаимодействие с электронами во время продолжительных диполизаций, 17-я ежегодная конференция "Физика плазмы в Солнечной системе" 7-11 февраля 2022, ИКИ, г.Москва, Россия <https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/a-program-plasma-2022-0205.pdf>
51. Мингалев О.В., П.В. Сецко, М.Н. Мельник, И.В. Мингалев, Х.В. Малова, А.М. Мерзлый, Л.М. Зелёный, МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОКОВОГО СЛОЯ БЛИЖНЕГО ХВОСТА МАГНИТОСФЕРЫ, ОБРАЗОВАННОГО ИОНОСФЕРНЫМИ ИОНАМИ КИСЛОРОДА, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 305.
52. Могилевский М.М., Д.В. Чугунин, В.И. Колпак, А.А. Чернышов, Г.А. Котова. Каналирование Аврорального километрового радиоизлучения при геомагнитных возмущениях // в сб. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7-11 февраля 2021 г., М., ИКИ РАН. С.141.
53. Москалева А.В., Рязанцева М.О., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г., статистический анализ величин и вариаций углов направления потока для различных типов солнечного ветра, 7 - 11 февраля 2022 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С. 119 (*Постерный доклад*)
54. Нечаева А.Б., Зимовец И.В., Шарыкин И.Н. Исследование динамики изменения функции распределения вертикальных электрических токов в течение жизни солнечных активных областей // XIX Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования», ИКИ РАН, Москва, Россия, 13–15 апреля 2022 г. (устный доклад)
55. Нечаева А.Б., Зимовец И.В., Шарыкин И.Н. Сравнение функций распределения плотностей вертикального электрического тока в активных областях солнца по данным инструментов HMI/SDO и SOT/Hinode // 17 ежегодная конференция “Физика плазмы в солнечной системе”, ИКИ РАН, Москва, Россия, 7-11 февраля 2022 г. (постерный доклад)

56. Ожередов В.А., Бреус Т.К. ИССЛЕДОВАНИЕ СИНХРОНИЗАЦИИ СОЛНЕЧНОЙ АКТИВНОСТИ И ВОЗБУДИМОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТА С ПОМОЩЬЮ РЕКУРРЕНТНОЙ НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ АНАЛИЗА ТОНАЛЬНОСТИ ТЕКСТА. Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" – 2022, Москва. https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
57. Ожередов В.А., Струминский А.Б. СТАТИСТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УСКОРЕНИЯ КВМ. XXVI Всероссийская ежегодная конференция по физике Солнца "Солнечная и солнечно-земная физика - 2022", Пулковое, Санкт-Петербург. <http://www.gaoran.ru/russian/solphys/2022/book/conf2022.pdf>
58. Перфильева Н. А., «Взаимодействие сверхзвукового источника с покоящейся межзвездной средой», XXIX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2022», Москва, Россия, 11-22 апреля 2022 <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/schedule/1180?date=2022-04-19#9765>
59. Петрукович А.А. «Перспективы космических исследований в солнечной системе». Конференция "Проблемы и перспективы космических миссий с электрореактивными двигателями". КМЭРД-2022, 09-12 октября, 2022 года, Махачкала, РФ.
60. Петрукович А.А. (ИКИ РАН), Горизонты космической науки. Отраслевая научно-практическая конференция «Созвездие Роскосмоса: траектория науки». 29 сентября – 01 октября 2022 года. БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, г. Санкт-Петербург.
61. Радивон А.В., Зимовец И.В. Обзор и реализация методов аппроксимации данных для получения кинематических кривых эруптивного протуберанца // XIX Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования» 13–15 апреля 2022 г., ИКИ РАН (устный доклад)
62. Рахманова Л.С., Рязанцева М.О., Застенкер Г.Н., Ермолаев Ю.И., Эволюция каскада турбулентных флуктуаций солнечного ветра в магнитослое, 17 конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7 - 11 февраля 2022 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С. 99 (*Устный доклад*)
63. Рязанцева М.О., Рахманова Л.С., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г., Застенкер Г.Н., Формирование каскада турбулентных флуктуаций в плазме вблизи границ структур солнечного ветра различных масштабов , 17 конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7 - 11 февраля 2022 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С. 98 (*Устный доклад*)
64. Сагитов Т.М., Обридко В.Н., Хабарова О.В., Кислов Р.А. ЧЕМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЧИСЛО ТОКОВЫХ СЛОЕВ НА ОРБИТЕ ЗЕМЛИ?, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 312.
65. Сапунова О.В., Бородкова Н.Л., Ермолаев Ю.И., Застенкер Г.Н., Колебания потока ионов солнечного ветра вблизи околосолнечной ударной волны, 17 конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7 - 11 февраля 2022 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С. 100 (*Устный доклад*)
66. Сахаров Я.А., Золотой С.А., Мёрзлый А.М., Садовский А.М., Петрукович А.А., Янаков А.Т., Никифоров О.В., Селиванов В.Н. Особенности воздействия возмущений магнитосферы и ионосферы на энергетические системы в средних широтах. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7—11 февраля 2022, ИКИ РАН.

67. Синевич А.А., Чернышов А.А., Чугунин Д.В., Могилевский М.М. "Исследование поляризационного джета с использованием наземных и спутниковых данных", XIX Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования» 13–15 апреля 2022 г.
68. Синевич А.А., Чернышов А.А., Чугунин Д.В., Ойнац А.В., Милох В.Я., Могилевский М.М. "Мультиинструментальный подход к исследованию поляризационного джета", Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 7 - 11 февраля 2022, с.169, 2022
69. Смирнова Н.Ф., Станев Г. Оценка плотности электронов в близкой (2-3) R_E магнитосфере на основе измерения потенциала спутника ИНТЕРБОЛ-2// в сб. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7-11 февраля 2021 г., М., ИКИ РАН. С.157.
70. Соколов Д.Д., Малова Х.В., Маевский Е.В., Попов В.Ю., Юшков Е.В., ЗВЕЗДНОЕ ДИНАМО И КОНФИГУРАЦИЯ ТОКОВЫХ СЛОЕВ, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 303.
71. Струминский А.Б. , И. Ю. Григорьева, Ю.И. Логачев, А.М.Садовский «Солнечные релятивистские электроны и протоны 28 октября 2021 года (GLE 73)» // Всероссийская конференция по физике космических лучей (постер)
72. Струминский А.Б. , Садовский А.М., Григорьева И.Ю. « Магнитная детонация и ускорение КВМ во вспышке X3.4 13 декабря 2006» // XXV конференция «Солнечная и солнечно-земная физика-2022», Пулково 3-7 октября 2022 (устный)
73. Струминский А.Б. «Эруптивные вспышки как источник солнечных космических лучей» // Всероссийская конференция по физике космических лучей (приглашенный)
74. Струминский А.Б., Ожередов В. А., Садовский А.М., Григорьева И.Ю. «ФАЗЫ УСКОРЕНИЯ КВМ И ИХ ФИЗИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ» // 17ая конференция «Физика плазмы в Солнечной системе», ИКИ РАН" – 2022, Москва https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
75. Струминский А.Б., Садовский А.М., Григорьева И.Ю. “СКОРОСТИ РАСШИРЕНИЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИСТОЧНИКА И КОРОНАЛЬНОГО ВЫБРОСА МАССЫ В СОБЫТИИ X1.1 6 ИЮЛЯ 2012” // Всероссийская конференция «Магнетизм и активность Солнца — 2022» КраО РАН 22-26 августа 2022
76. Титова А. В., Измоденов В. В., "Исследование свойств межзвездных атомов водорода в гелиосфере на основе анализа спектральных характеристик рассеянного Лайман-альфа излучения" (Устный), XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", ИКИ РАН, Россия, 13-15 апреля 2022 <https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/Program-KMU-2022-0412.pdf>
77. Титова А. В., Измоденов В. В., “Исследование свойств межзвездных атомов водорода в гелиосфере на основе анализа спектральных характеристик рассеянного Лайман-альфа излучения” (Устный), XXIX Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2022», Москва, Россия, 11-22 апреля 2022 <https://lomonosov-msu.ru/rus/event/schedule/1180?date=2022-04-19#9765>

78. Титова А. В., Корольков С. Д., Измоденов В. В., "Исследование влияния высвечивания на структуру и устойчивость астросфер" (Устный), 17-я ежегодная конференция "Физика плазмы в Солнечной системе", ИКИ РАН, Россия, 7-11 февраля 2022 <https://plasma2022.cosmos.ru/docs/2022/a-program-plasma-2022-0205.pdf>
79. Титова Е. Е., Шкляр Д. Р., Маннинен Ю. Высокочастотные свистовые волны и их связь с потоками низкоэнергичных электронов. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе». Москва, ИКИ, 7–11 февраля 2022 г.
80. Тоноян Д.С., Шевелёв М.М., Артемьев А.В. Эффект уширения резонанса в задаче о рассеянии релятивистских электронов ионно-циклотронными волнами, устный доклад на Семнадцатой ежегодной конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 7 по 11 февраля 2022 г., ИКИ РАН, Москва
81. Тоноян Д.С., Шевелёв М.М., Артемьев А.В. Эффект уширения резонанса в задаче о рассеянии релятивистских электронов ионно-циклотронными волнами, , устный доклад на XIX Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования», 13–15 апреля 2022 г., ИКИ РАН
82. Французов В.А., Артемьев А.В., Шустов П.И., Петрукович А.А. Модель диффузии сверхтепловых электронов на высокоамплитудных когерентных свистовых волнах. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7—11 февраля 2022, ИКИ РАН
83. Фридман М.Л., Хабарова О.В., Сагитов Т.М., Кислов Р.А. ТОКОВЫЕ СЛОИ ПЕРЕД ГЕОЭФФЕКТИВНЫМИ ПОТОКАМИ КАК ПРЕДВЕСТНИКИ МАГНИТНЫХ БУРЬ 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 313.
84. Хабарова О.В. ТОКОВЫЕ СЛОИ, МАГНИТНЫЕ ОСТРОВА И УСКОРЕНИЕ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ В СОЛНЕЧНОМ ВЕТРЕ ПО ДАННЫМ PARKER SOLAR PROBE, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 310. РНФ
85. Хабарова О.В., Анциферова У.П. ЭВОЛЮЦИЯ КЛЮЧЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ СОЛНЕЧНОГО ВЕТРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕЛИОЦЕНТРИЧЕСКОГО РАССТОЯНИЯ ПО ДАННЫМ PARKER SOLAR PROBE И ДРУГИХ МИССИЙ, 17-ая ежегодная конференция «Физика Плазмы в Солнечной Системе», 7-11 февраля 2022, Россия, Москва, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 88.
86. Халипов В.Л., Леонович А.С., Сайбек Д. Волновая турбулентность, как физический процесс, порождающий красные дуги с экстремальными значениями интенсивности свечения 20-150 КР // в сб. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7-11 февраля 2021 г., М., ИКИ РАН. С.294.
87. Халипов В.Л., Леонович А.С., Сайбек Д. Каталог стабильных красных дуг Даниэля Барбье, зарегистрированных во время МГГ 1957 - 1959 Г., и геофизические условия при их развитии // в сб. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7-11 февраля 2021 г., М., ИКИ РАН. С.162.
88. Хохлачев А. А., Ермолаев Ю. И., Рязанцева М. О., Рахманова Л. С., Лодкина И. Г.: Динамика содержания гелия в межпланетных проявлениях корональных

- выбросов массы на разных масштабах, 17 конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7 - 11 февраля 2022 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С. 96 (Устный доклад)
89. Чернышов А.А., Чугунин Д.В., Могилевский М.М. "АКР и фрактальность", Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 7 - 11 февраля 2022, с.327, 2022
 90. Чугунин Д.В., Могилевский М.М., Колпак В.И., Чернышов А.А. "Особенности распространения аврорального километрового радиоизлучения (АКР) в приэкваториальной области по результатам измерений на спутнике ERG", Семнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 7 - 11 февраля 2022, с.140, 2022
 91. Шарыкин И.Н. Исследование предвестников эруптивной лимбовой солнечной вспышки класса X3.2, произошедшей 14 мая 2013 г. // Конференция "Магнетизм и активность Солнца - 2022" (Крым-2022), Крым, пгт. Научный, 23-26 август 2022 г. (устный доклад онлайн)
 92. Шарыкин И.Н., Зимовец И.В. Две стадии энерговыделения в импульсной фазе солнечной вспышки X5.4 класса 25 февраля 2014 г. // 17 ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе", ИКИ РАН, Москва, Россия, 7-11 февраля 2022 г. (устный доклад)
 93. Шарыкин И.Н., Зимовец И.В., Моторина Г.Г. Энергетика предвспышечной фазы и начала импульсной фазы эруптивной солнечной вспышки X5.4 класса 25 февраля 2014 г. // 17 ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе", ИКИ РАН, Москва, Россия, 7-11 февраля 2022 г. (постер)
 94. Шустов П.И., Артемьев А.В., Васько И.Ю., Петрукович А.А., Юшков Е.В., Формирование энергетических спектров электронов в хвосте магнитосферы (Устный), Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе» ИКИ РАН, 7-11 февраля 2022 г., Москва, Россия, 7-11 февраля 2022
 95. Шустов П.И., Петрукович А.А., Артемьев А.В. Модель потоков высокоэнергичных электронов на орбитах Глонасс. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7—11 февраля 2022, ИКИ РАН
 96. Юшков Е.В., Артемьев А.В., Петрукович А.А. Транспорт магнитных дыр через ударную волну Земли. Семнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе», 7—11 февраля 2022, ИКИ РАН
 97. Alexandrova Olga, Vinogradov Alexander, Martin Jessica, Krishna Jagarlamudi Vamsee, Artemiev Anton, Hellinger Petr, Maksimovic Milan, Vasiliev Alexei, Petrukovich Anatoli, Bale Stuart, Issautier Karine, Moncuquet Michel, Mangeney Andre. Magnetic turbulence in the solar wind: coherent structures and dissipation scale. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparsathens2022.org/>. Abstract D2.4-0021-22
 98. Antonova E.E., I.P. Kirpichev, I.L. Ovchinnikov, V.G. Vorobjev, O.I. Yagodkina, N.V. Sotnikov, M.S. Pulinets, M.V. Stepanova, Problems of magnetospheric dynamics and structure of magnetospheric magnetic field, The 45th annual seminar "Physics of auroral phenomena", Abstracts, 14 – 18 March 2022, PGI-22-01-142, p. 20.
 99. Antonova E.E., I.P. Kirpichev, V.G. Vorobjev, O.I. Yagodkina, M.V. Stepanova, A.V. Eyelade, C.M. Espinoza, I.L. Ovchinnikov, D.Yu. Naiko, M.S. Pulinets, Problems of magnetospheric dynamics and features of magnetospheric field structure, "Physics of

Auroral Phenomena”, Proc. XLV Annual Seminar, Apatity, pp. 49-52, 2022,
DOI:10.51981/2588-0039.2022.45.011

100. Antonova E.E., Ovchinnikov I.L., Stepanova M.V., Magnetospheric turbulence and predictability of Space weather effects, SCOSTEP, 15th Quadrennial Solar- Terrestrial Physics (STP- 15) Symposium, S1 - Overarching Topics in the Sun-Earth Connection, 21 – 25 February 2022, <https://www.stp15.in/>, STP15-ABS-096.
101. Artemyev A.V. . Sub-relativistic microbursts produced by electron nonlinear Landau resonance. oral presentation on 45th Annual Seminar “PHYSICS OF AURORAL PHENOMENA”, 14 – 18 March 2022, Apatity
102. Artemyev A.V. Thin current sheets in the Earth’s magnetotail. oral presentation on COSPAR 2022 - 44th Scientific Assembly, 16-24 July 2022, Athens, Greece
103. Belakhovsky V., Shiokawa K., Kasahara Y., Higashio N., Antonova E., Miyoshi Y., Kasahara S., Matsuda S., Pilipenko V. Analysis of the contribution of different mechanisms to the electron acceleration up to the relativistic energies using Arase and GOES satellite data. Abstracts of 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 July - 24 July 2022, Athens, Greece, D3.4-0005-22
104. Belakhovsky V.B., V.A. Pilipenko, E.E. Antonova, Y. Miyoshi, Different mechanisms of the electron acceleration up to relativistic energies and Arase and GOES satellite observations, The 45th annual seminar "Physics of auroral phenomena", Abstracts, 14 – 18 March 2022, PGI-22-01-142, p. 27.
105. Blocker A., Kronberg E., Grigorenko E., Clark G., Kozak L., Vogt M., Roussos E., Plasmoids in the Jovian Magnetotail: Statistical Survey of Ion Acceleration with Juno Observations, 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 - 24.07.2022, Athens, Greece, D3.4-0009-22, <https://www.cospar-assembly.org/user/download2.php?id=31169&type=abstract&media=§ion=>
106. Borodkova, N., Sapunova, O., Eselevich, V., Zastenker, G., and Yermolaev, Y.: Overshoot dependence on the shock parameters, EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23–27 May 2022, EGU22-3546, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-3546>, 2022
107. Borodkova, Natalia; Eselevich, Victor; Sapunova, Olga; Yermolaev, Yuri; Zastenker, Georgy, Fine structure of the interplanetary shock from the solar wind plasma measurements with high-time resolution, 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract D1.2-0053-22.
108. Chernyshov A.A."The main directions of research of our group", ASTRA Norwegian-Russian Workshop, Istanbul, Turkey, June 13-17, 2022
109. Chugunin D.V. Ionozone project, ASTRA Norwegian-Russian Workshop, Istanbul, Turkey, June 13-17, 2022
110. Dai Lei, Yang Xiaochao, Falanga Maurizio, Kalegaev Vladimir, Li Wen, Miyoshi Yoshizumi, Nakamura Rumi, Palmroth Minna, Petrukovich Anatoli, Ebrahimi Mohammad, Deng Li, Li Yulun, Wu Ji. A constellation of space radiation belt survey program by small satellites, 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract TGCSS.1-0009-22.
111. Dubin E., Fraenz, M., Paetzold, M., Tellmann, S., Dibraccio, G., McFadden, J., Vaisberg O., Zelenyi L., Grigorenko E., Hybrid magnetosphere of Mars. Magnetic fields and Plasma motions, 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 - 24.07.2022,

Athens, Greece, C3.2-0030-22, <https://www.cospar-assembly.org/user/download2.php?id=29360&type=abstract&media=§ion=>

112. Dubinskii A. Yu., Yu. S. Reznichenko, and S. I. Popel, On Some Features of Dust Particle Sedimentation in the Martian Atmosphere, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 32.
113. Elizaveta E. Antonova, Nikita V. Sotnikov, Igor P. Kirpichev, Maria O. Riazantseva, Marina V. Stepanova, Victor Pinto, Cristobal M. Espinoza, Vyacheslav G. Vorobjev, Oksana I. Yagodkina, Ilya L. Ovchinnikov, Daniil Yu. Naiko, Maria S. Pulinets, Key problems of the formation of the outer radiation belt: Adiabatic effect and stochastic acceleration, XIV школа-конференция с международным участием «Проблемы Геокосмоса-2022» 3-7 октября 2022, GC2022-STP023 <https://events.spbu.ru/events/geocosmos-2022>
114. Espinoza J.M., Stepanova M., Antonova E.E., López R.A., Self-consistent solution of geomagnetic field disturbances and plasma pressure distribution for strong geomagnetic storms. Abstracts of 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 July - 24 July 2022, Athens, Greece, D3.1-0023-22
115. Eyelade A.V., Stepanova M., Espinoza K., Antonova E., Ovchinnikov I., Kirpichev I., Influence of MHD turbulence on ion kappa distributions in the Earth's plasma sheet as a function of plasma beta parameter. Abstracts of 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 July - 24 July 2022, Athens, Greece, D1.5-0008-22
116. Frantsuzov V. A., Artemyev A. V., Shustov P. I., Petrukovich A. A. Electron diffusion by intense whistler-mode waves. Physics of Auroral Phenomena. 45rd Annual Seminar, Апатиты, Мурманская область, Россия, 14-18 марта 2022 (Устный доклад)
117. Frantsuzov V. A., Artemyev A. V., Shustov P. I., Petrukovich A. A. Energetic Electron Scattering by Intense Whistler-mode Waves: Contribution of Nonlinear Effects to Diffusion AOGS 19th Annual Meeting, Asia Oceania Geosciences Society, Singapore, 1-5 августа 2022 (Устный доклад)
118. Frantsuzov V. A., Artemyev A. V., Shustov P. I., Petrukovich A. A. On the Earth's radiation belt dynamics XVII Конференция молодых ученых «Взаимодействие полей и излучения с веществом», Международная Байкальская молодежная научная школа по фундаментальной физике «Физические процессы в космосе и околоземной среде» (БШФФ 2022), Иркутск, Россия, 5-7 сентября 2022 (Постер)
119. Gkioulidou M., Opher M., Kornbleuth M., Dialynas K., Giacalone J., Richardson J., Zank G., Fuselier S., Mitchell D., Krimigis S., Roussos E., Baliukin I. I., «On the energization of pickup ions downstream of the heliospheric termination shock, by comparing 0.52-55 keV observed ENA spectra to simulated ENAs inferred by proton hybrid simulations», 44th COSPAR Scientific Assembly, Abstract D1.7-0015-22, 16-24 July 2022 https://www.cospar-assembly.org/admin/session_cospar.php?session=1046
120. Godenko E. A., Izmodenov V. V. «Charging of interstellar dust particles in the heliospheric interface», 44th COSPAR Scientific Assembly, Abstract PIR.1-0008-22, 16-24 July 2022 <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2022cosp...44.3201G/abstract>
121. Godenko E. A., Izmodenov V. V., “Charging of interstellar dust in the heliospheric environment”, 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas, Space

122. Grigorenko E., A. Malykhin, D. Shklyar, Panov E., Le Contel O., Kronberg E., Avanov L., Giles B., Electron Interactions with Quasi-Parallel Whistler Waves during the Intervals of Earthward and Tailward Bulk Flows in the Earth's Magnetotail, 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 - 24.07.2022, Athens, Greece, D3.1-0003-22, <https://www.cospar-assembly.org/user/download2.php?id=29563&type=abstract&media=§ion=> (Приглашенный доклад)
123. Grigorenko E.E., J.-A. Sauvaud, M. Hoshino, A. Runov, L.M. Zelenyi, Ion and electron beams observed in the Plasma Sheet Boundary Layer by Cluster, Cluster 22nd anniversary symposium, 7-11 November, 2022, ESOC, Darmstadt, Germany, https://caa.esac.esa.int/images/cluster_workshops/30/Cluster_22nd_anniv_programm_e3.pdf (Приглашенный доклад)
124. Inostroza A., Stepanova M., Kasahara S., Higashio N., Mitani T., Antonova E., Pinto V., Evolution of relativistic electrons in the outer radiation belt during the 25 August 2018 geomagnetic storm. Abstracts of 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 July - 24 July 2022, Athens, Greece, D3.4-0020-22
125. Izvekova Yu. N. and S. I. Popel, Drift Turbulence in Dusty Plasma near the Moon, The Thirteenth Moscow Solar System Symposium (Moscow, Russia, 2022), 13MS3-SB-PS-05, p. 289.
126. Izvekova Yu. N. and S. I. Popel, On the Adhesion in the Formation of Dusty Plasmas Near the Surface of the Moon, XXXVII Fortov International Conference on Equations of State for Matter (Elbrus, Russia, 2022). Abstracts. Section 5. Physics of Low Temperature Plasma. Abstract 27 (<http://www.ihed.ras.ru/elbrus22/program/restore.php?id=148>).
127. Izvekova Yu. N., S. I. Popel, and O. Ya. Izvekov, Dust and Dusty Plasma as a Source for Schumann Resonances on Mars, 18th International Workshop "Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation" (Moscow, Russia, 2022), Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, 2022.
128. Izvekova Yu. N., S. I. Popel, and O. Ya. Izvekov, Dusty Plasma and Schumann Resonances in Martian Atmosphere, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 45.
129. Izvekova Yu. N., Yu. S. Reznichenko, and S. I. Popel, Dust Acoustic Perturbations in Martian Atmosphere, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 46.
130. Kamaletdinov Sergey, Ivan Vasko, Anton Artemyev, and Rachel Wang Quantifying the electron scattering by electrostatic fluctuations in the Earth's bow shock, Oral presentation on EGU General Assembly 2022, 23-27 May 2022, Vienna, Austria, ([EGU22](#))
131. Kamaletdinov Sergey, Vasko Ivan, Hutchinson Ian, Artemyev Anton, Ajay Lotekar, Forrest Mozer How do slow electron holes persist in the Earth's magnetosphere (Устный) Авторы: 45-й ежегодный Апатитский семинар "Физика авроральных явлений", Апатиты, Россия, 14-18 марта 2022

132. Kassem A. I., S. I. Kopnin, S. I. Popel, and L. M. Zelenyi, "Characteristic Behavior of Dust Acoustic Solitons in the Dusty Plasma of the Lunar Exosphere", 18th International Workshop "Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation" (Moscow, Russia, 2022), Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, 2022.
133. Kassem A. I., S. I. Kopnin, S. I. Popel, and L. M. Zelenyi, Modified Zakharov-Kuznetsov Equation for Description of Nonlinear Perturbations in Plasma of Dusty Lunar Exosphere", 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 54.
134. Kassem A. I., S. I. Popel, A. P. Golub', and L. M. Zelenyi, The Impact of the Lunar Magnetic Anomalies and Earth's Magnetic Field on Dust Movements in the Lunar Dusty Plasma, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 53.
135. Kepko Larry, Nakamura Rumi, Saito Yoshifumi, Reeves Geoffrey, Donovan Eric, De Nardin Clezio Marcos, Lavraud Benoit, Daglis Yannis, Petrukovich Anatoli, Rae Jonathan, Taylor Matthew, Palmroth Minna, Wang Chi, Chakrabarty Dibyendu, Hwang Junga.. The International Geospace Systems Program (IGSP). The Third Triennial Earth-Sun Summit (TESS), held 8-11 August, 2022 in Bellevue/Seattle, WA. Bulletin of the AAS, Volume 54, Issue 7, article id. 2022n7i101p05.
136. Kepko Larry, Taylor Matthew, Nakamura Rumi, Saito Yoshifumi, Blanco-Cano Xochitl, Chakrabarty, D., Daglis Ioannis A., Marcos Denardini, Clezio, Donovan Eric, Hwang Junga, Lavraud Benoit, Palmroth Minna, Petrukovich Anatoli, Rae Jonathan, Reeves Geoffrey, Wang Chi. Towards an International Geospace Systems Program (IGSP), 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract PSW.9-0007-22.
137. Khabarova O.V., R.A. Kislov, H.V. Malova IMPACT OF DUSTY PLASMA ON CURRENT SHEETS AT DIFFERENT HELIOCENTRIC DISTANCES. OBSERVATIONS FROM ULYSSES AND PARKER SOLAR PROBE. The 9th International conference on the physics of dusty plasmas. Space Research Institute (IKI), May 23-27, 2022, p. 58. RFBR grants
138. Khokhlachev, A., Yermolaev, Y., Riazantseva, M., Rakhmanova, L., and Lodkina, I.: Dynamics of helium abundance inside and around ICME, EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23-27 May 2022, EGU22-11326, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-11326>, 2022.
139. Khokhlachev, Alexander; Riazantseva, Maria; Yermolaev, Yuri; Rakhmanova, Liudmila; Lodkina, Irina, Multi-scale plasma structures with helium abundance in the ICME. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract D1.2-0066-22.
140. Kislov R.A., O.V. Khabarova, H.V. Malova THEORETICAL ASPECTS OF THE COSMIC DUST IMPACT ON THE HELIOSPHERIC CURRENT SHEET. The 9th International conference on the physics of dusty plasmas. Space Research Institute (IKI), May 23-27, 2022, p. 60. RFBR grant
141. Kolpak V. "Ducting of an AURORAL KILOMETRIC RADIATION by Means of Plasma Irregularities near the Plasmasphere", ASTRA Norwegian-Russian Workshop, Istanbul, Turkey, June 13-17, 2022

142. Kopnin S. I., D. V. Shokhrin, and S. I. Popel, Dust Acoustic Solitons in Dusty Plasmas of Saturn's Magnetosphere, 18th International Workshop "Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation" (Moscow, Russia, 2022), Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, 2022.
143. Kopnin S. I., D. V. Shokhrin, and S. I. Popel, Localized Wave Structures in the Dust-Filled Saturn's Magnetosphere, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 64.
144. Korolkov S. D., Izmodenov V. V. «No need for the additional sources of the distant solar wind heating for explaining Voyager 2/PLS data», 44th COSPAR Scientific Assembly, Abstract D1.7-0013-22, 16-24 July 2022 <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2022cosp...44.1313K/abstract>
145. Kulikov S.V., S.I. Klimov, N.E. Rybjeva, S.P. Savin, A.A. Skalsky. Study of wave phenomena in the plasma environment of Mars: simultaneous observations at ground and on orbits. THE THIRTEENTH MOSCOW SOLAR SYSTEM SYMPOSIUM, October 10-14, 2022.
146. Kuzichev Ilya, A. Rualdo Soto Chavez, Test Particle Simulations of Electron Dynamics in Falling-Tone Chorus Wave Field, GEM Workshop, June 13 – 17, 2022, Hawaii, USA.
147. Kuznetsov I. A., A. V. Zakharov, G. G. Dolnikov, A. N. Lyash, S. A. Bednyakov, A. E. Dubov, M. Essam, A. A. Kartasheva, A. Yu. Poroikov, I. A. Shashkova, A. V. Shekhovtsova, and S. I. Popel, Lunar Dusty Plasma Investigation Instruments Onboard "Luna-25" and "Luna-27" Spacecrafts, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 73.
148. Leonenko M., Grigorenko E., Zelenyi L., Malova H., Malykhin A., Popov V., Buchner J., MMS observations of intense electron-scale current sheets in the Earth's magnetotail, 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 - 24.07.2022, Athens, Greece, D3.5-0008-22, <https://www.cospar-assembly.org/user/download2.php?id=30649&type=abstract&media=§ion=>
149. Leonenko Makar, Elena Grigorenko, Lev Zelenyi, Helmi Malova, Andrei Malykhin, Victor Popov, Jorg Buchner, MMS OBSERVATIONS OF INTENSE ELECTRON-SCALE CURRENT SHEETS IN THE EARTH'S MAGNETOTAIL, 44th COSPAR Scientific Assembly - COSPAR 2022, Athens, Greece, 16 - 24 July 2022, Space Plasmas in the Solar System, including Planetary Magnetospheres (D), D3.5: Magnetotail Dynamics and Substorms during Storm and Non-storm Times, Tracking Number: № 30649, D3.5-0008-22.
150. Levashov Nikolay, Helmi Malova, Victor Popov, Olga Tsareva, Lev Zelenyi, SIMULATION OF INTERMITTENT ELECTROMAGNETIC TURBULENCE IN COSMIC PLASMA, , 44th COSPAR Scientific Assembly - COSPAR 2022, Athens, Greece, 16 - 24 July 2022, Space Plasmas in the Solar System, including Planetary Magnetospheres (D), Magneto-plasma Structures, Streams and Flows in the Heliosphere (D1.2), Tracking Number: № 32059, D1.2-0063-22 .
151. Lotekar A., Phan T., Alimov K., Bale S., Mozer F., and Artemyev A., **Vasko I.** Kinetic-scale current sheets at 0.2 and 1 au: properties, origin and reconnection, , Oral Talk, Solar Heliospheric and INterplanetary Environment (SHINE), June 27 to July

- 1, 2022, Honolulu, HI, USA. <https://helioshine.org/kinetic-scale-current-sheets-at-0-2-and-1-au-properties-origin-and-reconnection/>
152. Lukin A.S., A.V. Artemyev and A.A. Petrukovich Machine learning technique for searching of motion integrals in the magnetotail current sheet equilibrium(устный), 45-й ежегодный Апатитский семинар "Физика авроральных явлений", Апатиты, Россия, 14-18 марта 2022
 153. Lukin Alexander, Artemyev Anton, Petrukovich Anatoly. Model of KAW contribution to cross-magnetopause ion transport. EGU22, the 24th EGU General Assembly, held 23-27 May, 2022 in Vienna, Austria and Online. Online at <https://egu22.eu/>, id.EGU22-3868, 10.5194/egusphere-egu22-3868.
 154. Lukin Alexander, Guo Zhifang, Lin Yu, Artemiev Anton, Petrukovich Anatoli. Interaction of solar wind discontinuities with Earth's magnetosphere: evidence of magnetopause reconnection. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract D3.2-0037-22
 155. Malova H., Popov V., Domrin V., Grigorenko E., Kronberg E., Influence of oxygen ions on the formation of a thin current sheets in planetary magnetotails, 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 - 24.07.2022, Athens, Greece, D1.2-0054-22, <https://www.cospar-assembly.org/user/download2.php?id=31262&type=abstract&media=§ion=> (Стендовый доклад)
 156. Malova H.V., Domrin V.I., Popov V.Yu., Grigorenko E.E., Kronberg E.V., Influence of oxygen ions on the formation of a thin current sheets in planetary magnetotails, 44th COSPAR Scientific Assembly - COSPAR 2022, Athens, Greece, 16 - 24 July 2022, Space Plasmas in the Solar System, including Planetary Magnetospheres (D), Magneto-plasma Structures, Streams and Flows in the Heliosphere (D1.2), Tracking Number: № 31262, D1.2-0054-22.
 157. Morozova T. I .and S. I. Popel, Influence of Meteor Flares on the Development of Modulation Instability of Electromagnetic Waves in Meteoroid Tails, The Thirteenth Moscow Solar System Symposium (Moscow, Russia, 2022), 13MS3-SB-PS-02, p. 284.
 158. Morozova T. I. and S. I. Popel, Modulational Excitation of Low Frequency Magnetic Fields in Interaction of Meteoroid Tail with Earth's Ionosphere, 18th International Workshop “Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation” (Moscow, Russia, 2022), Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, 2022.
 159. Morozova T.I. and S. I. Popel, Some Aspects of Modulational Interaction in Earth’s Dusty Ionosphere Including Dusty Plasmas of Meteor Tails, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 88.
 160. Mozer F., Bale S., and Artemyev A., Vasko I. Ion-acoustic waves in the Earth’s bow shock, Oral Talk, Geospace Environmental Modelling (GEM) Summer Workshop, 19-24 June 2022, Honolulu, HI, USA. https://gem.epss.ucla.edu/mediawiki/index.php/FG:_Particle_Heating_and_Thermalization_in_Collisionless_Shocks_in_the_MMS_Era
 161. Panov E., Sergeev V., Kubyshkina M., Grigorenko E., Malykhin A., Dynamics of plasma sheet and ionosphere after IMF southward turning: a case study, 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 - 24.07.2022, Athens, Greece, D3.5-0027-22,

<https://www.cospar-assembly.org/user/download2.php?id=29880&type=abstract&media=§ion=>
(Стеновый доклад)

162. Petrukovich A., L. Zeleniy, I. Mitrofanov, V. Tretiakov, D. Zarubin. The international lunar research station from science perspective. The Thirteenth Moscow Solar System Symposium, 13M-S3. Space Research Institute, Moscow, Russia, October 10-14, 2022
163. Petrukovich A.A. & L.M.Zeleniy, Russian Heliophysics program. Cluster 22nd anniversary symposium, ESOC, Darmstadt, Germany, 2022 November 7-11
164. Petrukovich Anatoli, Chernyshov Alexander, Chugunin Dmitriy, Anrievsky Stanislav, Mogilevsky Mikhail. Low-orbit Ionospheric Radiotomography by Beacon CubeSat(s). 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract PSW.5-0016-22.
165. Petrukovich Anatoli, Evdokimova Marina, Apatenkov Sergey. Estimation of westward auroral electrojet current with magnetometer chain data. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract PSW.5-0017-22.
166. Petrukovich Anatoli, Kropotina Julia, Chugunova Olga, Bykov Andrey. Observed and modeled structure of a high-beta Earth's bow shock. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract D3.2-0010-22.
167. Petrukovich Anatoli. Space Science program in Russia. United Nations/China 2nd Global Partnership Workshop on Space Exploration and Innovation. 21 - 24 November 2022, China.
168. Popel S. I., A. P. Golub', and L. M. Zeleniy, Electrostatically Produced Dusty Plasmas near the Surface of Mercury, The Thirteenth Moscow Solar System Symposium (Moscow, Russia, 2022), 13MS3-SB-07, p. 257.
169. Popel S. I., L. M. Zeleniy, and A. V. Zakharov, Dust and Dusty Plasmas at the Moon: Current Research and New Vistas, 44th COSPAR Scientific Assembly (Athens, Greece, 2022), July 16-24, 2022, C3.2-0032-22.
170. Popel S. I., L. M. Zeleniy, and A. V. Zakharov, Dusty Plasmas at the Moon: Current Research and New Vistas, 18th International Workshop "Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation" (Moscow, Russia, 2022), Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, 2022.
171. Popel S. I., Manifestations of Anomalous Dissipation in Dusty Plasma Systems, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 95.
172. Popov Victor, Maiewski Evgeni, Malova Helmi, Zeleniy Lev, Comparison of the solar wind model with observational data obtained by Ulysses in the heliosphere, 44th COSPAR Scientific Assembly - COSPAR 2022, Athens, Greece, 16 - 24 July 2022, Space Plasmas in the Solar System, including Planetary Magnetospheres (D), Magneto-plasma Structures, Streams and Flows in the Heliosphere (D1.2), Tracking Number: № 29915, D1.2-0036-22.

173. Reznichenko Yu. S., A. Yu. Dubinskii, and S. I. Popel, Dusty Clouds Evolution in the Martian Atmosphere, The Thirteenth Moscow Solar System Symposium (Moscow, Russia, 2022), 13MS3-SB-09, pp. 260-261.
174. Reznichenko Yu. S., A. Yu. Dubinskii, and S. I. Popel, Dusty Plasma System in the Martian Ionosphere, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 102.
175. Reznichenko Yu. S., A. Yu. Dubinskii, and S. I. Popel, On Dusty Plasmas Evolution in the Martian Ionosphere, 18th International Workshop "Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation" (Moscow, Russia, 2022), Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, 2022.
176. Riazantseva, Maria; Rakhmanova, Liudmila; Yermolaev, Yuri; Khokhlachev, Alexander; Lodkina, Irina; Zastenker, Georgy, The role of plasma structures boundaries in the formation of turbulent cascade in the solar wind. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract D1.2-0021-22.
177. Runov, Khuran K., Liu J., Balikhin M., Artemiev A., Grigorenko E., Kiehas S., Wang C.-P., Angelopoulos V., Multi-point Investigations of the Lunar-distant Magnetotail, 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 - 24.07.2022, Athens, Greece, D3.2-0023-22, <https://www.cospar-assembly.org/user/download2.php?id=29275&type=abstract&media=§ion=> (Приглашенный доклад)
178. Sapunova, O., Borodkova, N., Yermolaev, Y., and Zastenker, G.: Fluctuations of the solar wind ion flux near the Earth bow shock, EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23–27 May 2022, EGU22-5222, <https://doi.org/10.5194/egusphereegu22-5222>, 2022.
179. Shestakov Yu., S. D. Shuvalov, PLANETARY IONS ACCELERATION INSIDE MARTIAN HOT FLOW ANOMALY (Session: Mars) конференция 13M-S3 *устный*
180. Shkevov R., Erokhin N.S., Zolnikova N.N., Mikhailovskaya L.A. Protons resonance acceleration by electromagnetic waves in space plasmas. Eighteenth International Scientific Conference "Space Ecology Safety" SES 2022, Sofia, 19 – 21 October 2022. Conference program p. 6. http://space.bas.bg/SES/index/2022/2022_SES_Program.pdf
181. Shkevov Rumen, Nadezhda Zolnikova, Nikolay Erokhin, Ludmila Mikhailovskaya, Alexander Mishev. Relativistic Fe nuclei surfatron acceleration in space plasmas. 44th COSPAR Scientific Assembly, 16-24 July 2022, Athens, Greece; Paper No.: TW-137 D1.6-0055-22. <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2022cosp...44.1299S/abstract>
182. Shkevov Rumen, Nadezhda Zolnikova, Nikolay Erokhin, Ludmila Mikhailovskaya, Alexander Mishev. Analysis of the capture probability in to the resonant acceleration of electrons in space plasma, 44th COSPAR Scientific Assembly, 16-24 July 2022, Athens, Greece; Paper No.: TF-199 E1.3-0099-22. <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2022cosp...44.2177S/abstract>
183. Shklyar D. R., Luzhkovskiy A. A. Resonant interaction of electrons with a VLF transmitter signal: Self-consistent description. An invited talk at the 44th COSPAR Scientific Assembly, Athens, Greece, 16 – 24 July 2022.
184. Shustov P.I., Artemyev A.V., Petrukovich A.A. Model of High-Energy Electron Flows in GLONASS Orbits (Устный), 45-й ежегодный Апатитский семинар "Физика авроральных явлений", Апатиты, Россия, 14-18 марта 2022

185. Shustov Pavel, Artemiev Anton, Petrukovich Anatoli, Zhang Xiao-Jia. Electron scattering and heating by whistler-mode waves on magnetic field gradients. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract D3.2-0043-22.
186. Shustov Pavel, Artemyev Anton, Petrukovich Anatoliy Electron earthward transport in the Earth magnetotail: adiabatic convection heating and magnetic curvature scattering (Устный), European Geosciences Union General Assembly 2022, Vienna & Online, Австрия, 23-27 мая 2022
187. Shustov Pavel, Artemyev Anton, Petrukovich Anatoliy. Electron earthward transport in the Earth magnetotail: adiabatic convection heating and magnetic curvature scattering. EGU22, the 24th EGU General Assembly, held 23-27 May, 2022 in Vienna, Austria and Online. Online at <https://egu22.eu/>, id.EGU22-6459, 10.5194/egusphere-egu22-6459
188. Shustov Pavel, Xiaojia Zhang, Anton Artemyev, Anatoliy Petrukovich, Vassilis Angelopoulos. THEMIS observations of radial evolution of thermal electron distributions in the magnetotail, THEMIS/ARTEMIS SWT Meeting Winter 2022, February 23-24th 2022, [online https://themis.igpp.ucla.edu/events_winter2022swt.shtml](https://themis.igpp.ucla.edu/events_winter2022swt.shtml)
189. Sinevich A.A. "Study of a polarizing jet/SAID using the Norwegian satellite Norsat-1", ASTRA Norwegian-Russian Workshop, Istanbul, Turkey, June 13-17, 2022
190. Sinevich A.A., A.A. Chernyshov, D.V. Chugunin, A.V. Oinats, W.J. Miloch, M.M. Mogilevsky "A multi-instrumental approach to the study of the small-scale structure of a polarization jet", 45th Annual Seminar "Physics of Auroral Phenomena", 14 – 18 March 2022, PGI, Apatity, p.54, 2022
191. Sokoloff Dmitry, Popov Victor, Malova Helmi, Yushkov Egor, Stellar dynamo and configuration of stellar current sheets, 44th COSPAR Scientific Assembly - COSPAR 2022, Athens, Greece, 16 - 24 July 2022, Space Plasmas in the Solar System, including Planetary Magnetospheres (D), Magneto-plasma Structures, Streams and Flows in the Heliosphere (D1.2), Tracking Number: № 28729, D1.2-0064-22.
192. Stepanova M., Antonova E.E. The impact of the solar wind dynamic pressure and the IMF Bz component on the plasma pressure inside the magnetosphere and geomagnetic field configuration. Abstracts of 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 July - 24 July 2022, Athens, Greece, D3.2-0015-22 Stepanova M., Eyelade A.V., Espinoza C., Kirpichev I., Antonova E., Statistical study of the response of the ion and electron kappa distribution functions in the inner magnetosphere to solar wind and IMF conditions. Abstracts of 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 July - 24 July 2022, Athens, Greece, D1.5-0015-22
193. Struminsky Alexei, Andrei Sadovski and Irina Grigorieva "Velocities of srx source expansion and coronal mass ejection" // SPHERE WORKSHOP (on line) (POSTER)
194. Tonoian D. S., M. M. Shevelev, A. V. Artemyev Effect of the resonance broadening on relativistic electron scattering by EMIC waves, oral presentation on 45th Annual Seminar "PHYSICS OF AURORAL PHENOMENA", 14 – 18 March 2022, Apatity, Russia, 2022
195. Tonoian, D., Artemyev, A., and Shevelev, M. Resonance widening effect for electron scattering by electromagnetic ion cyclotron waves, Oral presentation on EGU General Assembly 2022, 23–27 May 2022, Vienna, Austria, ([EGU22](https://egu22.eu/))
196. Tsareva Olga , Nikolay Levashov, Cannell Alan, Malova Helmi, Zelenyi Lev, Atmospheric escape of N2 and O2 during paleomagnetic reversals, 4th COSPAR

- Scientific Assembly - COSPAR 2022, Athens, Greece, 16 - 24 July 2022, C: Space Studies of the Upper Atmospheres of the Earth and Planets including Reference Atmospheres, C1.5: Space Weather and Earth's Atmosphere-Ionosphere, Tracking Number: № 30008, C1.5-0040-22.
197. Tsareva Olga, Levashov Nikolay, Cannell Alan, Malova Helmi, Zelenyi Lev, Solar activity influence on atmospheric erosion during the geomagnetic reversal, 44th COSPAR Scientific Assembly - COSPAR 2022, Athens, Greece, 16 - 24 July 2022, Space Plasmas in the Solar System, including Planetary Magnetospheres (D), Magneto-plasma Structures, Streams and Flows in the Heliosphere (D1.2), Tracking Number: № 30024, C1.2-0000-22.
 198. VAISBERG Oleg, Mars magnetopause (Session: Mars) конференция 13М-S3 *постерный*
 199. Vasko I. Review of electrostatic waves in the Earth's bow shock, Oral Talk, GEM-SHINE joint session, 25-26 June 2022, Honolulu, HI, USA. https://gem.epss.ucla.edu/mediawiki/index.php/FG:_Particle_Heating_and_Thermalization_in_Collisionless_Shocks_in_the_MMS_Era
 200. Vasko I., Alimov K., Lotekar A., Phan T., Bale S., Mozer F., and Artemyev A., Kinetic-scale current sheets in the solar wind at 0.2 and 1 au, Oral Talk, Focus Science Topic meeting on NASA Living With a Star funding program, 12-14 October 2022, Huntsville (AL), USA. <http://fluxrope.info/onset/> https://drive.google.com/file/d/1YOSBbuL0v_bFuRG_Najkc2klHx549g3RR/view
 201. Vasko I., Kuzichev I., Artemyev A., and Mozer F. Whistler Waves in the Earth's Bow Shock: Properties, Origin and Applicability of Quasi-Linear Theory, Oral Talk, American Geophysical Union Fall Meeting 2022, 12-16 December 2022, Chicago (IL), USA. <https://agu.confex.com/agu/fm22/meetingapp.cgi/Paper/1082977>
 202. Vasko I., Lotekar A.B., Phan T.D., Bale S. D., Mozer F., Artemyev A., Kinetic-scale Current Sheets in the Solar Wind: Properties, Origin and Reconnection Onset, Invited Oral Talk, American Geophysical Union Fall Meeting 2022, 12-16 December 2022, Chicago (IL), USA. <https://agu.confex.com/agu/fm22/meetingapp.cgi/Paper/1077313>
 203. Vasko I. Ion-acoustic waves in the Earth's bow shock, Oral Talk, MMS Fall 2022 Science Working Team Meeting, 3-6 October 2022 (online format). <https://lasp.colorado.edu/galaxy/display/mms/MMS+Fall+2022+Science+Working+Team+Meeting>
 204. Vasko I.Y. Kinetic-scale current sheets in the solar wind at 1 au, Устный доклад, 45 Ежегодный семинар "Физика авроральных явлений", 14-18 марта 2022 г., Полярный Геофизический Институт РАН, Апатиты, Россия; стр. 6 в сборнике абстрактов. http://pgia.ru:81/seminar/archive/2022/Abstracts_2022.pdf
 205. Vinogradov Alexander, Alexandrova Olga, Artemiev Anton, Maksimovic Milan, Mangeney Andre, Issautier Karine Moncuquet Michel, Vasiliev Alexei, Petrukovich Anatoli. PSP observations of the solar wind coherent structures from MHD to sub-ion scales at 0.17 AU. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparithens2022.org/>. Abstract D2.3-0016-22
 206. Vinogradov Alexander, Alexandrova Olga, Maksimovich Milan, Artemyev Anton, Mangeney Andre, Vasiliev Alexei, Issautier Karine, Moncuquet Michel, Petrukovich Anatoly. PSP observations of the solar wind coherent structures from MHD to sub-ion scales at 0.17 AU. EGU22, the 24th EGU General Assembly, held 23-27 May, 2022 in

Vienna, Austria and Online. Online at <https://egu22.eu/>, id.EGU22-9796, 10.5194/egusphere-egu22-9796.

207. Vladimir Belakhovsky, Vjacheslav Pilipenko, Elizaveta Antonova, Kazuo Shiokawa, Yoshizumi Miyoshi, Yoshiya Kasahara, Satoshi Kasahara, Nana Higashio, Analysis of the contribution of different acceleration mechanisms of the outer radiationbelt electrons with using Arase and GOES satellite data, XIV школа-конференция с международным участием «Проблемы Геокосмоса-2022» 3-7 октября 2022, GC2022-STP016 <https://events.spbu.ru/events/geocosmos-2022>
208. Vorobjev V.G., O.I. Yagodkina, E.E. Antonova, Latitudinal structure of precipitation in the dayside polar cusp, The 45th annual seminar "Physics of auroral phenomena", Abstracts, 14 – 18 March 2022, PGI-22-01-142, p. 24.
209. Yermolaev, Yuri; Lodkina, Irina; Khokhlachev, Alexandre; Yermolaev, Michael; Borodkova, Natalia; Riazantseva, Maria; Rakhmanova, Liudmila, The manifestation of the current grand minimum of solar activity in a decrease in the parameters of the solar wind and space weather, 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract D2.6-0008-22.
210. Zakharov A. V., S. I. Popel, and L. M. Zelenyi, Dusty Plasmas in the Vicinity of the Moon: Current Research and New Vistas, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 127.
211. Zakharov A., I. Kuznetsov, G. Dolnikov, A. Lyash, I. Shashkova, M. Essam, A. Kartasheva, S. Popel, A. Shekhovtsova, and E. Kronrod, Investigation of Lunar Dusty Exosphere with Future Russian Lunar Missions: Development of the Instrument and Simulation Control, 44th COSPAR Scientific Assembly (Athens, Greece, 2022), July 16-24, 2022, B3.1-0021-22.
212. Zelenyi L., Malova H., Popov V., Grigorenko E., Leonenko M., Dubinin E., Scaling of Prereconnecting Electron Current Sheets, 44th COSPAR Scientific Assembly, 16 - 24.07.2022, Athens, Greece, D3.5-0007-22, <https://www.cospar-assembly.org/user/download2.php?id=29571&type=abstract&media=§ion=>
213. Zelenyi Lev, Malova Helmi, Popov Victor, Grigorenko Elena, Leonenko, Makar, Dubinin, Eduard, SCALING OF PRERECONNECTING ELECTRON CURRENT SHEETS, 44th COSPAR Scientific Assembly - COSPAR 2022, Athens, Greece, 16 - 24 July 2022, Space Plasmas in the Solar System, including Planetary Magnetospheres (D), D3.5: Magnetotail Dynamics and Substorms during Storm and Non-storm Times, Tracking Number: № 29571, D3.5-0007-22.
214. Zelenyi Lev, Petrukovich Anatoli, Mitrofanov Igor, Tretiyakov Vladislav. Russian lunar robotic missions for polar studies and ground survey. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org>. Abstract B3.1-0020-22
215. Zimovets I., Nechaeva A., Sharykin I., Nizamov B. Sources of Long-Period X-Ray Pulsations before the Onset of Solar Flares // Solar Physics High Energy Research (SPHERE) Workshop, Boulder, USA, Windisch, Switzerland and online, 11-15 July 2022. (устный доклад онлайн)
216. Zolnikova N.N., Erokhin N.S., Mikhailovskaya L.A., Shkevov R. Wave-particle resonant interaction in space plasma - efficiency study. Satellite International Conference of Nonlinear Dynamics & Integrability (NDI-2022), Yaroslavl, 27.06.2022 – 01.07.2022. Abstracts, pp.108-109. <https://lomonosov->

Список публикаций по теме ПЛАЗМА

1. An Xin, Anton Artemyev, Vassilis Angelopoulos, Andrei Runov, San Lu, and Philip Pritchett (2022) Suppression of reconnection in polarized, thin magnetotail current sheets: 2D simulations and implications, *Physics of Plasmas* 29, 092901; doi:10.1063/5.0088064 [IF= 2.357] Q3
2. An, X., Artemyev, A., Angelopoulos, V., Runov, A., Lu, S., & Pritchett, P. (2022). Configuration of magnetotail current sheet prior to magnetic reconnection onset. *Geophysical Research Letters*, 49, e2022GL097870. doi:10.1029/2022GL097870 [IF=5.58] Q1
3. Antonova E.E. (2022). From physics of polar aurora to changes of the fundamental approaches to the physics of the magnetospheric processes. *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*. 9:1045689. doi: 10.3389/fspas.2022.1045689 In the special issue of *Frontiers in Astronomy and Space Science* on “Generation-to-Generation Communications in Space Physics” (Q1, IF 3.494 scopus) чисто
4. Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., Zhang, X.-J., Runov, A., Petrukovich, A., Nakamura, R., et al. (2022). Thinning of the magnetotail current sheet inferred from low-altitude observations of energetic electrons. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030705. doi:10.1029/2022JA030705 [Тема Плазма] Q2
5. Baliukin I. I., Bertaux J.-L., Bzowski M., Izmodenov V. V., Lallement R., Provornikova E., Quémerais E. «Backscattered solar Lyman- α emission as a tool for the heliospheric boundary exploration» (2022) // *Space Science Reviews*, 218, 45, DOI: 10.1007/s11214-022-00913-3 [Тема Плазма] Q1
6. Bashir, M. F., Artemyev, A., Zhang, X.-J., & Angelopoulos, V. (2022). Hot plasma effects on electron resonant scattering by electromagnetic ion cyclotron waves. *Geophysical Research Letters*, 49, e2022GL099229. doi:10.1029/2022GL099229 [IF=5.58] Q1
7. Chen, L., Zhang, X.-J., Artemyev, A., Angelopoulos, V., Tsai, E., Wilkins, C., & Horne, R. B. (2022). Ducted chorus waves cause sub-relativistic and relativistic electron microbursts. *Geophysical Research Letters*, 49, e2021GL097559, doi: 10.1029/2021GL097559 [IF=5.58] Q1
8. Shklyar D. and A. Luzhkovskiy, Self-consistent amplitude profile of ducted VLF transmitter signal due to resonant interaction with energetic electrons in the magnetosphere, *Advances in Space Research*, <https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.08.081> [IF=2.152] Q3
9. Engebretson M.J., Simms L.E., Pilipenko V.A., et al., (2022) Geomagnetic disturbances that cause GICs: Investigating their interhemispheric conjugacy and control by IMF orientation. *J. Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030580. DOI:10.1029/2022JA030580 . IF 3.11, Q2 (WoS) чисто
10. Frantsuzov, V. A., Artemyev, A. V., Shustov, P. I., Zhang, X. -J. (2022). Marginal stability of whistler-mode waves in plasma with multiple electron populations. *Physics of Plasmas*, 29, 052901, doi:10.1063/5.0085953 [Тема Плазма, IF= 2.357] Q3
11. Galli A., Baliukin I. I., Bzowski M., Izmodenov V. V., Kornbleuth M., Kucharek H., Möbius E., Opher M., Reisenfeld D., Schwadron N. A., Swaczyna P. «The heliosphere

- and local interstellar medium from neutral atom observations at energies below 10 keV» (2022) // Space Science Reviews, 218, 31, DOI: 10.1007/s11214-022-00901-7 [Тема Плазма] Q1
12. Gkioulidou M., Opher M., Kornbleuth M., Dialynas K., Giacalone J., Richardson J., Zank G., Fuselier S., Mitchell D., Krimigis S., Roussos E., Baliukin I. I. «On the energization of pickup ions downstream of the heliospheric termination shock, by comparing 0.52-55 keV observed ENA spectra to simulated ENAs inferred by proton hybrid simulations» (2022) // The Astrophysical Journal Letters, 931, L21, DOI: 10.3847/2041-8213/ac6beb [Тема Плазмы] Q1
 13. Izvekova Yu. N., Popel S. I., Izvekov O. Ya. Dust and dusty plasma effects in Schumann resonances on Mars: comparison with Earth // Icarus. 2022. V. 371. P. 114717, 5 pages. [DOI: 10.1016/j.icarus.2021.114717]; Q4; IF 3.657
 14. Kislov, R. A., “The Stationary Electric Field in the Heliosphere and Its Possible Relation to Current Sheets”, Universe, vol. 8, no. 3, p. 152 (19 pp.), 2022. doi:10.3390/universe8030152. [Тема Плазма] Q4
 15. Kleimann J., Dialynas K., Fratemale F., Galli A., Heerikhuisen J., Izmodenov V. V., Kornbleuth M., Opher M., Pogorelov N. «The Structure of the Large-Scale Heliosphere as Seen by Current Models» (2022) // Space Science Reviews, 218, 36, DOI: 10.1007/s11214-022-00902-6 [Тема Плазма] Q1
 16. Kleimenova N.G. Unexpected VLF Bursty-Patches Above 5 kHz: A Review of Long-Duration VLF Series Observed at Kannuslehto, Northern Finland. Surveys in Geophysics 2022, V.43, is.6. <https://doi.org/10.1007/s10712-022-09741-0>, Impact Factor: Web of Science 6.673; Scopus 7.122, Q1 grant of Academy of Finland no. 308501
 17. Milovanov A. V. (ENEA C.R. Frascati, Italy & IKI RAS, Moscow, Russia), Stochastic theory of gravitational relaxation and Lévy-fractional Klein-Kramers equation, EPL Europhys. Lett. (2022; Accepted in final form 25 November 2022; In the press) 7 pages Q3
 18. Nakariakov V.M., Banerjee D., Li B., Wang T., Zimovets I.V., Falanga M. Editorial to the Topical Collection: Oscillatory Processes in Solar and Stellar Coronae // Space Science Reviews, Vol. 218, Iss. 3, article id. 13 (04/2022). (Q1, Impact Factor 8.943) DOI: 10.1007/s11214-022-00888-1 <https://link.springer.com/article/10.1007/s11214-022-00888-1> чисто
 19. Noh SJ, H Kim, M Lessard, M Engebretson, V Pilipenko, EH Kim, J Johnson, I **Kuzichev**, M Salzano. (2022). Statistical study of EMIC wave propagation using space-ground conjugate observations. Journal of Geophysical Research: Space Physics, 127, e2022JA030262. <https://doi.org/10.1029/2022JA030262> [Тема Плазма] Q2
 20. Poskotinova, L.; Krivonogova, E.; Demin, D.; Zenchenko, T. Differences in the Sensitivity of the Baroreflex of Heart Rate Regulation to Local Geomagnetic Field Variations in Normotensive and Hypertensive Humans. Life 2022, 12, 1102. <https://doi.org/10.3390/life12071102> импакт фактор 3, 778, Q3 чисто
 21. Ruderman M. S., Petrukhin N.S. «Effect of Transitional Layer on Frequency of Kink Oscillations» (2022) // Solar Physics, 297(6), id. 72, DOI: 10.1007/s11207-022-02008-2 [Тема Плазма] Q2
 22. Ruderman M. S., Petrukhin N.S. «Nonlinear Generation of Fluting Perturbations by Kink Mode in a Twisted Magnetic Tube» (2022) // Solar Physics, 297(9), id. 116, DOI: 10.1007/s11207-022-02054-w [Тема Плазма] Q2

23. Sergey Pulinets, Dmitry Davidenko, Maria Pulinets. Atmosphere-ionosphere coupling induced by volcanoes eruption and dust storms and role of GEC as the agent of geospheres interaction // *Advances in Space Research*. 69 (2022). 4319–4334. <https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.03.031> (IF 2.611; WoS Q3)
24. Sokol J. M., Kucharek H., Baliukin I. I., Fahr H., Izmodenov V. V., Kornbleuth M., Mostafavi P., Opher M., Park J., Pogorelov N., Quinn P., Smith C., Zank G., Zhang M. «Interstellar Neutrals, Pickup Ions, and Energetic Neutral Atoms Throughout the Heliosphere: Present Theory and Modeling Overview» (2022) // *Space Science Reviews*, 218, 18, DOI: 10.1007/s11214-022-00883-6 [Тема Плазма] Q1
25. Surkov V.V., Pilipenko V.A. (2022). Estimate of the source parameters of terrestrial gamma-ray flashes observed at low-Earth-orbit satellites // *J. Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*. Vol. 237(23). doi:10.1016/j.jastp.2022.105920 (Q3 IF 1.89) чисто
26. Tonoian D. S., A. V. Artemyev, X.-J. Zhang, M. M. Shevelev, and D. L. Vainchtein (2022). Resonance broadening effect for relativistic electron interaction with electromagnetic ion cyclotron waves, *Physics of Plasmas* 29, 082903, doi:10.1063/5.0101792 [Тема Плазма, IF= 2.357] Q3
27. Tsai, E., Artemyev, A., Zhang, X., & Angelopoulos, V. (2022). Relativistic electron precipitation driven by nonlinear resonance with whistler-mode waves. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030338. doi:org/10.1029/2022JA030338 [IF= 2.821] Q2
28. Vasko I. Y., Alimov K., Phan T. D., Bale S. D., Mozer F. S., and Artemyev A. V. (2021), Kinetic-scale Current Sheets in the Solar Wind at 1 au: Properties and the Necessary Condition for Reconnection, *The Astrophysical Journal Letters*, V. 923 (1), doi:10.3847/2041-8213/ac3f30 [IF=7.413] Q1
29. Vasko, I. Y., Mozer, F. S., Bale, S. D., & Artemyev, A. V. (2022). Ion-acoustic waves in a quasi-perpendicular Earth's bow shock. *Geophysical Research Letters*, 49, e2022GL098640. doi:10.1029/2022GL098640 [Тема Плазма, IF=5.58] Q1
30. Verscharen D., Chandran B. D. G., Boella E., Halekas J., Innocenti M.E., Jagarlamudi V. K., Micera A., Pierrard V., Stverak S., **Vasko I. Y.**, Velli M., and Whittlesey P. L. (2022), Electron-driven instabilities in the solar wind, *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, doi: 10.3389/fspas.2022.951628 [IF=3.49]. Q1
31. Wang, R., Vasko, I. Y., Artemyev, A. V., Holley, L. C., Kamaletdinov, S. R., Lotekar, A., & Mozer, F. S. (2022). Multisatellite observations of ion holes in the Earth's plasma sheet. *Geophysical Research Letters*, 49, e2022GL097919, doi.org:10.1029/2022GL097919 [IF=5.58] Q1
32. Zank G. P., Sterken V., Giacalone J., Mobius E., von Steiger R., Stone E. S., Krimigis S. M., Richardson J. D., Linsky J., Izmodenov V. V., Heber B. «The Early History of Heliospheric Science and the Spacecraft That Made It Possible» (2022) // *Space Science Reviews*, 218, 34, DOI: 10.1007/s11214-022-00900-8 [Тема Плазма] Q1
33. БРЕУС Т.К., КОТОВА Г.А. ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ У МАРСА. *Земля и Вселенная*, 3/2022, стр 20-29. DOI: 10.7868/S0044394822030021. Импакт-фактор 0,161 чисто Q N/A
34. Григорьева И.Ю., Струминский А.Б. Формирование источника солнечных космических лучей в эруптивных вспышках X6.9 9 августа 2011 года M5.1 17 мая 2012 года // *АСТРОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ*, 2022, том 99, № 6, с. 486–495 DOI: 10.31857/S0004629922060044 Q N/A

35. Ижовкина Н.И., Артеха С.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А. Высыпание частиц радиационных поясов земли и атмосферные вихревые структуры // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2022. № 1. С. 70-75. <https://doi.org/10.17513/mjpf.13348> Q N/A
36. Извекова Ю.Н., Попель С.И. О возможности возбуждения дрейфовой неустойчивости в областях лунных магнитных аномалий // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 11. С. 1061-1065. [DOI: 10.31857/S0367292122600364] Q4
37. Карельский К. В., Петросян А. С. Формирование и классификация скачков и уединенных ударных волн в изэнтропических течениях политропных сплошных сред // Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. – 2022. – Т. 116. – №. 2. – С. 88-95. Q3
38. Кассем А.И., Копнин С.И., Попель С.И., Зеленый Л.М. Модифицированное уравнение Кадомцева-Петвиашвили для описания нелинейных возмущений в плазме запыленной экзосферы Луны // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 4. С. 345-351. [DOI: 10.31857/S0367292122040072] Q4
39. Кислов Р.А., Кузнецов В.Д. Пространственная эволюция и структура высокоскоростных потоков солнечного ветра из корональных дыр. Геомагнетизм и Аэрономия, Т.62, №6, С. 683-692, 2022, doi: 10.31857/S0016794022060074. [Тема Плазма] Q4
40. Кислов Р.А., Солнечный ветер и токовые слои: классические представления и новые открытия, Земля и Вселенная, №1, с. 36-51, 2022. DOI:10.7868/S0044394822010030. [Тема Плазма] Q N/A
41. Котова Г.А., В.В. Безруких. Распределения плотности и температуры тепловых протонов в плоскости магнитного экватора плазмосферы Земли по данным космического аппарата ИНТЕРБОЛ-1. Геомагнетизм и аэрономия, 2022, том 62, № 5, с. 590-598. DOI: 10.31857/S0016794022050066 Q4
42. Левашов Н.Н., В.Ю. Попов, Х.В. Малова, Л.М. Зеленый, МОДЕЛИРОВАНИЕ ТУРБУЛЕНТНОСТИ С ПЕРЕМЕЖАЕМОСТЬЮ В КОСМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЕ, Космические Исследования, 2022, Т. 60, No. 1, С. 11–16. DOI:10.31857/S0023420622010083; [Тема Плазма, IF=0.419] Q4
43. Мингалев О. В., П. В. Сецко, М. Н. Мельник, И. В. Мингалев, Х. В. Малова, А. В. Артемьев, А. М. Мерзлый, Л. М. Зеленый, Роль ионов кислорода в структуре токового слоя ближнего хвоста магнитосферы земли, Физика Плазмы, Т. 48, № 3, с. 237–258, 2022, DOI: 10.31857/S036729212203009X [Тема Плазма] Q4
44. Морозова Т.И., Попель С.И. Модуляционное взаимодействие ленгмюровских волн и возникновение магнитных полей в хвостах метеороидов // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 10. С. 924-928. [DOI: 10.31857/S0367292122600777] Q4
45. Накаряков В.М., Зимовец И.В., Анфиногентов С.А. Плазменная симфония, или магнитогидродинамические волны в короне Солнца // Земля и Вселенная, 1/2022, с. 5-21 DOI: 10.7868/S0044394822010017 (Источник финансирования: ПЛАЗМА) Q N/A
46. Ожередов В.А., Бреус Т.К. Влияние рентгеновских вспышек на Солнце на психологическое состояние человека с учетом условий космической погоды: Исследование методом нейронных сетей и иерархической кластеризации // Геофизические процессы и биосфера. 2022. Т. 21, № 4. С. 231–240. <https://doi.org/10.21455/GPB2022.4-16> Q N/A

47. Попель С.И., Голубь А.П., Кассем А.И., Зеленый Л.М. К вопросу о роли магнитных полей в плазме запыленной экзосферы Луны // Физика плазмы. 2022. Т. 48. № 5. С. 451-456. Doi: 10.31857/S0367292122200069 Q4
48. Савин С.П., В.В. Ляхов, В.М. Нецадим, Л.М. Зеленый, З. Немечек, Я. Шафранкова, Ч. Ванг, С.И. Климов, С.А. Скальский, М.О. Рязанцева, Л.С. Рахманова, Я. Блецки, Л.А. Лежен. Собственные колебания головной ударной волны и их взаимосвязь с магнитосферными резонансами. ЖЭТФ, 2022, том 161, вып. 3, стр. 381–387. (JETP, Vol. 134, No. 3, March 2022. Doi: 10.31857/S0044451022030087) Q3 чисто
49. Сапунова О.В., Бородкова Н.Л., Застенкер Г.Н., Ермолаев Ю.И. Вариации параметров ионов He^{++} на фронтах межпланетных и околоземной ударных волн. Геомагнетизм и аэрономия, 2022, Т. 62, № 5, стр. 547-555. DOI: 10.31857/S0016794022050108. (Q4, IF 0.844)
50. Фейгин Ф.З., Клейменова Н.Г, Малышева Л.М., Хабазин Ю.Г., Громова Л.И., Раита Т. Поляризация геомагнитных пульсаций pc1 как косвенный индикатор положения их источника. Геомагнетизм и аэрономия, 2022. том 62, № 1, с. 88-96. DOI: 10.31857/S0016794021060055. . (Q4, IF 0.844)
51. Хохлачев А. А., Ермолаев Ю. И., Лодкина И. Г., Рязанцева М. О., Рахманова Л. С.: Вариации содержания гелия в межпланетных выбросах корональной массы (ICME). Космические исследования, 2022, 60(2), 93–98. <https://doi.org/10.31857/S0023420622020042> (Q4, IF 0.419)
52. Хохлачев А. А., Рязанцева М. О., Ермолаев Ю. И., Рахманова Л. С., Лодкина И. Г.: Среднемасштабные изменения содержания гелия внутри корональных выбросов массы. Космические исследования, 2022, 60(6), 486–495. <https://doi.org/10.31857/S002342062206005X> (Q4, IF 0.419)
53. Шалимов С.Л., Козловский А.Е. О неустойчивости дрейфа заряженных аэрозолей в плазме серебристых облаков // Физика плазмы. 2022. том 48, № 4, С. 352–358. DOI: 10.31857/S03672921220 40126 (IF 1.133, WoS Q4)]
54. Artemyev, A. V., Shi, X., Liu, T. Z., Zhang, X.-J., Vasko, I., Angelopoulos, V., & (2022). Electron resonant interaction with whistler waves around foreshock transients and the bow shock behind the terminator. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2021JA029820. doi:10.1029/2021JA029820 [IF= 2.821] Q2
55. Nishimura, Y., Artemyev, A. V., Lyons, L. R., Gabrielse, C., Donovan, E. F., & Angelopoulos, V. (2022). Space-ground observations of dynamics of substorm onset beads. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2021JA030004. doi:10.1029/2021JA030004 [IF= 2.821] Q2
56. Gao, L., Vainchtein, D., Artemyev, A. V., & Zhang, X.-J. (2022). Statistics of whistler-mode waves in the near-Earth plasma sheet. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030603, doi:10.1029/2022JA030603 [IF= 2.821] Q2
57. Nishimura, Y., Artemyev, A. V., Lyons, L. R., Gabrielse, C., Donovan, E. F., & Angelopoulos, V. (2022). Space-ground observations of dynamics of substorm onset beads. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2021JA030004. doi:10.1029/2021JA030004 [IF= 2.821] Q2
58. Shen, Y., Artemyev, A. V., Zhang, X.-J., Angelopoulos, V., Vasko, I., Turner, D., et al. (2022). Tens to hundreds of keV electron precipitation driven by kinetic Alfvén waves during an electron injection. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 127, e2022JA030360, doi:10.1029/2022JA030360 [IF= 2.821] Q2

59. Petrukovich, A. A., Evdokimova, M. A., Apatenkov, S. V. Development of the Total Westward Auroral Electrojet Current Estimates during Intense Substorms, *Cosmic Research*, Volume 60, Issue 6, p.397-405 DOI: 10.1134/S0010952522060090. (Q4, IF 0.419) [РНФ 18-47-05001]
60. Maiewski E. V., Malova H. V., Popov V. Y., and Zelenyi L. M., Ulysses flyby in the heliosphere: comparison of the solar wind model with observational data, *Universe*, vol. 8, no. 6, p. 324 (18 pp.), 2022. doi:10.3390/universe8060324. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/universe8060324>. [Тема Плазма, IF=2.813] Q2
61. Ижовкина Н.И., Артеха С.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А. Высыпание частиц радиационных поясов земли и атмосферные вихревые структуры // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2022. № 1. С. 70-75. <https://doi.org/10.17513/mjpf.13348> Q N/A
62. Мирзоева И.К., Чефранов С.Г. Характеристики массивных фотонных пар и доказательства в пользу теории ускоренно расширяющейся Вселенной без «Большого Взрыва» // *Deutsche Internationale Zeitschrift für zeitgenössische Wissenschaft*. 2022. No. 40. P. 24. DOI:10.5281/zenodo.7093235 Q N/A
63. Безродных И. П., М. В. Кожухов, А. А. Мусалитин, В. Т. Семёнов Вариации потоков ионизирующих излучений в магнитосфере Земли с частотой вращения Солнца. /"Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ", М.: АО «Корпорация «ВНИИЭМ». - 2022. Том. 187, № 2, с.34-42. (Импакт-фактор 0,165, doi нет) Q N/A
64. Безродных И.П., Е.И. Морозова, А.А. Петрукович, Связь структуры вариаций солнечных пятен (11-летние и QBO-вариации) с временной динамикой тахосферного магнитного поля. *Вопросы электромеханики. «Труды ВНИИЭМ» – Москва : АО «Корпорация ВНИИЭМ», 2022. – Т. 189 – № 3. – С. 11 – 32. (Импакт-фактор РИНЦ 0,165) Q N/A*
65. Петрукович А.А. Перспективные задачи фундаментальных исследований и пилотируемая космонавтика. *Пилотируемые полеты в космос*. Номер: 2 (43). 2022 г.. Страницы: 19-25. Q N/A
66. Трубин А.Е., Ожередов В.А., Морозов А.А., Батищев А.В., Алексахин А.Н., Филимонова Е.В. Построение и анализ модели машинного обучения для краткосрочного прогнозирования рынка биткойна на основе рекуррентных нейронных сетей. *Прикладная информатика*, Т.17, №3(99), с.45-54, 2022. Импакт-фактор 0,412 Q N/A
67. Еселевич В.Г., Еселевич М.В., Зимовец И.В. О возможном различии в формировании корональных выбросов массы двух типов // *Солнечно-земная физика*, Т. 8, № 2, с. 12-12. DOI: 10.12737/szf-82202202. (Eselevich V.G., Eselevich M.V., Zimovets I.V. Possible difference in the formation of coronal mass ejections of two types // *Solar-Terrestrial Physics*, Vol. 8, Iss. 1, pp. 10-19 (2022). ((Q4,IF 0.417) за прошлый год) DOI:10.12737/stp-82202202.) (Источник финансирования: ПЛАЗМА)
68. Заславская Р.М. Влияние мебикара как адаптогена на мозговой кровоток в условиях метео и геомагнитной активности у больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца. *Ж. Клиническая медицина*. 2022 № 7-8.382-387. <https://doi.org/10.30629/0023-2149-2022-100-7-8-382-387> Q N/A
69. Кузин С.В., А.С. Кириченко, А.А. Перцов, С.А. Богачев, Н.Ф. Ерхова Солнечный телескоп мягкого рентгеновского диапазона для наноспутника на основе камеры-обскуры // *Журнал технической физики* – 2022. – Т. 92. – №. 8. – С. 1104. <https://doi.org/10.21883/JTF.2022.08.52769.88-22> (WoS (IF - 0.654), Scopus (IF - 0.559, Q3))

70. Struminsky A.B., Grigotyeva I.Yu. «Sequential Flares X5.4 and X1.3 on March 7, 2012 and their Associated Coronal Mass Ejections» // *Geomagnetism and Aeronomy*, 2022, Vol. 63, № 8, pp 1045-1053 (Q4, Impact Factor 0.844) DOI: 10.1134/S0016793222080205
71. Воробьев В.Г., О.И. Ягодкина, Е.Е. Антонова, И.П. Кирпичев, Влияние экстремальных уровней кинетической энергии солнечного ветра на структуру ночных авроральных высыпаний, *Геомagnetизм и аэрoнoмия*, 2022, т. 62, № 6, С. 713-720. 2022. doi:10.31857/S0016794022060165 (Анг. перевод. Vorobjeva V. G., O. I. Yagodkinaa, E. E. Antonovab, I. P. Kirpichev, The influence of extreme levels of the solar wind dynamic pressure on the structure of nightside auroral precipitation, *Geomagnetism and Aeronomy*, 2022, Vol. 62, No. 6, pp. 704–710. doi:10.1134/S0016793222060160) (РНФ не ИКИ 22-12-20017) . (Q4, IF 0.844)
72. Popel S. I., Golub' A. P., Kassem A. I., Zelenyi L. M. Dust Dynamics in the Lunar Dusty Plasmas: Effects of Magnetic Fields and Dust Charge Variations // *Physics of Plasmas*. 2022. V. 29. No.1. P. 013701, 9 pages. [DOI: 10.1063/5.0077732]; [Базис] Q3; IF 2.023.
73. Копнин С.И., Шохрин Д.В., Попель С.И. Пылевые звуковые солитоны в запыленной магнитосфере Сатурна // *Физика плазмы*. 2022. Т. 48. № 2. С. 163–167. [DOI: 10.31857/S0367292122010085] [Базис] Q4
74. Sinevich A.A., A.A. Chernyshov, D.V. Chugunin, A.V. Oinats, L.B N. Clausen, W.J. Miloch, N. Nishitani, M.M. Mogilevsky "Small-Scale Irregularities Within Polarization Jet/SAID During Geomagnetic Activity", *Geophysical Research Letters*, 49, e2021GL097107, 2022, DOI: 10.1029/2021GL097107 (Impact Factor 4.497, Q1 по SCImago и по WoS) (Базис)
75. Степанов А.Е., Гололобов А.Ю., Кобякова С.Е., Халипов В.Л. Развитие поляризационного джета и дрейфы плазмы в области F ионосферы // *Изв. вузов. Радиофизика*. Т. 65, № 1, с.10-15, 2022. Doi:10.52452/00213462_2022_65_01_10 IF = 1.078, Q3 РФФИ 18–45–140037

Публикации по теме ПЛАНЕТА

Всего научных публикаций в 2022 г: **49**
 Число опубликованных научных публикаций без РНФ в 2021 г: **36**
 Статьи в зарубежных изданиях: **43**
 Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах: **5**
 Глава в книге: **1**
 Статьи в сборниках материалов конференций: **20**
 Доклады, тезисы, циркуляры: **46**
 Статьи в научно-популярных изданиях: **1**
 Другие издания: **3**
 Число публикаций работников в базе Scopus: **35**

Публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными
учёными: **32**
В печати: **10**

Статьи в зарубежных изданиях:

1. Alemanno G., M. D'Amore, A. Maturilli, J. Helbert, G. Arnold, O. Korablev, N. Ignatiev, A. Grigoriev, A. Shakun, A. Trokhimovskiy. Martian Atmospheric Spectral End-Members Retrieval From ExoMars Thermal Infrared (TIRVIM) Data. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 9 September 2022 Номер статьи e2022JE007429, DOI: 10.1029/2022JE007429, **IF 4.43, Q1**
2. Aoki S., A. C. Vandaele, F. Daerden, G. L. Villanueva, G. Liuzzi, R. T. Clancy, M. A. Lopez-Valverde, A. Brines, I. R. Thomas, L. Trompet, J. T. Erwin, L. Neary, S. Robert, A. Piccialli, J. A. Holmes, M. R. Patel, N. Yoshida, J. Whiteway, M. D. Smith, B. Ristic, G. Bellucci, J. J. Lopez-Moreno, A. A. Fedorova. Global Vertical Distribution of Water Vapor on Mars: Results From 3.5 Years of ExoMars-TGO/NOMAD Science Operations. *Journal of Geophysical Research: Planets*. Том 127, Выпуск 9, September 2022, Номер статьи e2022JE007231, <https://doi.org/10.1029/2022JE007231>, **IF 4.43, Q1**
3. Arumov G.P., Bukharin A.V., Makarov V.S. Three-dimensional reflecting objects in the problem of modeling a lidar signal from a scattering layer. *Sovremennyye Problemy Distantionnogo Zondirovaniya Zemli iz Kosmosa*, Том 19, Выпуск 4, Страницы 328 – 334, 2022, DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-328-334, **IF 1.069, Q3**
4. Belyaev D. A., A. A. Fedorova, A. Trokhimovskiy, J. Alday, O. I. Korablev, F. Montmessin, E. D. Starichenko, K. S. Olsen, and A. S. Patrakeeve. Thermal Structure of the Middle and Upper Atmosphere of Mars From ACS/TGO CO₂ Spectroscopy. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Vol 127, Issue 10, October 2022, <https://doi.org/10.1029/2022JE007286>, **IF 4.43, Q1, PHФ 20-42-09035**
5. Bertaux Jean-Loup, Anastasiia Ivanova. A numerical inversion of m sin i exoplanet distribution: the sub-Saturn desert is more depleted than observed and hint of a Uranus mass gap, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 512, Issue 4, June 2022, Pages 5552–5571, <https://doi.org/10.1093/mnras/stac777>, **IF 5.235, Q1**
6. Braude A. S. , F. Montmessin, K. S. Olsen, A. Trokhimovskiy, O. I. Korablev, F. Lefèvre, A. A. Fedorova, J. Alday, L. Baggio, A. Irbah, G. Lacombe, F. Forget, E. Millour, C. F. Wilson, A. Patrakeeve and A. Shakun. No detection of SO₂, H₂S, or OCS in the atmosphere of Mars from the first two Martian years of observations from TGO/ACS. *Astronomy and Astrophysics*, Том 6581, February 2022, Номер статьи A86, <https://doi.org/10.1051/0004-6361/202142390>, **IF 6.240, Q1, PHФ 20-42-09035**
7. Brown Zarah L., Alexander S. Medvedev, Ekaterina D. Starichenko (IKI), Tommi T. Koskinen, Ingo C. F. Müller-Wodarg, Evidence for Gravity Waves in the Thermosphere of Saturn and Implications for Global Circulation, *Geophysical Research Letters*, Том 49, Выпуск 828, April 2022, Номер статьи e2021GL097219, DOI: 10.1029/2021GL097219, **IF 5.58, Q1**
8. Chumikov A.E., Cheptsov V.S., Managadze N.G. Microchannel plate detector gain degradation through storage under ambient conditions. *IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement*. В печати
9. Dehant V, M Blanc, S Mackwell, K M Soderlund, P Beck, E Bunce, S Charnoz, B Foing, V Filice, L N Fletcher, F Forget, L Griton, H Hammel, D Höning, T Imamura, C Jackman, Y Kaspi, O Korablev, J Leconte, E Lellouch, B Marty, N Mangold, P Michel, A Morbidelli, O Mousis, O Prieto-Ballesteros, T Spohn, J Schmidt, V J Sterken, N Tosi, A C Vandaele, P Vernazza, A Vazan, F Westall. *Planetary Exploration Horizon 2061 Report*, Chapter 3: From science questions to Solar System exploration

- arXiv:2211.04474 (2022) <https://doi.org/10.48550/arXiv.2211.04474>
10. Deichulia V.M., T.M. Petrova, A.M. Solodova, A.A. Solodova, A.A. Fedorova. Water vapor absorption line parameters in the 6760–7430 cm⁻¹ region for application to CO₂-rich planetary atmosphere. *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*. Volume 293, December 2022, 108386, <https://doi.org/10.1016/j.jqsrt.2022.108386>, **IF 2.342, Q2, PHΦ N22-22-00800**
 11. Fan Siteng, Sandrine Guerlet, François Forget, Antoine Bierjon, Ehouarn Millour, Nikolay Ignatiev, Alexey Shakun, Alexey Grigoriev, Alexander Trokhimovskiy, Franck Montmessin, Oleg Korablev. Thermal Tides in the Martian Atmosphere Near Northern Summer Solstice Observed by ACS/TIRVIM Onboard TGO. *Geophysical Research Letters*, Том 49, Выпуск 716 April 2022 Номер статьи e2021GL097130, <https://doi.org/10.1029/2021GL097130>, **IF 5.58, Q1**
 12. Fedorova Anna, Alexander Trokhimovskiy, Franck Lefèvre, Kevin S. Olsen, Oleg Korablev, Franck Montmessin, Nikolay Ignatiev, Alexander Lomakin, Francois Forget, Denis Belyaev, Juan Alday, Mikhail Luginin, Michael Smith, Andrey Patrakeev, Alexey Shakun, Alexey Grigoriev. Climatology of the CO Vertical Distribution on Mars Based on ACS TGO Measurements. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 9, September 2022, Номер статьи e2022JE007195, <https://doi.org/10.1029/2022JE007195>, **IF 4.43, Q1**
 13. Fedorova Anna, Franck Montmessin, Alexander Trokhimovskiy, Mikhail Luginin, Oleg Korablev, Juan Alday, Denis Belyaev, James Holmes, Franck Lefevre, Kevin Olsen, Andrey Patrakeev, Alexey Shakun. A two-Martian year survey of the water vapor saturation state on Mars based on ACS NIR/TGO occultations. *Journal of Geophysical Research: Planets*, <https://doi.org/10.1029/2022JE007348>, **IF 4.43, Q1**
 14. Gazizov, Iskander; Zenevich, Sergei ; Rodin, Alexander. Low-pixel-count imaging FMCW lidar. *Applied Optics*. Vol. 61, Issue 31, pp. 9241-9246(2022), •<https://doi.org/10.1364/AO.472610>, **IF 1.905, Q2**
 15. Guerlet S., N. Ignatiev, F. Forget, T. Fouchet, P. Vlasov, G. Bergeron, R. M. B. Young, E. Millour, S. Fan, H. Tran, A. Shakun, A. Grigoriev, A. Trokhimovskiy, F. Montmessin, O. Korablev. Thermal Structure and Aerosols in Mars' Atmosphere From TIRVIM/ACS Onboard the ExoMars Trace Gas Orbiter: Validation of the Retrieval Algorithm. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 2, February 2022, Номер статьи e2021JE007062, <https://doi.org/10.1029/2021JE007062>, **IF 4.43, Q1**
 16. Holmes, J. A., Lewis, S. R., Patel, M. R., Alday, J., Aoki, S., Liuzzi, G., Villanueva G.L.; Crismani M.M.J.; Fedorova A.A.; Olsen K.S.; Kass D.M.; Vandaale A.C., Korablev O.(2022). Global variations in water vapor and saturation state throughout the Mars Year 34 dusty season. *Journal of Geophysical Research: Planets*, 127, e2022JE007203. <https://doi.org/10.1029/2022JE007203>, **IF 4.43, Q1**
 17. Kerkhof Mark van de, Edgar Osorio, Vladimir Krivtsun, Maxim Spiridonov, Dmitry Astakhov, Viacheslav Medvedev. Miniature plasma source for in situ extreme ultraviolet lithographic scanner cleaning. *Journal of Vacuum Science & Technology, B* 40, 022601 (2022); <https://doi.org/10.1116/6.0001636>, **IF 1.572, Q2**
 18. Knutsen Elise W., Franck Montmessin, Loïc Verdier, Gaétan Lacombe, Franck Lefèvre, Stéphane Ferron, Marco Giuranna, Paulina Wolkenberg, Anna Fedorova, Alexander Trokhimovskiy, Oleg Korablev. Water Vapor on Mars: A Refined Climatology and Constraints on the Near-Surface Concentration Enabled by Synergistic Retrievals. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 5, May 2022, Номер статьи e2022JE007252, <https://doi.org/10.1029/2022JE007252>, **IF 4.43, Q1, PHΦ 20-42-09035**

19. Määttänen, F. Lefèvre, L. Verdier, F. Montmessin, C. Listowski, S. Guilbon, A. Fedorova, O. Korablev. Ozone vertical distribution in Mars Years 27–30 from SPICAM/MEX UV occultations. *Icarus*, Volume 387, 15 November 2022, 115162, <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2022.115162>, **IF 3.657, Q1**
20. Mantsevich Sergey N., Ekaterina I. Kostyleva. Determination of the paratellurite stiffness constants temperature coefficients by the acousto-optic method. *Materialia*, Том 21, March 2022, Номер статьи 101340, <https://doi.org/10.1016/j.mtla.2022.101340>, **IF 3.44, Q1, PHФ 19-12-00072**
21. Montmessin F., D. A. Belyaev, F. Lefèvre, J. Alday, M. Vals, A. A. Fedorova, O. I. Korablev, A. V. Trokhimovskiy, M. S. Chaffin, N. M. Schneider. Reappraising the Production and Transfer of Hydrogen Atoms From the Middle to the Upper Atmosphere of Mars at Times of Elevated Water Vapor. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 5, May 2022, Номер статьи e2022JE007217, <https://doi.org/10.1029/2022JE007217>, **IF 4.43, Q1, PHФ 20-42-09035**
22. Morozova T. I., M. A. Garasev, I. A. Kuznetsov. On the Possibility of Dust Grain Destruction by the Coloumb Explosion in Protoplanetary Disks. *Radiophysics and Quantum Electronics*, volume 65, pages 1–8 (2022, Metrics, DOI: 10.1007/s11141-022-10188-x, **IF 1.078, Q3**
23. Myasnikov A. V., S. M. Pershin, M. Ya. Grishin, V. A. Zavozin, V. S. Makarov, A. A. Ushakov. Estimation of the Influence of Meteorological Factors on the Aerosol Lidar Signal in Tunnels above the Elbrus Volcano Chamber. *Physics of Wave Phenomena*, Том 30, Выпуск 2, Страницы 119 - 127 June 2022, DOI: 10.3103/S1541308X22020054, **IF 1.108, Q3, PHФ 19-19-00712**
24. Olsen K. S., A. A. Fedorova, A. Trokhimovskiy, F. Montmessin, F. Lefèvre, O. Korablev, L. Baggio, F. Forget, E. Millour, A. Bierjon, J. Alday, C. F. Wilson, P. G. J. Irwin, D. A. Belyaev, A. Patrakeeve, and A. Shakun. Seasonal Changes in the Vertical Structure of Ozone in the Martian Lower Atmosphere and Its Relationship to Water Vapor. *The Journal of Geophysical Research Planets*, Vol 127, Issue 10, October 2022, DOI: 10.1029/2022JE007213, **IF 4.43, Q1**
25. Olsson-Francis Karen, Peter T. Doran, Vyacheslav Ilyin, Francois Raulin, Petra Rettberg, Gerhard Kminek, María Paz Zorzano Mier, Athena Coustenis, Niklas Hedman, Omar Al Shehhi, Eleonora Ammannito, James Bernardini, Masaki Fujimoto, Olivier Grasset, Frank Groen, Alex Hayes, Sarah Gallagher, Praveen Kumar, Christian Mustin, Akiko Nakamura, Elaine Seasly, Yohey Suzuki, Jing Peng, Olga Prieto Ballesteros, Silvio Sinibaldi, Kanyan Xu, Maxim Zaitsev. The COSPAR Planetary Protection Policy for robotic missions to Mars: a review of current scientific knowledge and future perspectives., *Life Sciences in Space Research*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.lssr.2022.12.001>, **IF 2.082, Q2**
26. O'Rourke Joseph, Colin Wilson, Madison Borrelli, Paul K. Byrne, Caroline Dumoulin, Richard Ghail, Anna Gülcher, Seth Jacobson, Oleg Korablev, Tilman Spohn, Michael Way, Matt Weller, Frances Westall. Venus, the Planet: Introduction to the Evolution of Earth's Sister Planet. *ESS Open Archive*. November 21, 2022, DOI: [10.1002/essoar.10511847.2](https://doi.org/10.1002/essoar.10511847.2)
27. Pershin S. M., A. L. Sobisevich, V. A. Zavozin, M. Ya. Grishin, V. N. Lednev, V. S. Makarov, V. B. Petkov, Ya. Ya. Ponurovskii, A. N. Fedorov, D. G. Artemova. LIDAR Detection of Aerosols in the Tunnel above the Elbrus Volcano Chamber. *Bulletin of the Lebedev Physics Institute*, Том 49, Выпуск 2, Страницы 36 - 41 February 2022, DOI: 10.3103/S1068335622020063, **IF 0.422, Q3, PHФ 19-19-00712**
28. Rosenfeld E. V., A. V. Zakharov, V. V. Djakin. Charge Fluctuations on a Flat Interface between Dielectric and Electrolyte or Dense Plasma. *Langmuir*, Том 38, Выпуск 30, Страницы 9382 – 93882, August 2022, Ministry of Education and Science of the

Russian Federation AAAA-A18-118020190098-5, DOI:
10.1021/acs.langmuir.2c01347, **IF 4.331, Q1**

29. Rossi Loïc, Margaux Vals, Juan Alday, Franck Montmessin, Anna Fedorova, Alexander Trokhimovskiy, Oleg Korablev, Franck Lefèvre, Francisco Gonzalez-Galindo, Mikhail Luginin, Antoine Bierjon, François Forget, Ehouarn Millour. The HDO Cycle on Mars: Comparison of ACS Observations With GCM Simulations. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 8, August 2022, Номер статьи e2022JE007201, <https://doi.org/10.1029/2022JE007201>, **IF 4.43, Q1**
30. Shaposhnikov D. S., A. S. Medvedev, and A. V. Rodina . Simulation of Water Vapor Photodissociation during Dust Storm Season on Mars. *Solar System Research*, Том 56, Выпуск 1, Страницы 23 - 31 January 2022, DOI: 10.1134/S0038094622010051, **IF 0.790, Q3, РНФ 20-72-00110**
31. Shaposhnikov Dmitry S. , Alexander S. Medvedev, Alexander V. Rodin, Erdal Yiğit, and Paul Hartogh. Martian Dust Storms and Gravity Waves: Disentangling Water Transport to the Upper Atmosphere. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 1, January 2022, Номер статьи e2021JE007102, <https://doi.org/10.1029/2021JE007102>, **IF 4.43, Q1, РНФ 20-72-00110**
32. Sorokin E.M., Gerasimov M.V., Zaitsev M.A., Shcherbakov V.D., Ryazantsev K.M., Krashennnikov S.P., Yakovlev O.I., Slyuta E.N. (2023) Experimental data on the formation of nanophase iron in the lunar soil E.M. *Geochim. et Cosmochim. Acta. В печати*
33. Stcherbinine Aurélien, Franck Montmessin, Mathieu Vincendon, Michael J. Wolff, Margaux Vals, Oleg Korablev, Anna Fedorova, Alexander Trokhimovskiy, Gaetan Lacombe, Lucio Baggio. A Two Martian Years Survey of Water Ice Clouds on Mars with ACS onboard TGO. First published: 18 December 2022, A Two Martian Years Survey of Water Ice Clouds on Mars with ACS onboard TGO. *Journal of Geophysical Research: Planets*, <https://doi.org/10.1029/2022JE007502>, **IF 4.43, Q1**
34. Tishkovets V.P. and Petrova E.V. (2022) A Cross-Check of the Reflectance Models to Be Used in Interpretation of Observations of Regolith-Like Surfaces. *Front. Remote Sens.* 3:869527. DOI: 10.3389/frsen.2022.869527
35. Vals Margaux, Loïc Rossi, Franck Montmessin, Franck Lefèvre, Francisco Gonzalez-Galindo, Anna Fedorova, Mikhail Luginin, François Forget, Ehouarn Millour, Oleg Korablev, Alexander Trokhimovskiy, Alexey Shakun, Antoine Bierjon, Luca Montabone. Improved Modeling of Mars' HDO Cycle Using a Mars' Global Climate Model. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 8, August 2022, Номер статьи e2022JE007192, <https://doi.org/10.1029/2022JE007192>, **IF 4.43, Q1**
36. Valyavin G., G. Beskin, A. Valeev, G. Galazutdinov, S. Fabrika, I. Romanyuk, V. Aitov, O. Yakovlev, A. Ivanova, R. Baluev, V. Vlasyuk, I. Han, S. Karpov, V. Sasyuk, A. Perkov, S. Bondar, F. Musaev, E. Emelianov, T. Fatkhullin, S. Drabek, V. Shergin, B. Lee, G. Mitiani, T. Burlakova, M. Yushkin, E. Sendzikas, D. Gadelshin, L. Chmyreva, A. Beskakotov 1, V. Dyachenko 1, D. Rastegaev, A. Mitrofanova, I. Yakunin, K. Antonyuk, V. Plokhotnichenko 1, A. Gutaev, N. Lyapsina, V. Chernenkov, A. Biryukov, E. Ivanov, E. Katkova, A. Belinski, E. Sokov, A. Tavrov, O. Korablev, M. Park, V. Stolyarov, V. Bychkov, S. Gorda, A. Popov and A. Sobolev. Explanation: Exoplanet and Transient Event Investigation Project—Optical Facilities and Solutions. *Photonics* 2022, 9, 950. <https://doi.org/10.3390/photonics9120950> , **IF 2.536, Q2**
37. Vlasov P., N. Ignatiev, S. Guerlet, D. Grassi, O. Korablev, A. Grigoriev, A. Shakun, D. Patsaev, I. Maslov, L. Zasova, M. Luginin, A. Trokhimovskiy, E. Millour, F. Forget, R. Haus, G. Arnold, F. Montmessin, Martian Atmospheric Thermal Structure and Dust Distribution During the MY 34 Global Dust Storm From ACS TIRVIM Nadir

Observations. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 9 September 2022 Номер статьи e2022JE007272, <https://doi.org/10.1029/2022JE007272>, **IF 4.43, Q1, РФ**
20-42-09035

38. Vlasov, Pavel (2022), "Thermal structure of the Martian atmosphere and dust content from ACS TIRVIM nadir measurements during the GDS of MY34", *Mendeley Data*, V1, doi: 10.17632/35y8775x5z.1
39. Vlasov, Pavel (2022), "Thermal structure of the Martian atmosphere and dust content from ACS TIRVIM nadir measurements during the GDS of MY 34", *Mendeley Data*, V2, doi: 10.17632/35y8775x5z.2
40. Yakovlev Oleg Ya, V I Ananyeva, A E Ivanova, A V Tavrov. Comparison of the mass distributions of short-period exoplanets detected by transit and RV methods. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society: Letters*, Том 509, Выпуск 1, Страницы L17 - L201 January 2022, DOI: 10.1093/mnras/lsab115, **IF 5.235, Q1**
41. Yakovlev Oleg Ya., Azamat F. Valeev, Gennady G. Valyavin, Alexander V. Tavrov, Vitaly N. Aitov, Guram Sh. Mitiani, Oleg I. Korablev, Gazinur A. Galazutdinov, Grigory M. Beskin, Eduard V. Emelianov, Timur A. Fatkhullin, Valery V. Vlasyuk, Vyacheslav V. Sasyuk, Alexei V. Perkov, Sergei Bondar, Tatyana E. Burlakova, Sergei N. Fabrika and Iosif I. Romanyuk. Exoplanet Two-Square Degree Survey With SAO RAS Robotic Facilities. *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, Том 922 June 2022 Номер статьи 903429, <https://doi.org/10.3389/fspas.2022.903429>, Ministry of Education and Science of the Russian Federation N13.1902.21.0039, **IF 4.055, Q1, РФ 19-72-10023**
42. Young Roland M. B., Ehouarn Millour, Sandrine Guerlet, François Forget, Nikolay Ignatiev, Alexey V. Grigoriev, Alexey V. Shakun, Alexander Trokhimovskiy, Franck Montmessin, Oleg Korablev. Assimilation of Temperatures and Column Dust Opacities Measured by ExoMars TGO-ACS-TIRVIM During the MY34 Global Dust Storm. *Journal of Geophysical Research: Planets*, Том 127, Выпуск 9 September 2022 Номер статьи e2022JE007312, DOI: 10.1029/2022JE007312, **IF 4.43, Q1**
43. Yudenkova M.A., Petrosyan A.S., Klimachkov D.A. Poincare waves and Rossby waves in compressible shallow water flows. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*. 2022. T. 134. № 3. С. 327-339, DOI: 10.1134/S1063776122020091, **IF 1.29, Q3**
44. Zakharov A.V., S. I. Popel, I. A. Kuznetsov, N. D. Borisov, E. V. Rosenfeld, Yu. Skorov, and L. M. Zelenyi. Physical processes leading to surface erosion and dust particles dynamics of airless bodies. *Physics of Plasmas* 29, 000000, 2022, doi: 10.1063/5.0117833. **IF 2,357, Q1**
45. Zenevich Sergei, Iskander Sh. Gazizov, Maxim V. Spiridonov, Alexander V Rodin. IVOLGA: a high-resolution heterodyne near-infrared spectroradiometer for Doppler studies of Venus atmospheric dynamics. Proceedings Volume 12138, *Optics, Photonics and Digital Technologies for Imaging Applications VII*; 1213811 (2022), Event: SPIE Photonics Europe, 2022, Strasbourg, France, <https://doi.org/10.1117/12.2632630>, **РФФИ 19-29-06104**
46. Zorzano Mier María Paz, Karen Olsson-Francis, Peter T. Doran, Petra Rettberg, Athena Coustenis, Vyacheslav Ilyin, Francois Raulin, Gerhard Kminek, Niklas Hedman, Omar Al Shehhi, Eleonora Ammannito, Masaki Fujimoto, Olivier Grasset, Frank Groen, Alex Hayes, Sarah Gallagher, Praveen Kumar, Christian Mustin, Akiko Nakamura, Yohey Suzuki, Jing Peng, Olga Prieto Ballesteros, Silvio Sinibaldi, Kanyan Xu, Maxim Zaitsev. The COSPAR Planetary Protection Requirements for Space Missions to Venus. (2023) *Life Sciences in Space Research*. В печати

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах:

1. Ананьева В. И., А. Е. Иванова, И. А. Шашкова, О. Я. Яковлев, А. В. Тавров, О. И. Кораблев, Ж.-Л. Берто, Распределения экзопланет по массе и орбитальному периоду с учетом наблюдательной селекции метода измерения лучевых скоростей. Доминирующая (усредненная) структура планетных систем, *Астрономический журнал*, 2022, том 99, № 10, с. 847–880. DOI: 10.31857/S0004629922100024, **IF 1.369**
2. Арумов Г. П., А. В. Бухарин, В. С. Макаров. Трёхмерные отражающие объекты в задаче моделирования лидарного сигнала от рассеивающего слоя. *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 4. С. 328–334, DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-328-334, **IF 1.07**
3. Захаров А. В., Г. Г. Дольников, И. А. Кузнецов, А. Н. Ляш, F. Esposito, C. Molfese, I. ArgüeroRodríguez, E. Seran, M. Gaudefroy, A. E. Дубов, И. В. Докучаев, М. Г. Князев, А. В. Бондаренко, В. М. Готлиб, В. Н. Каредин, И. А. Шашкова, М. Е. Абделаал, А. А. Карташева, А. В. Шеховцова, С. А. Бедняков, В. В. Барке, А. В. Яковлев, В. А. Грушин, С. И. Попель, О. И. Кораблев, Д. С. Родионов, Н. С. Даксбери, О. Ф. Петров, Е. А. Лисин, М. М. Васильев, А. Ю. Поройков, Н. Д. Борисов, F. Cortecchia, B. Saggin, F. Cozzolino, D. Brienza, D. Scaccabarozzi, G. Mongelluzzo, G. Franzese, C. Porto, A. MartínOrtegaRico, N. AndrésSantiuste, J. R. deMingo, C. I. Popa, S. Silvestro, J. R. Brucato. Пылевой комплекс для исследований динамики пылевых частиц в приповерхностной атмосфере Марса. *Астрономический вестник*, 2022, том 56, № 6, с. 371–38. DOI: [10.31857/S0320930X22060068](https://doi.org/10.31857/S0320930X22060068), **IF 1.266**
4. Зеленый Л.М., И.А. Кузнецов, А.В. Захаров, С.И. Попель, А.Н.Ляш и др., "Пылевые частицы в космосе: возможности экспериментальных исследований" © 2022 г. *Астрономический журнал*, 2022. В печати
5. Першин С.М., А.Л.Собисевич, В.А.Завозин, М.Я.Гришин, В.Н.Леднев, В.С.Макаров, В.Б.Петков, Я.Я.Понуровский, А.Н.Фёдоров, Д.Г. Артёмова. Лидарное детектирование аэрозолей в тоннеле над очагом вулкана Эльбрус. *Краткие сообщения по физике ФИАН*. Т. 49, № 2, С. 10-19, 2022 DOI Eng: 10.3103/S1068335622020063, **IF 0.438, РНФ 19-19-00712**
6. Першин С.М., В.С.Макаров, М.Я.Гришин, В.А.Завозин, А.Л.Коромыслов, В.Н.Леднев, П.А.Сдвиженский, И.Прохазка, И.М.Тупицын, Е.А.Чешев. Новый режим генерации диодного лазера: 200-пикосекундный фронт наносекундного импульса. *Квантовая электроника*, 52, № 11, 2022, РНФ №19-19-00712, **РНФ 19-19-00712, В печати**
7. Петрова Е. В. и В. В. Бусарев. О возможностях оценки свойств частиц в экзосфере активного астероида по деталям в УФ и видимом диапазонах спектров отражения. *Астрономический вестник*, принято к публикации 12.10.2022. В печати
8. Трохимовский А.Ю., О.И. Кораблев, Ю.С. Иванов, А.С. Патракеев, А.А. Федорова, И.А. Дзюбан, В.В. Дружин, М.А. Полуаршинов, Ю.В. Смирнов. Инфракрасный канал научной аппаратуры “Дриада” для измерения содержания парниковых газов из космоса. *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*, том 19, номер 6, 2022. В печати
9. Харин С.А., Зайцев М.А., Гуридов А.А., Поддубко С.В., Петропавловский А.П., Черничкин Р.В., Головин Д.В., Сычев В.Н. (2023) Применение метода газовой стерилизации оксидом этилена для обеспечения планетарной защиты Марса. *Космическая биология и медицина*. В печати
10. Чепцов В.С., Белов А.А., Сотников И.В. Разнообразие бактерий, культивируемых из аридных почв и пород в условиях дефицита доступной воды. *Почвоведение*, №5, 2023. В печати
11. Шапошников Д.С., Медведев А.С., Родин А.В. Моделирование фотодиссоциации водяного пара в сезон пылевых бурь на Марсе//*Астрономический Вестник*. 2022, Т. 56, № 1 Стр. 27-35, DOI: [10.31857/S0320930X22010054](https://doi.org/10.31857/S0320930X22010054)
12. Юдаев А. В., И. А. Шашкова, А. В. Киселев, А. А. Комарова, А. В. Тавров // Коррекция волнового фронта для наблюдения экзопланеты на фоне дифракционной окрестности звезды. *Журнал Экспериментальной и Теоретической Физики*, 2022 г, В печати
13. Юденкова М. А., Климачков Д. А., Петросян А. С. Волны Пуанкаре и волны Россби в сжимаемых течениях мелкой воды // *Журнал Экспериментальной и Теоретической Физики*. – 2022. – Т. 161. – №. 3. – С. 388-402. DOI: [10.31857/S0044451022030099](https://doi.org/10.31857/S0044451022030099), **IF 1.125**

Статьи в сборниках материалов конференций:

1. Franzese Gabriele, Nuria Andrés Santiuste, Carmen Porto, Giuseppe Mongelluzzo, Fabio Cozzolino, Francesca Esposito, Ignacio Arruego, Joaquín Rivas, José Ramon De Mingo, Alan Cosimo Ruggeri, Alberto Martín-Ortega, Fausto Cortecchia, Ciprian Ionut Popa, Simone Silvestro, Daniele Brienza, Ilia Kuznetsov, Alexander Zakharov, Gennady Dolnikov, Andrew Lyash, Igor Dokuchaev. Analysis and management algorithms of the noise level for the ExoMars MicroMED instrument. 2022 IEEE 9th International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2022 - Proceedings, Страницы 225 - 230 2022 9th IEEE International Workshop on Metrology for AeroSpace, MetroAeroSpace 2022 Pisa 27 June 2022 до 29 June 2022 Код 182210, DOI: 10.1109/MetroAeroSpace54187.2022.9856236
2. Kuznetsov I., I. Shashkova, A. Poroykov, A. Zakharov, S. Bednyakov, A. Bychkova, G. Dolnikov, A. Dubov, A. Kartasheva, A. Lyash, A. Shehovtsova. Experimental evidence of the dust particles detachment possibility in the E-field. Proceedings of the VAK-2021 conference, Aug 23–28, 2021, Astronomy at the epoch of multimessenger studies, 2022, DOI: 10.51194/VAK2021.2022.1.1.08
3. Meshcherinov V.V. I.I. Vinogradov, V.A. Kazakov, Yu.V. Lebedev, M.V. Spiridonov, G. Durr, M. Ghysels-Dubois. Multichannel diode laser spectrometer DLS-L for in-situ study of samples pyrolytically evolved from lunar regolith onboard «LUNA-27» mission. 1Moscow Inst. of Physics and Technology, Russia; 2Space Research Inst. RAS, Russia; 3Univ. of Reims Champagne Ardenne, France. Proceedings 2022 International Conference Laser Optics, ICLO, St. Petersburg 20 June 2022- 24 June 2022
4. Meshcherinov V.V. , M.V. Spiridonov, V.A. Kazakov, A.V. Rodin. Lidar-based infrared remote gas sensor for atmosphere anthropogenic pollution and natural emissions monitoring. 1Moscow Inst. of Physics and Technology, Russia; 2Space Research Inst. RAS, Russia. Proceedings 2022 International Conference Laser Optics, ICLO, St. Petersburg 20 June 2022- 24 June 2022.
5. Pershin S. M.; V. A. Zavozin; D. G. Artemova; M. Ya. Grishin; K. Kh. Kanonidi, V.N. Lednev, V. S. , Makarov, Ya. Ya. Ponurovskii. Improving magmatic aerosol detection by LIDAR above the Elbrus magma chamber. Proceedings 2022 International Conference Laser Optics, ICLO, St. Petersburg 20 June 2022- 24 June 2022. Код 181770, DOI: 10.1109/ICLO54117.2022.9839805, **ПНФ 19-19-00712**
6. Vinogradov I. and Work team of the ISCRA-V experiment. Investigation of sulphurous components of rarefied atmosphere of Venus: ISCRA-V experiment at the Venera-D lander. Proceedings of the VAK-2021 conference, Aug 23–28, 2021, Astronomy at the epoch of multimessenger studies, 2022, DOI: 10.51194/VAK2021.2022.1.1.096
7. Абделаал М. Е., Захаров А.В., Докучаев И. В., Ляш А.Н., Кузнецов И. А., Дубов А.Е., Дольников Г.Г., Бедняков С.А. Анализ низкочастотных электромагнитных шумов для оценки пылевой динамики атмосфера Марса. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
8. Барке В.В., Венкстерн А.А., Котцов В.А. Перспективные решения основных проблем определения ориентации по снимкам звезд. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a

9. Беляев Д.А., Федорова А.А., Кораблев О.И., Трохимовский А.Ю., Стариченко Е.С., Патракеев А.В. Вариации мезопаузы и гомопаузы атмосферы Марса по данным ACS/TGO за два марсианских года. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
10. Власов П.В., Игнатьев Н.И., Кораблёв О.И., Григорьев А.В., Шакун А.В., Пацаев Д.В., Маслов И.А., Засова Л.В., Лугинин М.С., Трохимовский А.Ю. Общий обзор почти полного марсианского года по данным наблюдений спектрометра ACS TIRVIM в нади́р на борту КА EхoMars TGO. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
11. Дейчули В. М., Петрова Т.М., Солодов А. А., Солодов А. М., Федорова А.А. Параметры линий поглощения молекулы воды, индуцированных давлением углекислого газа, в ИК спектральной области. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
12. Евдокимова Д. Г., Игнатьев Н.И., Власов П.В., Трохимовский А.Ю., Григорьев А.В., Шакун А.В., Кораблев О.И. Пределы обнаружения малых газовых составляющих атмосферы Марса по данным TIRVIM-ACS/EхoMars. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a **РНФ 20-42-09035**
13. Котцов В.А. Новая технология логической обработки цифровой видеоинформации. Пленарный доклад на 77-й Всероссийской конференции «Радиоэлектронные устройства и системы для инфокоммуникационных технологий», РНТОРЭС имени А.С. Попова. (REDS-2022) ISBN 978-5-905278-50-1 http://rntores.ru/REDS/2022-REDS-77_Sbornik_dokladov_konferencii.pdf
14. Котцов В.А. Потокое решение видеоинформационных задач логическими операциями. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.42 (<http://conf.rse.geosmis.ru/thesisshow.aspx?page=224&thesis=9139>), DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
15. Ломакин А. А., Федорова А.А., Кораблев О.И., Montmessin F. Сравнение моделей спектрального отражения Марсианского CO₂ льда в ближнем ИК диапазоне. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
16. Лугинин М.С., Игнатьев Н.И., Федорова А.А., Трохимовский А.Ю., Беляев Д.А., Григорьев А.В., Шакун А.В., Монмессан Ф., Кораблев О.И. Наблюдение CO₂ облаков на Марсе в полосе 2.7 мкм по данным солнечного просвечивания научного комплекса АЦС. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из

- космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
17. Стариченко Е.С., Беляев Д.А., Медведев А.С., Федорова А.А., Кораблев О.И., Трохимовский А.Ю., Montmessin F. Исследование активности гравитационных волн в атмосфере Марса по результатам эксперимента по солнечному просвечиванию аппарата ACS/TGO. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
 18. Федорова А.А., Lefevre F., Трохимовский А.Ю., Кораблев О.И., Montmessin F., Патракеев А.В. Содержание кислорода и отношение O₂/CO в атмосфере Марса. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
 19. Федорова Е.С., Беляев Д.А., Федорова А.А. Исследование изотопного соотношения HDO/H₂O в мезосфере Венеры по наблюдениям SOIR за 2006-2014 годы. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
 20. Хоркин В.С., Федорова А.А., Доброленский Ю.С., Дзюбан И.А., Вязоветский Н.А., Сапгир А.Г., Титов А.Ю., Кораблев О.И. Прибор ODS миссии ЭкзоМарс: результаты наземных полевых верификационных измерений. Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.хх. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a

Доклады, тезисы, циркуляры:

1. Abdelaal M E , A V Zakharov , G GDolnikov , I A Kuznetsov , A Shekhovtsova , A N Lyash, I A Shashkova, A Y Poroykov , A E Dubov , A Kartasheva "Dust particle dynamics and electromagnetic phenomena", тезисыдоклада, XIX конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования», Москва, 13-15 апреля 2022г.
2. Abdelaal, M. E., Zakharov, A. V., Kuznetsov, I, Lyash, A. et al Investigate the Dynamics of Dust Particles Under the Airless Bodies' Conditions to Study the Lunar Horizon Glow, abstract 53rd Lunar and Planetary Science Conference, March, 2022, Texas. LPI Contribution No. 2678, 2022, id.1260
<https://www.hou.usra.edu/meetings/lpsc2022/pdf/1260.pdf>
3. Alemanno Giulia; Mario D'Amore; Alessandro Maturilli; Jörn Helbert; Gabriele Arnold; Oleg Korablev; Nikolay Ignatiev; Alexey Grigoriev; Alexey Shakun; Alexander Trokhimovskiy. Particulate atmospheric endmembers retrieval from ExoMars Thermal Infrared (TIRVIM) spectral data. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022, EPSC2022-862, <https://doi.org/10.5194/epsc2022-862>
4. Angel Lopez-Valverde Miguel, Bernd Funke, Adrian Brines, Aurélien Stolzenbach, Ashimananda Modak, Francisco Gonzalez-Galindo, Shohei Aoki, Loic Trompet, Ian

- Thomas, Gerónimo Villanueva, Giuliano Liuzzi, Denis Belyaev, Kevin Olsen, Alexander Trokhimovsky, Jose Juan Lopez-Moreno, Ann Carine Vandaele, Manish Patel, Giancarlo Bellucci, Oleg Korablev, and Franck Montmessin. Vertical distribution of atmospheric temperature and density from the solar occultation instruments NOMAD and ACS on board the Trace Gas Orbiter. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022, EPSC2022-779, <https://doi.org/10.5194/epsc2022-779>
5. Barbashin D. D., V. S. Cheptsov, and A. A. Belov. Tolerance of arid ecosystems bacteria to sodium perchlorate: implications for mars' habitability. In The Thirteenth Moscow Solar System Symposium 13M-S3. 2022, p. 240–241.
 6. Belov A.A., V.S. Cheptsov . Biodiversity of drought-tolerant bacteria: Astrobiological concern. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
 7. Belyaev D.A., A.A. Fedorova, A. Trokhimovskiy, J. Alday, O.I. Korablev, F. Montmessin, A.S. Patrakeevev. Thermal structure of the middle and upper atmosphere of Mars as seen by ACS MIR spectroscopy. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
 8. Belyaev D.A., O.I. Korablev, F. Montmessin, A.V. Rodin, A. Trokhimovskiy, A.A. Fedorova, A.S. Patrakeevev. Venus Infrared Atmospheric Gases Linker (VIRAL): scientific concept for solar occultation experiment on board Venus Orbiter Mission. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, Abstract book, 13MS3-VN-16, p. 334.2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
 9. Belyaev, D.G. Evdokimova, N.I. Ignatiev, N.A. Vyazovetskiy, I.A. Dzuban, M.V. Spiridonov, I.I. Vinogradov. Descent in the atmosphere of Venus with the Ultraviolet Spectrometer (DAVUS): scientific concept for a landing mission. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
 10. Braude Ashwin, Franck Montmessin, Kevin Olsen, Margaux Vals, Juan Alday, Loïc Rossi, Alexander Trokhimovskiy, Anna Fedorova, Frédéric Schmidt, Oleg Korablev, Franck Lefèvre, Lucio Baggio, Abdanour Irbah, Gaetan Lacombe1, Andrey Patrakeevev, and Alexey Shakun. Measurements of HDO and the D/H ratio in the Martian atmosphere from ACS MIR. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022, EPSC2022-696, <https://doi.org/10.5194/epsc2022-696>
 11. Braude Ashwin; Franck Montmessin; Kevin Olsen; Alexander Trokhimovskiy; Oleg Korablev; Franck Lefèvre; Anna Fedorova; Juan Alday; Lucio Baggio; Abdanour Irbah, Lacombe, G., Forget, F., Millour, E., Wilson, C., Patrakeevev, A., and Shakun, A. Upper limits on volcanic gases in the Martian atmosphere from the ACS MIR instrument. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022, EPSC2022-642, DOI: [10.5194/epsc2022-642](https://doi.org/10.5194/epsc2022-642)
 12. Cheptsov V. S., A. K. Pavlov, D. V. Belousov, and V. N. Lomasov. Peptides preservation under high-dose irradiation with accelerated electrons. In The Thirteenth Moscow Solar System Symposium 13M-S3. 2022, p. 234–235.
 13. Cheptsov V.S., A.E. Chumikov, N.G. Managadze . Applicability of LASMA-LR mass-spectrometer for the water ice detection within lunar regolith. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
 14. Evdokimova D., N. Ignatiev, P. Vlasov, A. Trokhimovskiy, A. Grigoriev, A. Shakun, O. Korablev. Upper limits of Mars atmospheric trace gases from the thermal spectra by ACS-TIRVIM/ExoMars. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. 13MS3-MS-PS-05, P. 61–62. DOI: 10.21046/13MS3-2022, **PHΦ 20-42-09035**
 15. Fedorova A.A., F. Montmessin, A. Trokhimovskiy, M. Luginin, O. Korablev, J. Alday, D. Belyaev, J. Holmes, F. Lefevre, K. Olsen, A. Patrakeevev, A. Shakun. A two-Martian year

- survey of the water vapor saturation state on Mars based on ACS NIR/TGO occultations. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
16. Gerasimov M.V. and JSDTeam (2022) Scientific Goals of the Venera-D Lander. In: The Thirteenth Moscow Solar System Symposium (13M-S3). IKI RAS, Moscow, 10-14 October, 2022, Abs. # 13MS3-VN-14 ORAL.
 17. Guerlet Sandrine, Siteng Fan, François Forget, Ehouarn Millour, Nikolay Ignatiev, Pavel Vlasov, Alex Shakun, Alexander Trokhimovskiy, Oleg Korablev, Alexey Grigoriev, and Franck Montmessin. Migrating Thermal Tides in the Martian Atmosphere from TIRVIM-ACS onboard TGO. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022, EPSC2022-113, <https://doi.org/10.5194/epsc2022-113>
 18. Irbah Abdanour; Jean-Loup Bertaux; Franck Montmessin; Léa Scheveiler; Gaetan Lacombe; Alexander Trokhimovskiy; Oleg Korablev; Anna Fedorova; Andrey Patrakeeve; Alexei Shakun. The 0.7-1.7 nm spectral range of the solar spectrum obtained from Mars thanks to TGO-ACS observations. Preprint, EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23–27 May 2022, EGU22-4103, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-4103>
 19. Kuznetsov I., I. Shashkova, A. Poroykov, A. Zakharov, A. Lyash, S. Bednyakov, G. Dolnikov, A. Dubov, A. Kartasheva, A. Shehovtsova, M. Essam, E. Kronrod. "Experimental investigation of the dust particles lofting processes", 13MS3-SB-15, in abstract book of The thirteenth Moscow Solar System Symposium 2022, p.271, IKI RAN 2022.
 20. Kuznetsov I.A., A.V. Zakharov, G.G. Dolnikov, A.N. Lyash, S.A. Bednyakov, A.E. Dubov, A.A. Kartasheva, I.A. Shashkova. Investigation of the lunar dusty plasma and electric field dynamics with lunar dust monitoring instrument. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
 21. Kuznetsov I.A., A.V. Zakharov, G.G. Dolnikov, A.N. Lyash, S.A. Bednyakov, A.E. Dubov, M. Essam, A.A. Kartasheva, A.Yu. Poroikov, I.A. Shashkova, A.V. Shekhovtsova, S.I. Popel. Lunar dusty plasma investigation instruments onboard “Luna-25” and “Luna-27” spacecrafts. In abstract book of The 9th international conference on the physics of dusty plasmas, p.73, Moscow, May, 2022.
 22. Luginin M., N. Ignatiev, A. Fedorova, A. Trokhimovskiy, D. Belyaev, A. Grigoriev, A. Shakun, F. Montmessin, O. Korablev. Observations of 2.7 micrometer CO₂ ice band on Mars from ACS solar occultations onboard TGO/ExoMars. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
 23. Manukin A.B, Kalinnikov I.I., Sayakina N.F., Tonshev A.K., Chernogorova N.A. The SEISMO-LR is a three-coordinate seismometer for measurements on the Moon. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
 24. Montmessin Franck; Denis Belyaev; Franck Lefevre; Juan Alday; Anna Fedorova; Oleg Korablev; Alexander Trokhimovskiy; Mike Chaffin; Nick Schneider. Reappraising the Production and Transfer of Hydrogen to the Upper Atmosphere at Times of Elevated Water Vapor. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022, EPSC2022-436, DOI: [10.5194/epsc2022-436](https://doi.org/10.5194/epsc2022-436)
 25. Montmessin Franck; Oleg Korablev; Alexander Trokhimovskiy; Kevin Olsen; Franck Lefèvre; Lucio Baggio; Ashwin Braude; Anna Fedorova; Elise Knutsen; Abdanour Irbah, Gaétan Lacombe, Andrey Patrakev, Alexey Shakun. A Four-Year Search of Methane on Mars with ACS onboard ExoMars TGO. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022,, EPSC2022-409, DOI: [10.5194/epsc2022-409](https://doi.org/10.5194/epsc2022-409)

26. Petrova E.V., V.V. Busarev. Properties of particles in the exospheres of active asteroids: estimates based on the spectral features in the UV-Visible range. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
27. Popel S. I., L. M. Zelenyi, and A. V. Zakharov. Dust and Dusty Plasmas at the Moon: Current Research and New Vistas, 44th COSPAR Scientific Assembly (Athens, Greece, 2022), July 16-24, 2022, C3.2-0032-22.
28. Popel S. I., L. M. Zelenyi, and A. V. Zakharov. Dusty Plasmas at the Moon: Current Research and New Vistas, 18th International Workshop “Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation” (Moscow, Russia, 2022), Prokhorov General Physics Institute of the Russian Academy of Sciences, 2022.
29. Starichenko E.D., D.A. Belyaev, A.S. Medvedev, A.A. Fedorova, O.I. Korablev, F. Montmessin, A. Trokhimovskiy. Gravity wave statistics in the Martian atmosphere from the ACS/TGO solar occultation experiment. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
30. Stcherbinine Aurélien; Franck Montmessin; Mathieu Vincendon; Michael Wolff; Oleg Korablev; Anna Fedorova; Alexander Trokhimovskiy; Gaetan Lacombe; Lucio Baggio; Abdenour Irbah, Ashwin Braude. Monitoring of Martian water ice clouds over one Martian Year with TGO/ACS-MIR. Preprint, EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23–27 May 2022, EGU22-1114, DOI: [10.5194/egusphere-egu22-1114](https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-1114)
31. Stolzenbach Aurélien, Miguel-Angel López Valverde, Adrian Brines, Ashimananda Modak, Bernd Funke, Francisco González-Galindo, Ian Thomas, Giuliano Liuzzi, Geronimo Villanueva, Mikhail Luginin, and Shohei Aoki. Composition and size of Martian aerosols as seen in the IR from solar occultation measurements by NOMAD onboard TGO. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022, EPSC2022-922, <https://doi.org/10.5194/epsc2022-922>
32. Vals Margaux, Franck Montmessin, Loïc Rossi, Ashwin Braude, Franck Lefèvre, Francisco Gonzalez-Galindo, Jean-Yves Chaufray, Anna Fedorova, Juan Alday, François Forget, Ehouarn Millour, Oleg Korablev, Alexander Trokhimovskiy, and Alexey Shakun. Modeling the Martian HDO cycle with a Global Climate Model during the “dusty” season. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022, EPSC2022-451, <https://doi.org/10.5194/epsc2022-451>
33. Vedenev D. A., Z. S. Ejelev, V. S. Cheptsov, and A. A. Belov. Influence of perchlorates on water crystallization temperature and bacterial survivability in mechanical simulants of mars regolith. In The Thirteenth Moscow Solar System Symposium 13M-S3. 2022, p. 238–239.
34. Vinogradov I.I., V.V. Barke, D.A. Belyaev, D.G. Evdokimova, V.A. Kazakov, Yu.V. Lebedev, V.V. Meshcherinov, O.Z. Roste, M.V. Spiridonov, A.A. Venkstern, P.A. Volkov. Study of sulphurous and other components of the Venus atmosphere by laser absorption spectroscopy at the Venera-D mission. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
35. Vlasov P., N. Ignatiev, S. Guerlet, D. Grassi, O. Korablev, A. Grigoriev, A. Shakun, D. Patsaev, I. Maslov, L. Zasova, M. Luginin, A. Trokhimovskiy, E. Millour, F. Forget, R. Haus, G. Arnold, F. Montmessin. Overview of Martian Year 34 atmospheric thermal structure and dust distribution from ACS TIRVIM nadir observations onboard ExoMars TGO. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_18-10-221.pdf, P. 25–26. DOI: 10.21046/13MS3-2022
36. Wilson Colin, Dmitri Titov, Patrick Martin, Alejandro Cardesin Moinelo, David Frew, John Carter, Marco Giuranna, Mats Holmstrom, Franck Montmessin, Roberto Orosei, Martin Paetzold, Thomas Roatsch, Agustin Sanchez-Lavega, Oleg Korablev, Igor Mitrofanov, Nicolas Thomas, and Ann Carine Vandaele. Mars Express and Trace Gas

- Orbiter – status, science highlights, plans. Europlanet Science Congress 2022, Granada, Spain, 18–23 Sep 2022, EPSC2022-1136, <https://doi.org/10.5194/epsc2022-1136>
37. Yakovlev O.Ya., A.F. Valeev, A.V. Tavrov. Transiting exoplanet detection project at SAO RAS. The Thirteenth Moscow International Solar System Symposium (13M-S3), October 10-14, 2022. DOI: 10.21046/13MS3-2022
 38. Zakharov A. V., S. I. Popel, and L. M. Zelenyi. Dusty Plasmas in the Vicinity of the Moon: Current Research and New Vistas, 9 ICPDP. 9th International Conference on the Physics of Dusty Plasmas. Space Research Institute (IKI). Moscow. Russia. May 23-27, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow (2022), p. 127
 39. Zakharov A.V., G.G. Dolnikov, A. Kuznetsov, A.N. Lyash, M. Essam, A.A. Kartasheva, A.Yu. Poroikov, A.V. Shekhovtsova, S.I. Popel Investigation of lunar dusty exosphere with future Russian lunar missions: Development of the Instrument & Simulation Control publication: 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Online at <https://www.cosparathens2022.org/>. Abstract B3.1-0021-22.
 40. Ананьева В.И., И.А. Шашкова, А.В. Тавров, Анализ каталогов экзопланет: распределение экзопланет по массам и орбитальным периодам с учетом наблюдательной селекции, доклад на Всероссийской астрономической конференции «Исследования звезд с экзопланетами-2022», г. Суздаль, 23-27 ноября 2022 г.
 41. Барбашин Д.Д., В.С. Чепцов, А.А. Белов. Устойчивость бактерий из аридных экосистем к воздействию перхлората натрия. В сборнике: «Шестая конференция молодых ученых «Почвоведение: Горизонты будущего. 2022». Сборник тезисов докладов». 2022, с. 22-23.
 42. Белов А.А., В.С. Чепцов. Биоразнообразие почвенных культивируемых бактерий, устойчивых к дефициту доступной влаги. В сборнике: «Шестая конференция молодых ученых «Почвоведение: Горизонты будущего. 2022». Сборник тезисов докладов». 2022, с. 32-33.
 43. Бондаренко М. А., Бондаренко А. В., Князев М. Г., Котцов В. А., Ядчук К. А. Универсальный микроскоп-спектрометр на основе цифровой камеры RT1280 LYNX расширенного спектрального диапазона. 26-й Международная научно-техническая конференция по фотоэлектронике и приборам ночного видения – АО «НПО «Орион», г. Москва 2022(<http://conference.orion-ir.ru>)
 44. Василенков Н.А., Грабчиков С.С., Котцов В.А., Шведов С.В. Разработка новых материалов и технологий для защиты электронных компонентов, радиоэлектронного и информационного оборудования от электромагнитного и радиационного воздействий. Пленарный доклад. II международная научно-техническая конференция «Опто-, микро- и свч-электроника – 2022» 21–23 сентября 2022 г., г. Минск, Беларусь.
 45. Веденев Д.А., З.С. Ежелев, В.С. Чепцов, А.А. Белов. Влияние перхлоратов на температуру кристаллизации воды и выживаемость бактерий в механических аналогах реголита Марса. В сборнике: «Шестая конференция молодых ученых «Почвоведение: Горизонты будущего. 2022». Сборник тезисов докладов». 2022, с. 63-64.
 46. Волков П.А., Виноградов И.И., Спиридонов М.В. Моделирование многопроходной оптической кюветы ИК спектрометра высокого разрешения ИСКРА-В для посадочного аппарата миссии Венера-Д. XIX конференции молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования» 13-15 апреля 2022:<https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/Program-KMU-2022-0412.pdf>

Препринты:

1. Belyaev D. A., A. A. Fedorova, A. Trokhimovskiy, J. Alday, O. I. Korablev, F. Montmessin, E. D. Starichenko, K. S. Olsen, and A. S. Patrakeev. Thermal Structure of the Middle and Upper Atmosphere of Mars From ACS/TGO CO2 Spectroscopy. 2022-03-12 | Preprint, DOI: [10.1002/essoar.10510820.1](https://doi.org/10.1002/essoar.10510820.1)
2. Belyaev D. A., A. A. Fedorova, A. Trokhimovskiy, J. Alday, O. I. Korablev, F. Montmessin, E. D. Starichenko, K. S. Olsen, and A. S. Patrakeev. Thermal Structure of the Middle and Upper Atmosphere of Mars From ACS/TGO CO2 Spectroscopy. JGR, Planets, Preprint, 2022-08-22, DOI: <https://doi.org/10.1002/essoar.10510820.2>
3. Fedorova Anna A.; Franck Montmessin; Alexander Trokhimovskiy; Mikhail Luginin; Oleg I Korablev; Juan Alday; Denis A. Belyaev; James Andrew Holmes; Franck Lefèvre; Kevin Sutherland Olsen, Andrey Patrakeev, Alexey Shakun. A two-Martian year survey of the water vapor saturation state on Mars based on ACS NIR/TGO occultations. Preprint JGR, Wed, 4 May 2022, DOI: <https://doi.org/10.1002/essoar.10511229.1>
4. Fedorova Anna, Alexander Trokhimovskiy, Franck Lefèvre, Kevin S. Olsen, Oleg Korablev, Franck Montmessin, Nikolay Ignatiev, Alexander Lomakin, Francois Forget, Denis Belyaev, Juan Alday, Mikhail Luginin, Michael Smith, Andrey Patrakeev, Alexey Shakun, Alexey Grigoriev. Climatology of the CO Vertical Distribution on Mars Based on ACS TGO Measurements. 2022-02-02 | Preprint, DOI: [10.1002/essoar.10510332.1](https://doi.org/10.1002/essoar.10510332.1)
5. Lomakin Alexander A.; Anna A. Fedorova; Jodi R. Berdis; Oleg I Korablev; Jean-Loup Bertaux; Franck Lefèvre; Gaetan Lacombe; Franck Montmessin. Nine Martian Years of polar caps observations by SPICAM-IR. JGR, Planets, 2022-11-07 | Preprint, DOI: [10.1002/essoar.10512788.1](https://doi.org/10.1002/essoar.10512788.1)
6. Montmessin Franck; Denis Belyaev; Franck Lefevre; Juan Alday; Anna Fedorova; Oleg Korablev; Alexander Trokhimovskiy; Mike Chaffin; Nick Schneider. Reappraising the Production and Transfer of Hydrogen to the Upper Atmosphere at Times of Elevated Water Vapor. 2022-02-02 | Preprint, DOI: [10.1002/essoar.10510333.1](https://doi.org/10.1002/essoar.10510333.1)
7. Olsen K. S , A. A. Fedorova , A. Trokhimovskiy , F. Montmessin , F. Lefèvre , O. Korablev , L. Baggio , F. Forget , E. Millour , A. Bierjon , J. Alday , C. F. Wilson , P. G. J. Irwin , D. A. Belyaev , A. Patrakeev , and A. Shakun. Seasonal Changes in the Vertical Structure of Ozone in the Martian Lower Atmosphere and Its Relationship to Water Vapor. 2022-03-22 | Preprint , DOI: [10.1002/essoar.10510518.1](https://doi.org/10.1002/essoar.10510518.1)
8. O'Rourke Joseph; Colin Wilson; Madison Borrelli; Paul K. Byrne; Caroline Dumoulin; Richard Ghail; Anna Gülcher; Seth Jacobson; Oleg Korablev; Tilman Spohn, Michael Way, Matt Weller, Frances Westall. Venus, the Planet: Introduction to the Evolution of Earth's Sister Planet. 2022-07-20 Preprint under consideration at Space Science Reviews, DOI: [10.1002/essoar.10511847.1](https://doi.org/10.1002/essoar.10511847.1)
9. Vals Margaux, Loïc Rossi, Franck Montmessin, Franck Lefèvre, Francisco Gonzalez-Galindo, Anna Fedorova, Mikhail Luginin, François Forget, Ehouarn Millour, Oleg Korablev, Alexander Trokhimovskiy, Alexey Shakun, Antoine Bierjon, Luca Montabone. Improved Modeling of Mars' HDO Cycle Using a Mars' Global Climate Model. 2022-02-12 | Preprint, DOI: [10.1002/essoar.10510380.1](https://doi.org/10.1002/essoar.10510380.1)
10. Young Roland M. B., Ehouarn Millour, Sandrine Guerlet, François Forget, Nikolay Ignatiev, Alexey V. Grigoriev (IKI!), Alexey V. Shakun, Alexander Trokhimovskiy, Franck Montmessin, Oleg Korablev. Assimilation of Temperatures and Column Dust Opacities Measured by ExoMars TGO-ACS-TIRVIM During the MY34 Global Dust Storm. Preprint under JGR, Thu, 19 May 2022, DOI: <https://doi.org/10.1002/essoar.10511381.1>

Другие издания:

1. Л.Зеленый, А.Захаров. Загадки лунной пыли. Русский Космос, 2022, №2, стр. 42-49.
2. Барке В.В., Венкстерн А.А., Котцов В.А. Способ определения ориентации по изображениям участков звездного неба. Заявка на изобретение. 2022 г
3. Dehant V, M Blanc, S Mackwell, K M Soderlund, P Beck, E Bunce, S Charnoz, B Foing, V Filice, L N Fletcher, F Forget, L Griton, H Hammel, D Höning, T Imamura, C Jackman, Y Kaspi, O Korablev, J Leconte, E Lellouch, B Marty, N Mangold, P Michel, A Morbidelli, O Mousis, O Prieto-Ballesteros, T Spohn, J Schmidt, V J Sterken, N Tosi, A C Vandaele, P Vernazza, A Vazan, F Westall. Planetary Exploration Horizon 2061. A Long-Term Perspective for Planetary Exploration. Chapter 3: From science questions to Solar System exploration. Elsevier 2022, ISBN: 978-0-323-90226-76
<https://doi.org/10.1016/B978-0-323-90226-7.00006-4>

Публикации по теме ВЕНЕРА-Д

Всего научных публикаций в 2022 г: 2

- Число публикаций работников в базе Web of Science: 2
- Публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учёными: 1
- Статьи в зарубежных изданиях: 2
- Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах: 0
- Статьи в сборниках материалов конференций: 2
- Доклады, тезисы, циркуляры: 10
- Статьи в научно-популярных изданиях: 0
- Другие издания: 1

Статьи в зарубежных изданиях

1. Khatuntsev, I.V., Patsaeva, M.V., Zasova, L.V., Titov, D.V., Ignatiev, N.I., Gorinov D.A., Turin, A.V. Winds From the Visible (513 nm) Images Obtained by the Venus Monitoring Camera Onboard Venus Express // Journal of Geophysical Research: Planets – 2022 – Volume 127, Issue 4, article id. e07032.
<https://doi.org/10.1029/2021JE007032>
2. D’Incecco, P., Filiberto, J., López, I., Eggers, G. L., Di Achille, G., Komatsu, G., Gorinov, D.A., Monaco, C., Aveni, C., Mari, N., Mastrogiuseppe, M., Cardinale, M.,

El Yazidi, M. Geologically recent areas as one key target for identifying active volcanism on Venus. *Geophysical Research Letters* – 2022 – 49, e2022GL101813. <https://doi.org/10.1029/2022GL101813>

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах

Статьи в сборниках материалов конференций

1. Хатунцев И.В., Пацаева М.В., Титов Д.В., Засова Л.В., Игнатьев Н.И., Горинов Д.А. Двенадцатилетний цикл в циркуляции атмосферы Венеры на верхней границе облаков по данным УФ наблюдений VMC/Venus Express и UVI/Akatsuki // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.253. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a
2. Горинов, Д.А., Засова, Л.В. Циркуляция нижнего облачного слоя атмосферы Венеры на ночной стороне по данным прибора IR2 проекта "Акацуки" // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.238. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a

Доклады, тезисы, циркуляры

1. Khatuntsev, I.V., Zasova, L.V., Patsaeva, M.V., Titov, D.V., Ignatiev, N.I., Gorinov D.A., Turin, A.V. Wind tracking from the visible (513 nm) images obtained by VMC/VEX // 44th COSPAR Scientific Assembly / 16-24.07.2022, Abstract B4.1-0035-22 (oral)
2. Belyaev D.A., Evdokimova D.G., Ignatiev N.I., Vyazovetskiy N.A., Dzuban I.A., Spiridonov M.V., Vinogradov I.I. Descent in the atmosphere of Venus with the ultraviolet spectrometer (DAVUS): scientific concept for a landing mission. The Thirteenth Moscow Solar System Symposium 2022, October 10-14, 2022, Space Research Institute of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia, 13MS3-VN-PS-03, DOI: 10.21046/13MS3-2022
3. Gorinov D.A., Zasova, L.V., Khatuntsev, I.V. Winds in the Lower Cloud Level on the Nightside of Venus from VIRTIS-M (Venus Express) 1.74 um Images // 44th COSPAR Scientific Assembly / 16-24.07.2022, Abstract B4.1-0005-22 (oral)

4. Zelenyi, L., Zasova, L., Korablev, O., Sedykh, O., Gorinov, D. The Venera-D mission for comprehensive study of Venus // 44th COSPAR Scientific Assembly / 16-24.07.2022, Abstract B4.1-0027-22
5. Port, S. T., Bhattacharya, A., Dattani, S., Eubanks, M., Gregg, T. K. P., Kriuchkova, M., Mckaig, J., Punt, N., Gorinov, D., Cordova, J. A., Economou, T., Jessup, K. L., Limaye, S. S., Milojevic, T., Ocampo, A., Treiman, A. H., Voytek, M. A., Zasova, L. Venera-D: Venus Cloud Habitability System Workshop // 53rd Lunar and Planetary Science Conference, 7-11.03.2022, The Woodlands, Texas. No. 2678, 2022, id.1259
6. M.V. Patsaeva, I.V. Khatuntsev, N.I. Ignatiev, D.V. Titov, L.V. Zasova, A.V. Turin, D.A. Gorinov. From VMC/Venus Express to UVI/Akatsuki. Long-term and longitude variations of zonal wind speed at the cloud top level near noon // The Thirteenth Moscow Solar System Symposium / 10-14.10.2022, 13MS3-VN-PS-02, Abstract book, p. 342. https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf
7. I.V. Khatuntsev, M.V. Patsaeva, L.V. Zasova, D.V. Titov, N.I. Ignatiev, D.A. Gorinov, A.V. Turin. Winds from the visible (513 nm) images obtained by the Venus Monitoring Camera onboard Venus Express // The Thirteenth Moscow Solar System Symposium / 10-14.10.2022, 13MS3-VN-PS-01, Abstract book, p. 340. https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf
8. P. D’Incecco, R. Ghail, L.V. Zasova, J. Filiberto, D.A. Gorinov, I. Lopez, G. Di Achille, M. Mastrogiuseppe, S. Aveni, G.L. Eggers, G. Komatsu, C. Monaco, N. Mari, M. Blackett, M. Cardinale, A. Martynov. Idunn Mons as the landing site of the Venera-D mission: scientific relevance and possible operational tests on Mount Etna // The Thirteenth Moscow Solar System Symposium / 10-14.10.2022, 13MS3-VN-07, Abstract book, p. 317-318. https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf
9. D.A. Gorinov, L.V. Zasova, I.V. Khatuntsev. Winds in the lower cloud level on the nightside of Venus from IR2 (Akatsuki) 1.74 μm images // The Thirteenth Moscow Solar System Symposium / 10-14.10.2022, 13MS3-VN-08, Abstract book, p. 319. https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf
10. L.M. Zelenyi, L.V. Zasova, O.I. Korablev, O.Yu. Sedykh, N.A. Eismont, M.V. Gerasimov, D.A. Gorinov, N.I. Ignatiev, D.V. Strelnikov. The Venera-D mission: progress in study // The Thirteenth Moscow Solar System Symposium / 10-14.10.2022, 13MS3-VN-10, Abstract book, p. 322. https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf

Другие издания

1. Venera-D: Venus Cloud Habitability System Workshop – Workshop Report // Space Science Research Institute (IKI), Russian Academy of Science, Roscosmos and NASA, 2022. <https://www.lpi.usra.edu/vexag/documents/reports/Venera-D-Workshop-2021-Final-Report.pdf>

Публикации по теме МОНИТОРИНГ

опубликовано – 151 работы, из них опубликовано:

- в зарубежных изданиях – 9
- книг – 1
- статьи в отечественных научных рецензируемых журналах – 49 (9-в печати)
- статьи в сборниках материалов конференций - 14
- материалы конференций - 55
- доклады, тезисы, циркуляры – 21
- Патенты – 2
- публикаций по грантам РФФИ – 29
- в соавторстве с зарубежными учёными - 4
- статьи в WoS и Scopus - 46 (8- в печати)
- статьи в WOS и Scopus (Q1, Q2) – 4

Публикации в зарубежных изданиях

1. Wu B., Zhang M., Zeng H., Tian F., Potgieter A.B., Yan N., Chang S., Zhao Y., Dong Q., Boken V., Plotnikov D.E., Guo H., Wu F., Zhao H., Deronde B., Tits L., Loupian E.A. Challenges and opportunities in remote sensing-based crop monitoring: A review // National Science Review. 2022. nwac290. DOI: doi.org/10.1093/nsr/nwac290. **(WOS, Scopus) Q1**
2. Li X., Shabanov N.V., Chen L., Zhang Y., Huang H. Modeling solar-induced fluorescence of forest with heterogeneous distribution of damaged foliage by extending the stochastic radiative transfer theory // Remote Sensing of Environment. 2022. Vol. 271. 112892. DOI: doi.org/10.1016/j.rse.2022.112892. **(WOS, Scopus) Q1**
3. Plotnikov D.E., Loupian E.A., Kolbudaev P.A., Proshin A.A., Matveev A.M. Daily surface reflectance reconstruction using LOWESS on the example of various satellite systems // IEEE Xplore. VIII International Conference on Information Technology and Nanotechnology. (ITNT). 2022. DOI: 10.1109/ITNT55410.2022.9848630. **(Scopus)**
4. Girina O.A., Malkovsky S.I., Sorokin A.A., Loupian E.A., Korolev S.P. Numerical Modeling of the Ash Cloud Movement from the Catastrophic Eruption of the Sheveluch Volcano in November 1964 // Remote Sensing. 2022. 14(14). P. 3449. DOI: doi.org/10.3390/rs14143449. **(WOS, Scopus) Q1**

5. Romanov A.N., Khvostov I.V., Tikhonov V.V., Sharkov E.A. Assessing Hydrological Changes in Wetland Areas of the Russian Arctic, Subarctic, and Northern Taiga Based on Microwave Remote Sensing Data // *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*. 2022. Vol. 58. No. 9. P. 1100–1110. DOI: 10.1134/S0001433822090201. (**Web of Science, Scopus Q3, РИНЦ**)
6. Alekseeva T., Sokolova J., Afanasyeva E., Tikhonov V., Raev M., Waseda T., Nose T., Sharkov E. Peculiarities of using the data of sea ice concentration derived from satellite microwave radiometry for navigational tasks // *Proc. 36th Intern. Symp. Okhotsk Sea and Polar Oceans 2022*. Mombetsu, Hokkaido, Japan. 2022. P. 22–25. (**РИНЦ**)
7. Petrova A.A., Sokolova Yu.V., Alekseeva T.A., Grishin E.A. Analysis of ice conditions along the Northern Sea Route ultra-late transit navigations in winter 2020–2021 // *Proc. 36th Intern. Symp. Okhotsk Sea and Polar Oceans 2022*. Mombetsu, Hokkaido, Japan. 2022. P. 39–43. (**РИНЦ**)
8. Chkhetiani O.G., Shalimov S.L. On anomalous wind amplitudes in the lower ionosphere // *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*. 2022. V. 240, 105960. DOI: 10.1016/j.jastp.2022.105960 (Мониторинг) (**Web of Sciences-Q3; Scopus**)
9. Levina G.V. Helical Cyclogenesis in the Earth's Atmosphere and Beyond // *Environ. Sci. Proc.* 2022, 19(1). <https://doi.org/10.3390/ecas2022-12869>

Публикации в отечественных научных рецензируемых изданиях

1. Денисов П.В., Трошко К.А., Полецкая А.Ю., Гогачева Н.А., Ленник А.В., Лупян Е.А., Антошкин А.А., Кашицкий А.В., Кобец Д.А., Плотников Д.Е., Прошин А.А., Толпин В.А. Первые результаты контроля данных сельскохозяйственной микропереписи 2021 года с использованием средств спутникового мониторинга // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 6. – в печати (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
2. Трошко К.А., Денисов П.В., Дунаева Е.А., Лупян Е.А., Плотников Д.Е., Толпин В.А. Особенности развития зерновых культур в России в 2022 году по данным дистанционного мониторинга // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 6. – в печати (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
3. Кашицкий А.В. Метод автоматического детектирования повреждений растительного покрова природными пожарами по данным спутников серий Landsat и Sentinel-2 // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 6. – в печати (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
4. Шинкаренко С.С., Барталев С.А. Многолетняя динамика NDVI аридных пастбищных ландшафтов европейской России и сопредельных территорий // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 6. – в печати (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
5. Шинкаренко С.С., Дорошенко В.В., Берденгалиева А.Н. Динамика площади гарей в зональных ландшафтах юго-востока европейской части России // *Известия РАН. Серия географическая*. 2022. Т. 86. № 1. С. 1–12. DOI: 10.31857/S2587556622010113 (**РИНЦ**)
6. Vedeshin L.A., Shapovalov D.A. The First Scientific and Technical Experiments in Space Earth Sciences (On the 60th Anniversary of Satellite Images of the Earth from Manned Spacecraft) // *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*. 2022. Vol. 58. No. 12. P. 1794–1797. (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
7. Мухамеджанов И.Д., Константинова А.М., Лупян Е.А., Умирзаков Г.У. Оценка возможностей спутникового мониторинга динамики речного стока на примере анализа состояния реки Амударьи // *Современные проблемы дистанционного*

- зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 87-103. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-87-103. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
8. *Лузян Е.А., Константинова А.М., Кашицкий А.В., Ермаков Д.М., Саворский В.П., Панова О.Ю., Бриль А.А.* Возможности организации долговременного дистанционного мониторинга крупных источников антропогенных загрязнений для оценки их влияния на окружающую среду // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 193-213. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-193-213. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 9. *Гирина О.А., Мельников Д.В., Маневич А.Г., Уваров И.А., Крамарева Л.С.* Спутниковый мониторинг эксплозивного извержения 2022 года вулкана Чикурачки (Северные Курилы) // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 302-306. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-302-306. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 10. *Виноградов С.А., Барталев С.А., Еришов Д.В., Мурачев А.С., Дёмин А.В.* Оценка периодичности расчистки просек воздушных линий на территории присутствия ПАО "Россети Ленэнерго" по данным спутникового мониторинга и математического моделирования // Энергия единой сети. 2022. 1 (62). С. 20-31. **(РИНЦ)**
 11. *Шинкаренко С.С., Барталев С.А., Берденгалиева А.Н.* Спутниковые наблюдения задымлений от тростниковых пожаров на Нижней Волге // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 2. С. 93-105. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-2-93-105. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 12. *Гирина О.А., Константинова А.М., Крамарева Л.С., Сорокин А.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Романова И.М., Уваров И.А., Мальковский С.И., Королев С.П.* Эксплозивное событие 19 апреля 2022 г. вулкана Карымский (Камчатка) по спутниковым данным // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 2. С. 255-260. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-2-255-260. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 13. *Трошко К.А., Денисов П.В., Дунаева Е.А., Лузян Е.А., Плотников Д.Е., Толпин В.А.* Особенности развития озимых сельскохозяйственных культур на юге европейской части России весной 2022 г. по данным дистанционного мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 2. С. 261-267. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-2-261-267. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 14. *Денисов П.В., Трошко К.А., Лузян Е.А., Толпин В.А.* Возможности и опыт использования информационной системы Вега-PRO для мониторинга сельскохозяйственных земель // Вычислительные технологии. 2022. Т. 27. № 3. С. 66-83. DOI: 10.25743/ICT.2022.27.3.006. **(РИНЦ)**
 15. *Златопольский А.А.* Порядковая статистика долин, найденных по цифровой модели рельефа. Базовый расчёт и приведённый порядок // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 133-142. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-133-142. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 16. *Гирина О.А., Лузян Е.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Сорокин А.А., Крамарева Л.С., Романова И.М., Нуржаев А.А., Уваров И.А., Мальковский С.И., Королев С.П.* Дистанционный мониторинг вершинного и побочного извержений вулкана Ключевской (Камчатка) в 2020–2021 гг. // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 153-161. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-153-161. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 17. *Трошко К.А., Денисов П.В., Дунаева Е.А., Лузян Е.А., Плотников Д.Е., Толпин В.А.* Особенности развития сельскохозяйственных культур в первой половине лета 2022 года на основе данных дистанционного мониторинга // Современные проблемы

- дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 302-311. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-302-311. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
18. Котельников Р.В., Луян Е.А. Особенности дистанционно оцениваемых распределений площадей лесных пожаров для территорий с различным уровнем пожарной охраны // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 75-87. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-75-87. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
19. Константинова А.М. Алгоритм автоматической фильтрации облачных данных для решения задач объектного дистанционного мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 88-99. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-88-99. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
20. Шинкаренко С.С., Барталев С.А., Васильченко А.А. Метод картографирования защитных лесных насаждений на основе разновременных спутниковых изображений высокого пространственного разрешения и бисезонного индекса леса // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 207-222. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-207-222. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
21. Плотников Д.Е., Колбудаев П.А., Луян Е.А. Автоматический метод субпиксельной географической привязки спутниковых изображений КМСС-М на основе актуализируемого эталона низкого пространственного разрешения // Компьютерная оптика. 2022. Т. 46, № 5. С. 818-827. DOI: 10.18287/2412-6179-СО-1098. **(РИНЦ, WOS, Scopus, Q2)**
22. Гирина О.А., Луян Е.А., Сорокин А.А., Крамарева Л.С. Вулканы и космос // Земля и Вселенная. 2022. № 5. С. 5-18. DOI: 10.7868/S0044394822050012. **(РИНЦ)**
23. Ведешин Л.А., Герасютин С.А. Россия – США: 50 лет сотрудничества в космосе. Часть 1 // Земля и Вселенная. 2022. № 5. С. 88-103. DOI: 10.7868/S0044394822050085. **(РИНЦ)**
24. Ведешин Л.А., Герасютин С.А. Россия – США: 50 лет сотрудничества в космосе. Часть 2 // Земля и Вселенная. 2022. № 6. – в печати
25. Ведешин Л.А., Шаповалов Д.А. Первые научно-технические эксперименты по космическому земледовению (К 60-летию начала работ по космической съемке Земли с пилотируемых космических кораблей) // Исследование Земли из космоса. 2022. № 5. С. 99-102. DOI: 10.31857/S0205961422050086. **(РИНЦ, Scopus)**
26. Златопольский А.А., Шекман Е.А. Порядковая статистика долин, найденных по цифровой модели рельефа. Масштабный фактор и уравнения Хортона // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 113-122. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-113-122. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
27. Шинкаренко С.С., Барталев С.А., Берденгалиева А.Н., Дорошенко В.В. Спутниковый мониторинг процессов опустынивания на юге европейской России в 2019-2022 гг. // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 319-327. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-319-327. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
28. Луян Е.А., Лозин Д.В., Балашов И.В., Барталев С.А., Стыценко Ф.В. Исследование зависимости степени повреждений лесов пожарами от интенсивности горения по данным спутникового мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 217-232. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-217-232. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
29. Tikhonov V.V., Romanov A.N., Khvostov I.V., Alekseeva T.A., Sinitskiy A.I., Tikhonova M.V., Sharkov E.A., Komarova N.Yu. Analysis of the hydrological regime of the Gulf of Ob in the freezing period using SMOS data // Российская Арктика (Russian Arctic). 2022. № 2(17). P. 44–71. DOI: 10.24412/2658-4255-2022-2-44-71. **(РИНЦ)**

30. Романов А.Н., Хвостов И.В., Тихонов В.В., Шарков Е. А. Оценка гидрологических изменений водно-болотных угодий российской Арктики, Субарктики и северной тайги по данным микроволнового дистанционного зондирования // Исслед. Земли из космоса. 2022. № 4. С. 12–24. DOI: 10.31857/S020596142204008X. (**Scopus, RSCI, РИНЦ**)
31. Алексеева Т.А., Соколова Ю.В., Афанасьева Е.В., Тихонов В.В., Раев М.Д., Шарков Е.А., Ковалев С.М., Смоляницкий В.М. Влияние загрязненности морского льда на ошибки в определении сплоченности в период таяния по данным спутниковой микроволновой радиометрии // Исслед. Земли из космоса. 2022. № 5. С. 30–46. DOI: 10.31857/S0205961422050037. (**Scopus, RSCI, РИНЦ**)
32. Тихонов В.В., Хвостов И.В., Алексеева Т.А., Романов А.Н., Афанасьева Е.В., Соколова Ю. В., Шарков Е.А., Боярский Д.А., Комарова Н.Ю. Анализ гидрологического режима устьевых областей Енисея, Печоры и Хатанги в зимний период по данным спутника SMOS // Исслед. Земли из космоса. 2022. № 6. С. 47–62. DOI: 10.31857/S0205961422060124. (**Scopus, RSCI, РИНЦ**)
33. Афанасьева Е.В., Сероветников С.С., Алексеева Т.А., Гришин Е.А., Солодовник А.А., Филиппов Н.А. Применение данных судового телевизионного комплекса в оперативном гидрометеорологическом обеспечении морской деятельности на примере картирования толщины ледяного покрова в Арктике // Проблемы Арктики и Антарктики. 2022. Т. 68. № 2. С. 96–117. <https://doi.org/10.30758/0555-2648-2022-68-2-96-117>. (**RSCI, РИНЦ**)
34. Гришин Е.А., Павлова Е.А., Алексеева Т.А., Миронов Е.У. Современные особенности ледовых условий на пути плавания в Татарском проливе Японского моря // Российская Арктика. 2022. № 17. С. 72–58. DOI: 10.24412/2658-4255-2022-2-72-85. (**РИНЦ**)
35. Стерлядкин В.В., Ермаков Д.М., Кузьмин А.В., Пашинов Е.В. Предсказание наводнений на крупных реках по радиометрическим микроволновым измерениям из космоса. Возможно ли это? // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 40–52. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-40-52. (**Scopus, Q3, РИНЦ**)
36. Сазонов Д.С. Алгоритм восстановления температуры поверхности океана, скорости приводного ветра и интегрального паросодержания по данным МТВЗА-ГЯ // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 50–64. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-50-64. (**Scopus, Q3, РИНЦ**)
37. Садовский И.Н., Сазонов Д.С. Географическая привязка данных дистанционных радиометрических измерений МТВЗА-ГЯ // Исслед. Земли из космоса. 2022. № 6. С. 101–112. DOI: 10.31857/S0205961422060100. (**Scopus, РИНЦ, RSCI**)
38. Князев Н.А., Лаврова О.Ю. Спутниковый мониторинг распространения нефтяного загрязнения вдоль Сирийского побережья, вызванного аварией в городе Банияс 23 августа 2021 года // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 295–301. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-295-301. (**РИНЦ, Scopus, Q3, RSCI**)
39. Краюшкин Е.В., Лаврова О.Ю., Назирова К.Р., Елизаров Д.А. Трехмерная структура и динамика вод в прибрежных вихревых диполях в юго-восточной части Балтийского моря: результаты спутниковых наблюдений и подспутниковых измерений летом 2021 года // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. – в печати (**РИНЦ, Scopus, Q3, RSCI**)
40. Лаврова О.Ю., Лупян Е.А., Барталев С.А., Кобец Д.А. Двадцатая юбилейная международная конференция // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. – в печати (**РИНЦ, Scopus, RSCI**)

41. *Ижовкина Н.И., Артеха С.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А.* Грозовая активность и вихревые структуры в атмосфере // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 267–276. <https://doi.org/10.21046/2070-7401-2022-19-1-267-276> **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
42. *Кудашев Е.Б., Яблоник Л.Р.* Модели и методы скалярной волновой фильтрации полей пристеночных турбулентных пульсаций давления // Акустический журнал. 2022. Т. 68. № 6, С. 670–678 DOI: 10.31857/S0320791922060077. **(РИНЦ)** [переводная версия: Kudashev E.B., Yablonik L.R. Models and Methods for Scalar Wave Filtration of Fields of Wall Turbulent Pressure Fluctuations // Acoustical Physics. 2022. V. 68. No. 6. P. 624–631. DOI: 10.1134/S1063771022060070 **(Web of Sciences, Q4; Scopus)**]
43. *Арумов Г.П., Бухарин А.В., Макаров В.С.* Трёхмерные отражающие объекты в задаче моделирования лидарного сигнала от рассеивающего слоя // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 328–334. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-328-334 **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
44. *Арумов Г.П., Бухарин А.В.* Выбор оптимальных трасс для дистанционных измерений микроструктуры рассеивающего объекта // Измерительная техника. 2022. № 10. С. 31–36. <https://doi.org/10.32446/0368-1025it.2022-10-31-36> **(РИНЦ)** [переводная версия: Arumov G.P., Bukharin A.V. Selection of the optimal traces for remote measurements of the microstructure of a scattering object produced from particle images // Measurement Techniques. V. 65. No. 10. **(Scopus, Q3)**]
45. *Левина Г.В.* Применение теории турбулентного вихревого динамо для ранней диагностики зарождения тропических циклонов // Фундаментальная и прикладная гидрофизика. 2022. Т. 15. № 2. С. 47-59. DOI: 10.48612/fpg/vaxg-xdmv-11pn **(Scopus, Q3)**
46. *Арумов Г.П., Бухарин А.В.* Сочетание локальных и лидарных методов в задаче определения микрофизических свойств рассеивающей среды // Труды МФТИ. 2022. Том 14. № 4 (56). С. . **(РИНЦ)** - в печати
47. *Арумов Г.П., Бухарин А.В.* К вопросу об интерпретации базовых лидарных коэффициентов для лидара обратного рассеяния // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. **(Scopus, Q3)** - в печати
48. *Гришин В.А.* Мультиразрешение в оптических навигационных системах космических аппаратов // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 105-113. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-16-3-105-113 **(Scopus, Q3)**
49. *Гришин В.А.* Задача формирования покрытия области неопределенности эталонами для систем оптической навигации // Автоматика и телемеханика. 2022. № 2. С. 63-77. DOI: 10.31857/S0005231022120066.

Книги

1. *Шаповалов Д.А., Черкашина Е.В., Ключин П.В., Гаврилова Л.А., Лимонов А.Н., Евстратова Л.Г., Савинова С.В., Лепехин П.П., Скубиев С.И., Широков Р.С., Барбасов В.К., Ведешин Л.А., Братков В.В., Мусаев М.Р., Магомедова А.А., Мусаева З.М., Шалов Т.Б.* Методы дистанционного зондирования и космическая навигация в технологиях точного земледелия // Монография. Москва, 2022. 423 с. DOI: ISBN 978-5-00128-957-9.

Статьи в сборниках материалов конференций

1. *Лулян Е.А., Бурцев М.А.* Построение современных информационных систем спутникового мониторинга. Возможности сотрудничества России и Китая // Материалы Международной конференции "Россия и Китай в условиях кризиса международной безопасности". Москва. 15 июня 2022 года, 2022. С. 78-99. DOI: 10.56700/k2853-3492-8604-z. **(РИНЦ)**
2. *Балашов И.В., Бурцев М.А., Лулян Е.А., Мазуров А.А., Прошин А.А., Сенько К.С.* Спутниковый мониторинг пожаров в ИСДМ "Рослесхоз": история, текущее состояние и перспективы развития // Материалы IX Международной научной конференции "Региональные проблемы дистанционного зондирования Земли". Научный редактор Е.А. Ваганов, отв. редактор Г.М. Цибульский. Красноярск. 13–16 сентября 2022 г, 2022. С. 9-12. **(РИНЦ)**
3. *Лозин Д.В., Лулян Е.А., Балашов И.В., Барталев С.А., Стыценко Ф.В.* Оперативная оценка степени повреждений лесов пожарами на основе данных об интенсивности горения // Материалы IX Международной научной конференции "Региональные проблемы дистанционного зондирования Земли". Научный редактор Е.А. Ваганов, отв. редактор Г.М. Цибульский. Красноярск. 13–16 сентября 2022 г, 2022. С. 256-259. **(РИНЦ)**
4. *Филина Я.А., Дунаева Е.А., Денисов П.В.* Оценка состояния озимых зерновых культур по Республике Крым с помощью сервиса ВЕГА // Материалы IX Международной научной конференции "Региональные проблемы дистанционного зондирования Земли". Научный редактор Е.А. Ваганов, отв. редактор Г.М. Цибульский. Красноярск. 13–16 сентября 2022 г, 2022. С. 307-310. **(РИНЦ)**
5. *Сайгин И.А., Барталев С.А., Стыценко Ф.В.* Развитие методов картографирования растительного покрова // Конференция молодых учёных «Фундаментальные и прикладные космические исследования». ИКИ РАН. Москва. 13–15 апреля 2022. Сборник трудов под ред. А. М. Садовского, 2022. С. 129-135. DOI: 10.21046/KMU-2022-129-135.
6. *Гирина О.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Нуждаев А.А., Романова И.М., Лулян Е.А., Сорокин А.А., Крамарева Л.С., Демянчук Ю.В.* Активность вулканов Камчатки и Курильских островов в 2021 г. и их опасность для авиации // Материалы XXV ежегодной научной конференции, посвященной Дню вулканолога "Вулканизм и связанные с ним процессы". Петропавловск-Камчатский, 30–31 марта 2022 года, 2022. С. 26-29. **(РИНЦ)**
7. *Гирина О.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Нуждаев А.А., Романова И.М., Лулян Е.А., Сорокин А.А., Крамарева Л.С.* Эксплозивное извержение вулкана Чиринкотан (Северные Курилы) в 2021 г // Материалы XXV ежегодной научной конференции, посвященной Дню вулканолога "Вулканизм и связанные с ним процессы". Петропавловск-Камчатский, 30–31 марта 2022 года, 2022. С. 22-25. **(РИНЦ)**
8. *Мухамеджанов И.Д., Лулян Е.А.* Технология и возможности организации спутникового мониторинга водных ресурсов Узбекистана // Сборник материалов международной научно-практической конференции "Актуальные проблемы образования и науки в авиационной и космической технологиях". Ташкент, 2022. С. 403-405.
9. *Сазонов Д.С.* Использование данных МТВЗА-ГЯ для восстановления основных интегральных параметров системы «океан – атмосфера» // 15 я Международная науч. конф. «Физика и радиоэлектроника в медицине и экологии» с научной молодежной школой. ФРЭМЭ'2020: Тр. конф. Владимир – Суздаль. 2022. Т. 2. С. 382–385. **(РИНЦ)**
10. *Пашинов Е.В., Ермаков Д.М., Кузьмин А.В., Стерлядкин В.В.* Разработка методики спутникового радиотепловидения для раннего прогноза крупных наводнений в бассейне Амура // Информац. технологии для наук о Земле и цифровизация в геологии и горнодобывающей промышленности. ITES-2022: Материалы 6-

- й Всероссийской конф. Владивосток, 3–8 окт. 2022. Владивосток: Дальневосточный федер. ун-т, 2022. С. 41. – ISBN 978-5-7444-5341-1. DOI: 10.24866/7444-5341-1. **(Scopus, РИНЦ)**
11. Садовский И.Н., Сазонов Д.С. Алгоритм географической привязки данных измерений российского микроволнового сканера/зондировщика МТВЗА-ГЯ // 15-я Международная научная конференция «физика и радиоэлектроника в медицине и экологии» с научной молодежной школой им. И.Н. Спиридонова ФРЭМЭ'2022. 28–30 июля 2022, Владимир – Суздаль. 2022. С. 416–420. ISBN 978-5-905527-51-7. http://freme.vlsu.ru/doc/works/FREME_2022_ISBN.pdf, **(РИНЦ)**
 12. Садовский И.Н., Сазонов Д.С., Мазуров А.А., Матвеев А.М., Стрельцов А.М., Евсеев Г.Е. Описание подходов к поиску корректирующих углов для повышения точности географической привязки данных МТВЗА-ГЯ // Материалы 10-й Международ. научно-техн. конф. «Актуальные проблемы создания космических систем дистанционного зондирования Земли», Москва, 2022. С. 71–82. https://www.vniiem.ru/ru/uploads/files/conferences/220929/materialy_2022.pdf, **(РИНЦ)**
 13. Зольникова Н.Н., Шкевов Р., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А. Малопараметрическая нелинейная модель как платформа для численного моделирования влияния глобального потепления на морские перевозки. Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Интеллектуальные транспортные системы», Российский университет транспорта, Москва, 2022. С. 167-178. DOI 10.47581/2022/МИТ-ITS.25
 14. Пашинов Е.В., Ермаков Д.М., Втюрин С.А. Глобальные поля адвекции водяного пара в атмосфере Земли по данным SSMIS // Труды 15 й международной научной конференции «ФРЭМЭ'2022», 2022, с. 412-416.

Материалы конференций

1. Girina O.A., Manevich A.G., Melnikov D.V., Nuzhdaev A.A., Romanova I.M., Loupian E.A., Sorokin A.A. The 2021 Activity of Kamchatkan Volcanoes and Danger to Aviation // EGU General Assembly. 23–27 May 2022. Vienna. Austria, 2022. DOI: 10.5194/egusphere-egu22-1862. **(РИНЦ)**
2. Константинова А.М., Луян Е.А., Панова О.Ю., Саворский В.П. Возможности использования Центра коллективного пользования «ИКИ-Мониторинг» для мониторинга влияния объектов горнодобывающей промышленности на окружающую среду // Материалы VI Всероссийской конференции "Информационные технологии для наук о Земле и цифровизация в геологии и горнодобывающей промышленности. ITES-2022". Владивосток. 3–8 октября 2022 г, 2022. С. 28-29. DOI: doi.org/10.24866/7444-5341-1.
3. Лаврова О.Ю., Луян Е.А. Двадцать лет конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса" // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 6. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
4. Луян Е.А., Балашов И.В., Бурцев М.А., Кашицкий А.В., Кобец Д.А., Мазуров А.А., Матвеев А.М., Пырков В.Н., Радченко М.В., Толпин В.А., Уваров И.А. Методы и технологии построения информационных систем дистанционного мониторинга (Опыт развития и использования) // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических

- исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 7. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
5. *Лозин Д.В., Матвеев А.М., Кашицкий А.В., Лупян Е.А.* Адаптация алгоритма детектирования пожаров MOD14 для работы с данными МСУ-МР // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 48. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
 6. *Балашов И.В., Енина Е.А., Кашицкий А.В.* Метод определения пройденных природными пожарами площадей по данным ДЗЗ высокого пространственного разрешения на основе нейронной сети архитектуры U Net // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 17. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
 7. *Бриль А.А., Бурцев М.А., Мазуров А.А., Фролова Е.А., Ткачёв А.А., Холодов Е.И.* Организация потоковой обработки и предоставления данных КА "Арктика-М" №1 в объединенной системе работы с данными НИЦ "ПЛАНЕТА" // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 78. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
 8. *Волкова Е.Е., Матвеев А.М., Кобец Д.А., Ерастов А.Д., Трумпф В.В., Холодов Е.И., Побаруев В.И.* Организация автоматической обработки низкоуровневых данных КА "Канопус-В" в центрах НИЦ "Планета" // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 88. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
 9. *Гирина О.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Лупян Е.А., Сорокин А.А., Крамарева Л.С., Романова И.М., Уваров И.А., Мальковский С.И., Королев С.П.* Спутниковый мониторинг извержений вулканов Северных Курил в 2022 г. с помощью информационной системы VolSatView // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 90. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
 10. *Константинова А.М., Лупян Е.А.* Метод автоматической фильтрации зашумленных спутниковых наблюдений для решения задач дистанционного объектного мониторинга // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 99. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
 11. *Мухамеджанов И.Д., Константинова А.М., Лупян Е.А.* Анализ влияния водохранилищ Вахшского каскада на водность Амударьи с использованием данных спутникового мониторинга // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 107. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
 12. *Плотников Д.Е., Ёлкина Е.С., Антошкин А.А., Денисов П.В.* Спутниковое картографирование тридцатилетней динамики пахотных земель регионов России

- на основе временных серий данных Landsat // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 109. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
13. *Лузян Е.А., Гирина О.А., Сорокин А.А., Мельников Д.В., Уваров И.А., Кашицкий А.В., Бриль А.А., Константинова А.М., Марченко В.В., Бурцев М.А., Маневич А.Г., Крамарева Л.С., Мальковский С.И., Королев С.П., Гордеев Е.И.* Построение и текущие возможности информационной системы «Дистанционный мониторинг активности вулканов Камчатки и Курил» (VolSatView). История создания и 10 лет развития // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 103. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
14. *Бриль А.А., Волкова Е.Е., Артамонова Ю. В., Мазуров А.А., Бурцев М.А.* Организация сбора данных китайских КА серии FY-3 и их усвоения в архивы ЦКП "ИКИ-Мониторинг" // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 79. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
15. *Бурцев М.А., Лузян Е.А.* Возможности сотрудничества РФ и КНР в области построения современных информационных систем спутникового мониторинга // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 81. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
16. *Волкова Е.Е., Мазуров А.А., Бурцев М.А.* Устранение артефактов привязки и несведения каналов в данных КА "Метеор-М" с использованием корреляционной привязки // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 87. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
17. *Кашицкий А.В., Балашов И.В., Лузян Е.А.* База данных повреждений растительного покрова природными пожарами по данным ДЗЗ высокого пространственного разрешения // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 97. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
18. *Марченко В.В., Уваров И.А.* Статистический анализ пространственно-временных рядов данных спутниковых наблюдений для мониторинга вулканической активности // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 105. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
19. *Пырков В.Н., Дегай А.Ю., Черных В.Н.* Рассмотрение возможности использования слабонаправленных антенн для транспондеров в системах мониторинга подвижных объектов // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 112. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**

20. *Гирина О.А., Лупян Е.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Нуждаев А.А., Сорокин А.А., Крамарева Л.С., Романова И.М., Уваров И.А., Мальковский С.И., Королев С.П.* Дистанционный мониторинг эксплозивных извержений вулкана Безымянный в 2022 г. // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 264. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
21. *Антошкин А.А., Денисов П.В., Трошко К.А.* Оценка используемости сельскохозяйственных угодий с использованием спутникового сервиса Вега (мастер-класс) // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 498. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
22. *Денисов П.В., Дунаева Е.А., Лупян Е.А., Плотников Д.Е., Толпин В.А., Трошко К.А.* Новые возможности сервиса Вега для оценки состояния посевов и особенности развития культур в 2021-2022 гг. // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 297. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
23. *Кашиницкий А.В.* Метод автоматического детектирования повреждений растительного покрова природными пожарами по данным спутников серий Landsat и Sentinel-2 // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 308. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
24. *Лозин Д.В., Лупян Е.А., Балашов И.В.* Изучение влияния типа лесной растительности и сезона пожара на степень постпожарных повреждений с использованием технологии оценки гибели леса на основе данных об интенсивности горения пожаров // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 313. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
25. *Лупян Е.А., Денисов П.В., Трошко К.А., Полецкая А.Ю.* Практический опыт применения современных спутниковых технологий при решении региональных задач АПК // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 315. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
26. *Лупян Е.А., Денисов П.В., Трошко К.А., Полецкая А.Ю.* Технологии спутникового мониторинга для контроля данных статистических наблюдений об использовании сельскохозяйственных угодий // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 314. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
27. *Миклашевич Т.С., Барталев С.А., Егоров В.А.* Метод фенологического совмещения многолетних рядов спутниковых наблюдений на основе данных высокого временного разрешения // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических

- исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 319. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
28. *Шинкаренко С.С., Барталев С.А.* Бисезонный индекс леса для картографирования защитных лесных насаждений // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 349. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
29. *Ворушилов И.И., Барталев С.А., Егоров В.А.* Оценка динамики запаса стволовой древесины нарушенных территорий России // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 290. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
30. *Степанченко О.Е., Антошкин А.А., Денисов П.В.* Особенности распознавания овощных культур по данным спутниковых наблюдений // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 335. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
31. *Руткевич П.Б., Руткевич Б.П.* О движении крупномасштабной вихревой структуры в декартовой системе координат // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 449. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
32. *Егоров В.А., Ворушилов И.И., Миклашевич Т.С.* Технология построения временных рядов спутниковых данных // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 500. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
33. *Жарко В.О., Богодухов М.А.* Возможности оценки высоты и продуктивности лесов по спутниковым лидарным данным (лекция) // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 501. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
34. *Ховратович Т.С.* Показатели горизонтальной структуры лесов и их дистанционная оценка на основе оптических спутниковых данных (лекция) // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 505. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
35. *Ёлкина Е.С., Плотников Д.Е., Толпин В.А., Щербенко Е.В.* Анализ результатов эксперимента по созданию опорных выборок на больших территориях с помощью краудсорсинга // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 353. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**

36. *Лузян Е.А., Бурцев М.А., Прошин А.А.* Опыт использования ЦКП "ИКИ-Мониторинг" при решении научных и прикладных задач // Восьмой Белорусский космический конгресс. 25-27 октября 2022. Минск, 2022. С. 289-292.
37. *Константинова А.М., Балашов И.В., Лузян Е.А.* Реализация и технологии объектного дистанционного мониторинга на основе возможностей ЦКП "ИКИ-Мониторинг" // Восьмой Белорусский космический конгресс. 25-27 октября 2022. Минск, 2022. С. 293-295.
38. *Денисов П.В., Трошко К.А., Лузян Е.А., Толпин В.А.* Возможности использования спутникового сервиса Вега-PRO для сельскохозяйственного мониторинга // Восьмой Белорусский космический конгресс. 25-27 октября 2022. Минск, 2022. С. 325-329.
39. *Алексеева Т.А., Соколова Ю.В., Афанасьева Е.В., Тихонов В.В., Раев М.Д., Шарков Е.А., Ковалев С.М., Смоляницкий В.М.* Влияние загрязненности и разрушенности морского льда на интерпретацию данных спутниковой микроволновой радиометрии на примере припая Восточно-Сибирского моря // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 147. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
40. *Романов А.Н., Рябинин И.В., Хвостов И.В., Тихонов В.В.* Анализ современных гидрологических изменений в Арктике по данным спутника SMOS (на примере Карского моря) // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 494. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
41. *Баданов А.Ю., Ермаков Д.М.* Анализ возможностей уточнения оперативного прогноза траектории тропического циклона с использованием данных спутникового радиотепловидения // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 404. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a, **(РИНЦ)**
42. *Якушева А.Н., Ермаков Д.М.* Развитие алгоритмов технического зрения для уточнения параметров тропических циклонов по данным дистанционного зондирования Земли // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 477. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
43. *Сазонов Д.С.* Адаптация алгоритма восстановления интенсивности осадков к радиометрическим измерениям прибора МТВ3А-ГЯ // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 64. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
44. *Садовский И.Н., Сазонов Д.С.* Реализация географической привязки данных измерений МТВ3А-ГЯ // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 62. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
45. *Садовский И.Н., Сазонов Д.С.* Повышение точности географической привязки данных измерений МТВ3А-ГЯ // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 63. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
46. *Селунский А.Б., Пашинов Е.В., Ермаков Д.М., Кузьмин А.В.* Детектирование атмосферных рек по данным спутникового радиотепловидения // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 453. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**

47. *Стерлядкин В.В., Ермаков Д.М., Кузьмин А.В., Пашинов Е.В.* Микроволновые радиометрические измерения из космоса смогут предсказывать наводнения // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 455. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
48. *Ермаков Д.М., Пашинов Е.В., Втюрин С.А., Кузьмин А.В., Стерлядкин В.В.* Возможности спутникового радиотепловидения в исследовании многолетнего гидрологического режима крупных северных рек (на примере Оби) // Материалы 20-й Международной конф. «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 14–18 нояб. 2022, ИКИ РАН. 2022. С. 481. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
49. *Зольникова Н.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А., Shkevov R.* Анализ влияния глобального потепления на морские перевозки с использованием малопараметрической нелинейной модели. Материалы 20-й Международной конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса". Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 36. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a **(РИНЦ)**
50. *Левина Г.В.* Квазитропические циклоны в Чёрном море (2002–2021). Материалы 20-й Международной конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования земли из космоса". Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 427. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a **(РИНЦ)**
51. *Пашинов Е.В., Втюрин С.А., Ермаков Д.М.* Длинные ряды данных о глобальной циркуляции водяного пара в атмосфере Земли на основе спутникового радиотепловидения // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 439. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a **(РИНЦ)**
52. *Ермаков Д.М., Смирнов М.Т.* Коррекция спектров радиотеплового излучения атмосферы, регистрируемых в нестационарных гидрометеорологических условиях // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 30. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a **(РИНЦ)**
53. *Якушева А.Н., Ермаков Д.М.* Развитие алгоритмов технического зрения для уточнения параметров тропических циклонов по данным дистанционного зондирования Земли // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 477. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a **(РИНЦ)**
54. *Арумов Г.П., Бухарин А.В.* Совместное применение лидара упругого рассеяния и нефелометра для интерпретации обратного сигнала через эквивалентную среду // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 401. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a **(РИНЦ)**
55. *Арумов Г.П., Бухарин А.В.* Оптимальная схема измерения углового размера ореола прямого рассеяния в задаче сопоставления рассеивающему слою эквивалентной монодисперсной среды // Материалы 20-й Международной конференции

«Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 402. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a (РИНЦ)

Тезисы, доклады

1. Girina O.A., Manevich A.G., Melnikov D.V., Nuzhdaev A.A., Romanova I.M., Loupian E.A., Sorokin A.A. The 2021 Activity of Kamchatkan Volcanoes and Danger to Aviation // EGU General Assembly, 2022.
2. Лупян Е.А. Разработка методов построения распределенных геоинформационных систем дистанционного мониторинга // Всероссийская научная конференция «Современные проблемы наук о Земле». 11–15 апреля 2022. Москва. Тезисы, 2022. С. 323-324.
3. Барталев С.А. Космическое картографирование и географические исследования растительного покрова России // Всероссийская научная конференция «Современные проблемы наук о Земле». 11–15 апреля 2022. Москва. Тезисы, 2022. С. 230-232.
4. Плотников Д.Е., Колбудаев П.А., Матвеев А.М., Лупян Е.А., Прошин А.А. Восстановление временных серий ежедневных значений дистанционных характеристик растительного покрова на основе LOWESS по данным различных спутниковых систем // VIII Международная конференция и молодежная школа "Информационные технологии и нанотехнологии". 23-27 Мая. Самара, 2022.
5. Шинкаренко С.С. Спутниковое картографирование состояния аридных ландшафтов России // XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". ИКИ РАН. Москва. Электронный сборник. 13-15 апреля, 2022.
6. Константинова А.М., Бриль А.А. Автоматическое выделение источников выбросов диоксида азота по данным TROPOMI // XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". ИКИ РАН. Москва. Электронный сборник. 13-15 апреля, 2022.
7. Колбудаев П.А., Плотников Д.Е. Метод выявления облачности и теней на изображениях КМСС на основе обучения глубоких сверточных нейронных сетей // XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". ИКИ РАН. Москва. Электронный сборник. 13-15 апреля, 2022.
8. Миклашевич Т.С., Барталев С.А., Егоров В.А. Сравнение данных спутниковых наблюдений приборов MODIS и VIIRS // XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". ИКИ РАН. Москва. Электронный сборник. 13-15 апреля, 2022.
9. Лозин Д.В., Лупян Е.А., Балашов И.В. Реализация технологии оперативной оценки повреждений лесного покрова на основе данных о радиационной мощности пожаров // XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". ИКИ РАН. Москва. Электронный сборник. 13-15 апреля, 2022.
10. Сайгин И.А., Стыценко Ф.В. Развитие метода картографирования растительного покрова // XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". ИКИ РАН. Москва. Электронный сборник. 13-15 апреля, 2022.
11. Енина Е.А., Балашов И.В. Использование методов машинного обучения для уточнения площадей, пройденных огнем, по данным высокого разрешения // XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". ИКИ РАН. Москва. Электронный сборник. 13-15 апреля, 2022.

12. Лозин Д.В., Денисов П.В., Трошко К.А., Серeda И.И. Мастер-класс на тему: «Основные возможности системы ВЕГА-Science // IX Международная научная конференция "Региональные проблемы дистанционного зондирования Земли". Красноярск. 13–16 сентября 2022 г, 2022.
13. Plotnikov D. E. Agriculture satellite monitoring over Russia: the framework-based products and solutions // International Forum on Big Data for Sustainable Development Goals. 7 September 2022.
14. Денисов П.В. Результаты практического применения технологий спутникового мониторинга земель сельскохозяйственного назначения в интересах органов АПК на примере Пензенского региона // Бизнес-форум «Цифровая трансформация в сельском хозяйстве». 14 июля 2022.
15. Лупян Е.А., Барталев С.А., Ершов Д.В. Организация дистанционного мониторинга лесных пожаров: опыт создания и развития системы ИСДМ-Рослесхоз // Всероссийская научная конференция с международным участием "Научные основы устойчивого управления лесами", посвященная 30-летию ЦЭПЛ РАН. 25-29 апреля 2022.
16. Барталев С.А. Золотое двадцатилетие космических исследований лесов России // Всероссийская научная конференция с международным участием "Научные основы устойчивого управления лесами", посвященная 30-летию ЦЭПЛ РАН. 25-29 апреля 2022.
17. Тихонов В.В., Романов А.Н., Хвостов И.В., Алексеева Т.А., Синицкий А. И., Тихонова М. В., Шарков Е. А., Комарова Н. Ю. Анализ смещения фронтальной зоны в Обской губе в зимний период по данным спутника SMOS // Тез. докл. научно-практ. конф. «Задачи и проблемы мониторинга природных условий Обской губы на фоне изменяющегося климата и интенсивной хозяйственной деятельности». СПб.: ААНИИ, 2022. С. 55–57.
18. Алексеева Т.А., Май Р.И., Дымент Л.Н., Ершова А.А., Гришин Е.А. Верификация автоматического ледового роутинга ААНИИ для выбора оптимального маршрута плавания в юго-западной части Карского моря // Тез. докл. Всероссийской науч. конф. «Моря России: вызовы отечественной науки». 26–30 сент. 2022, Севастополь. 2022. С. 170–171. ISBN: 978-5-6043409-5-0. **(РИНЦ)**
19. Левина Г.В. Новый подход для изучения квазитропических циклонов в Черном море // Триггерные эффекты в геосистемах. Тезисы 4-й Международной конференции, г. Москва, 21–24 июня 2022 г. Электронный сборник материалов конференции. Институт динамики геосфер им. акад. М.А. Садовского Российской академии наук. Москва, 2022. С.112–113. <https://conf2022.idg.ras.ru/> **«Мониторинг»**
20. Levina G.V. Cloud-resolving numerical modeling of hurricane-like quasi-tropical cyclones over the Black Sea // Fifth Workshop on Numerical Modeling in MHD and Plasma Physics: Methods, Tools, and Outcomes. Virtual hosted in Novosibirsk, Russia, October 12-14, 2022. Book of Abstracts. The Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics SB RAS. Novosibirsk, 2022. P. 21–22. <http://conf.nsc.ru/mhd2022/en>
21. Гришин В.А. Постановка задачи формирования оптимального покрытия области неопределенности эталонами для систем оптической навигации // Математические методы распознавания образов: Тезисы докладов 20-й Всероссийской конференции с международным участием, г. Москва 2021 г. М.: РАН, 2021. С. 187–189. URL: http://machinelearning.ru/wiki/images/0/02/Mmpr_2021.pdf.

Патенты

1. *Лупян Е.А., Балашов И.В., Сенько К.С.* База данных тепловых аномалий и агрегированных пожаров (fd_hotspots). Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022623316. 8 декабря 2022 г.
2. *Лупян Е.А., Балашов И.В., Сенько К.С.* База данных наблюдений состояний лесных объектов (objects_surveys). Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022623316. 8 декабря 2022 г.

Публикации в соавторстве с зарубежными авторами

1. *Wu B., Zhang M., Zeng H., Tian F., Potgieter A.B., Yan N., Chang S., Zhao Y., Dong Q., Boken V., Plotnikov D.E., Guo H., Wu F., Zhao H., Deronde B., Tits L., Loupian E.A.* Challenges and opportunities in remote sensing-based crop monitoring: A review // National Science Review. 2022. nwac290. DOI: doi.org/10.1093/nsr/nwac290. **(WOS, Scopus) Q1**
2. *Li X., Shabanov N.V., Chen L., Zhang Y., Huang H.* Modeling solar-induced fluorescence of forest with heterogeneous distribution of damaged foliage by extending the stochastic radiative transfer theory // Remote Sensing of Environment. 2022. Vol. 271. 112892. DOI: doi.org/10.1016/j.rse.2022.112892. **(WOS, Scopus) Q1**
3. *Зольникова Н.Н., Шкевов Р., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А.* Малопараметрическая нелинейная модель как платформа для численного моделирования влияния глобального потепления на морские перевозки. Сборник трудов Международной научно-практической конференции «Интеллектуальные транспортные системы», Российский университет транспорта, Москва, 2022. С. 167-178. DOI 10.47581/2022/МИИТ-ITS.25
4. *Зольникова Н.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А., Shkevov R.* Анализ влияния глобального потепления на морские перевозки с использованием малопараметрической нелинейной модели. Материалы 20-й Международной конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса". Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 36. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a **(РИНЦ)**

РНФ

1. *Шинкаренко С.С., Барталев С.А., Берденгалиева А.Н., Ivanov N.M.* Пространственно-временной анализ горимости пойменных ландшафтов Нижней Волги // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 143-157. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-143-157.
2. *Кузьмина Ж.В., Шинкаренко С.С., Солодовников Д.А., Марков М.Л.* Современное состояние пойменных ландшафтов Нижнего Дона в условиях зарегулирования стока, климатических и гидрологических изменений // Аридные экосистемы. 2022. Т. 28. № 4. С. 21-35. DOI: 10.24412/1993-3916-2022-4-22-36
3. *Шинкаренко С.С., Барталев С.А., Берденгалиева А.Н., Иванов Н.М.* Пространственно-временной анализ горимости пойменных ландшафтов Нижней Волги // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т.19. № 1. С. 143-157 DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-143-157
4. *Барталев С.А., Ворушилов И.И., Егоров В.А.* Построение и радиометрическая нормализация безоблачных композитных спутниковых изображений покрытой снегом земной поверхности для мониторинга лесов // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 2. С. 57-69. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-2-57-69.

5. *Барталев С.А., Богодухов М.А., Жарко В.О., Сидоренков В.М.* Исследование возможностей использования данных ICESat-2 для оценки высоты лесов России // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 195-206. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-195-206.
6. *Хвостиков С.А., Барталев С.А.* Метод уточнения положения фронта пожара на основе ассимиляции данных спутникового мониторинга в модель распространения огня // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 9-18. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-9-18.
7. *Богодухов М.А., Барталев С.А., Жарко В.О.* Развитие методов предварительной обработки стандартного набора данных ATL08 спутникового лидара ATLAS/ICESat-2 для оценки высоты лесного покрова // Конференция молодых учёных «Фундаментальные и прикладные космические исследования». ИКИ РАН. Москва. 13–15 апреля 2022. Сборник трудов под ред. А. М. Садовского, 2022. С. 19-25. DOI: 10.21046/KMU-2022-19-25.
8. *Лаврова О.Ю., Митягина М.И., Костяной А.Г.* Спутниковые методы исследования изменчивости Каспийского моря. Москва: ИКИ РАН, 2022. 250 с. ISBN 978-5-00015-058-0. – в печати
9. *Kostianoy, A.G., Lavrova, O.Y.* (2022). Satellite Instrumentation and Technique for Oil Pollution Monitoring of the Seas. In: Di Mauro, A., Scozzari, A., Soldovieri, F. (eds) Instrumentation and Measurement Technologies for Water Cycle Management. Springer Water. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08262-7_4 (Scopus)
10. *Kostianoy, A.G., Lavrova, O.Y., Storchkov, A.Y.* (2022). Satellite Instrumentation and Technique for Monitoring of Seawater Quality. In: Di Mauro, A., Scozzari, A., Soldovieri, F. (eds) Instrumentation and Measurement Technologies for Water Cycle Management. Springer Water. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-08262-7_5 (Scopus)
11. *Lavrova O. Yu., Ginzburg A. I., Kostianoy A. G., Bocharova T. Yu.* Interannual variability of ice cover in the Caspian Sea, J. Hydrology X. 2022, Vol. 17, Art. No. 100145, 14 p., <https://doi.org/10.1016/j.hydroa.2022.100145>. (**Web of Science, Scopus, Q1**)
12. *Mityagina, M.; Lavrova, O.* Satellite Survey of Offshore Oil Seep Sites in the Caspian Sea. Remote Sens. 2022, 14, 525. <https://doi.org/10.3390/rs14030525> (**Web of Science, Scopus, Q1**)
13. *Шалимов С.Л., Захаров В.И., Соловьева М.С., Сигачев П.К., Некрасова М.Ю., Коркина Г.М.* Волновые возмущения нижней и верхней ионосферы во время тропического циклона Фахаи 2019 г. // Геомагнетизм и аэрономия. 2022. №6 (РНФ). DOI: 10.31857/S0002333721010075 (**РИНЦ**) [переводная версия: (**Web of Sciences-Q4; Scopus**)]
14. *Шинкаренко С.С.* Динамика выгоревших площадей в ландшафтах Нижней Волги // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 348. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
15. *Шинкаренко С.С.* Особенности пожарного режима аридных нелесных ландшафтов (лекция) // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 507. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
16. *Елизаров Д.А., Князев Н.А., Уваров И.А.* Интеграция данных натурных измерений в информационную систему See the Sea // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических

- исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 93. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
17. *Богодухов М.А., Барталев С.А., Жарко В.О.* Анализ достоверности оценки высоты лесов по данным ICESat-2 с уровнем пространственной детальности 20x14 м на основе сравнения с результатами наземных измерений // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 288. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
 18. *Сайгин И.А., Стыцено Ф.В.* Метод детектирования усыханий лесов на основе комбинированного использования спутниковых данных, полученных в зимний и летний периоды // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 332. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
 19. *Хвостиков С.А.* Технология оценки баланса и динамики углерода лесов России на основе данных ДЗЗ (лекция) // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 504. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
 20. *Стыцено Ф.В.* Оценка последствий воздействия природных пожаров на лесные экосистемы (лекция) // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 503. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
 21. *Шабанов Н.В., Барталев С.А., Ховратович Т.С., Жарко В.О., Медведев А.А., Тельнова Н.О.* Полу-эмпирический подход разделения индекса листовой поверхности рассчитанного по данным ДЗЗ между верхним и нижним ярусами лесов России (лекция) // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 506. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
 22. *Барталев С.А.* Как развивалась с начала века методология спутникового картографирования растительного покрова России // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
 23. *Барталев С.А.* Методология комплексного использования спутниковых данных дистанционного зондирования, выборочных наземных наблюдений и моделирования для мониторинга бюджета углерода в лесах России (лекция) // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 499. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
 24. *Уваров И.А., Дубянский В.М., Малеев В.В., Платонов А.Е., Титков А.В.* Использование информационной системы “БЕГА Science” для анализа данных мониторинга природно-очаговых инфекций // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из

- космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 118. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
25. Уваров И.А., Бриль А.А., Марченков В.В., Пармузин Е.И., Захарова Н.Б., Шелопут Т.О. Анализ состояния воды Черного моря на основе численного моделирования гидрофизических параметров в информационной системе See the Sea // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 117. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
26. Князев Н.А. Результаты мониторинга судовых загрязнений в Каспийском море по данным спутниковой радиолокации за 2022 г. // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 171. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a.
27. Назирова К.Р. Результаты многолетнего спутникового мониторинга вихревых структур в Каспийском море на основе оптических спутниковых данных высокого пространственного разрешения для периода с 1999 по 2022 гг. С.197. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a.
28. Богодухов М.А., Барталев С.А., Жарко В.О. Развитие методов предварительной обработки стандартного набора данных ATL08 спутникового лидара ATLAS/ICESat-2 для оценки высоты лесного покрова // XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". ИКИ РАН. Москва. Электронный сборник. 13-15 апреля, 2022.
29. Ворущилов И.И., Барталев С.А., Егоров В.А. Развитие метода оценки запаса стволовой древесины с использованием данных Terra-MODIS // XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". ИКИ РАН. Москва. Электронный сборник. 13-15 апреля, 2022.

Публикации по теме Мониторинг в рецензируемых изданиях

1. Wu B., Zhang M., Zeng H., Tian F., Potgieter A.B., Yan N., Chang S., Zhao Y., Dong Q., Boken V., Plotnikov D.E., Guo H., Wu F., Zhao H., Deronde B., Tits L., Loupian E.A. Challenges and opportunities in remote sensing-based crop monitoring: A review // National Science Review. 2022. nwac290. DOI: doi.org/10.1093/nsr/nwac290. **(WOS, Scopus) Q1**
2. Li X., Shabanov N.V., Chen L., Zhang Y., Huang H. Modeling solar-induced fluorescence of forest with heterogeneous distribution of damaged foliage by extending the stochastic radiative transfer theory // Remote Sensing of Environment. 2022. Vol. 271. 112892. DOI: doi.org/10.1016/j.rse.2022.112892. **(WOS, Scopus) Q1**
3. Plotnikov D.E., Loupian E.A., Kolbudaev P.A., Proshin A.A., Matveev A.M. Daily surface reflectance reconstruction using LOWESS on the example of various satellite systems // IEEE Xplore. VIII International Conference on Information Technology and Nanotechnology. (ITNT). 2022. DOI: 10.1109/ITNT55410.2022.9848630. **(РИНЦ, Scopus)**
4. Girina O.A., Malkovsky S.I., Sorokin A.A., Loupian E.A., Korolev S.P. Numerical Modeling of the Ash Cloud Movement from the Catastrophic Eruption of the Sheveluch Volcano in November 1964 // Remote Sensing. 2022. 14(14). P. 3449. DOI: doi.org/10.3390/rs14143449. **(РИНЦ, WOS, Scopus) Q1**

5. Romanov A.N., Khvostov I.V., Tikhonov V.V., Sharkov E.A. Assessing Hydrological Changes in Wetland Areas of the Russian Arctic, Subarctic, and Northern Taiga Based on Microwave Remote Sensing Data // *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*. 2022. Vol. 58. No. 9. P. 1100–1110. DOI: 10.1134/S0001433822090201. (**Web of Science, Scopus Q3, РИНЦ**)
6. Chkhetiani O.G., Shalimov S.L. On anomalous wind amplitudes in the lower ionosphere // *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*. 2022. V. 240, 105960. DOI: 10.1016/j.jastp.2022.105960 (Мониторинг) (**Web of Sciences-Q3; Scopus**)
7. Levina G.V. Helical Cyclogenesis in the Earth's Atmosphere and Beyond // *Environ. Sci. Proc.* 2022, 19(1). <https://doi.org/10.3390/ecas2022-12869>
8. Денисов П.В., Трошко К.А., Полецкая А.Ю., Гогачева Н.А., Ленник А.В., Лупян Е.А., Антошкин А.А., Кашицкий А.В., Кобец Д.А., Плотников Д.Е., Прошин А.А., Толпин В.А. Первые результаты контроля данных сельскохозяйственной микропереписи 2021 года с использованием средств спутникового мониторинга // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 6. – в печати (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
9. Трошко К.А., Денисов П.В., Дунаева Е.А., Лупян Е.А., Плотников Д.Е., Толпин В.А. Особенности развития зерновых культур в России в 2022 году по данным дистанционного мониторинга // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 6. – в печати (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
10. Кашицкий А.В. Метод автоматического детектирования повреждений растительного покрова природными пожарами по данным спутников серий Landsat и Sentinel-2 // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 6. – в печати (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
11. Vedeshin L.A., Shapovalov D.A. The First Scientific and Technical Experiments in Space Earth Sciences (On the 60th Anniversary of Satellite Images of the Earth from Manned Spacecraft) // *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*. 2022. Vol. 58. No. 12. P. 1794–1797. (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
12. Мухамеджанов И.Д., Константинова А.М., Лупян Е.А., Умирзаков Г.У. Оценка возможностей спутникового мониторинга динамики речного стока на примере анализа состояния реки Амударьи // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 1. С. 87-103. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-87-103. (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
13. Лупян Е.А., Константинова А.М., Кашицкий А.В., Ермаков Д.М., Саворский В.П., Панова О.Ю., Бриль А.А. Возможности организации долговременного дистанционного мониторинга крупных источников антропогенных загрязнений для оценки их влияния на окружающую среду // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 1. С. 193-213. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-193-213. (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
14. Гирина О.А., Мельников Д.В., Маневич А.Г., Уваров И.А., Крамарева Л.С. Спутниковый мониторинг эксплозивного извержения 2022 года вулкана Чикурачки (Северные Курилы) // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2022. Т. 19. № 1. С. 302-306. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-302-306. (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
15. Виноградов С.А., Барталев С.А., Еришов Д.В., Мурачев А.С., Дёмин А.В. Оценка периодичности расчистки просек воздушных линий на территории присутствия ПАО "Россети Ленэнерго" по данным спутникового мониторинга и математического моделирования // *Энергия единой сети*. 2022. 1 (62). С. 20-31. (**РИНЦ**)
16. Шинкаренко С.С., Барталев С.А., Берденгалиева А.Н. Спутниковые наблюдения задымлений от тростниковых пожаров на Нижней Волге // *Современные проблемы*

- дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 2. С. 93-105. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-2-93-105. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
17. *Гирина О.А., Константинова А.М., Крамарева Л.С., Сорокин А.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Романова И.М., Уваров И.А., Мальковский С.И., Королев С.П.* Эксплозивное событие 19 апреля 2022 г. вулкана Карымский (Камчатка) по спутниковым данным // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 2. С. 255-260. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-2-255-260. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 18. *Трошко К.А., Денисов П.В., Дунаева Е.А., Луян Е.А., Плотников Д.Е., Толпин В.А.* Особенности развития озимых сельскохозяйственных культур на юге европейской части России весной 2022 г. по данным дистанционного мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 2. С. 261-267. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-2-261-267. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 19. *Денисов П.В., Трошко К.А., Луян Е.А., Толпин В.А.* Возможности и опыт использования информационной системы Вега-PRO для мониторинга сельскохозяйственных земель // Вычислительные технологии. 2022. Т. 27. № 3. С. 66-83. DOI: 10.25743/ICT.2022.27.3.006. **(РИНЦ)**
 20. *Златопольский А.А.* Порядковая статистика долин, найденных по цифровой модели рельефа. Базовый расчёт и приведённый порядок // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 133-142. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-133-142. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 21. *Гирина О.А., Луян Е.А., Маневич А.Г., Мельников Д.В., Сорокин А.А., Крамарева Л.С., Романова И.М., Нуждаев А.А., Уваров И.А., Мальковский С.И., Королев С.П.* Дистанционный мониторинг вершинного и побочного извержений вулкана Ключевской (Камчатка) в 2020–2021 гг. // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 153-161. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-153-161. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 22. *Трошко К.А., Денисов П.В., Дунаева Е.А., Луян Е.А., Плотников Д.Е., Толпин В.А.* Особенности развития сельскохозяйственных культур в первой половине лета 2022 года на основе данных дистанционного мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 302-311. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-302-311. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 23. *Котельников Р.В., Луян Е.А.* Особенности дистанционно оцениваемых распределений площадей лесных пожаров для территорий с различным уровнем пожарной охраны // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 75-87. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-75-87. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 24. *Константинова А.М.* Алгоритм автоматической фильтрации облачных данных для решения задач объектного дистанционного мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 88-99. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-88-99. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 25. *Шинкаренко С.С., Барталев С.А., Васильченко А.А.* Метод картографирования защитных лесных насаждений на основе разновременных спутниковых изображений высокого пространственного разрешения и бисезонного индекса леса // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 207-222. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-207-222. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
 26. *Плотников Д.Е., Колбудаев П.А., Луян Е.А.* Автоматический метод субпиксельной географической привязки спутниковых изображений КМСС-М на основе актуализируемого эталона низкого пространственного разрешения //

- Компьютерная оптика. 2022. Т. 46, № 5. С. 818-827. DOI: 10.18287/2412-6179-CO-1098. **(РИНЦ, WOS, Scopus, Q2)**
27. *Гирина О.А., Лузян Е.А., Сорокин А.А., Крамарева Л.С.* Вулканы и космос // Земля и Вселенная. 2022. № 5. С. 5-18. DOI: 10.7868/S0044394822050012. **(РИНЦ)**
28. *Ведешин Л.А., Герасютин С.А.* Россия – США: 50 лет сотрудничества в космосе. Часть 1 // Земля и Вселенная. 2022. № 5. С. 88-103. DOI: 10.7868/S0044394822050085. **(РИНЦ)**
29. *Ведешин Л.А., Герасютин С.А.* Россия – США: 50 лет сотрудничества в космосе. Часть 2 // Земля и Вселенная. 2022. № 6. – в печати **(РИНЦ)**
30. *Ведешин Л.А., Шаповалов Д.А.* Первые научно-технические эксперименты по космическому земледовению (К 60-летию начала работ по космической съемке Земли с пилотируемых космических кораблей) // Исследование Земли из космоса. 2022. № 5. С. 99-102. DOI: 10.31857/S0205961422050086. **(РИНЦ, Scopus)**
31. *Златопольский А.А., Шекман Е.А.* Порядковая статистика долин, найденных по цифровой модели рельефа. Масштабный фактор и уравнения Хортона // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 113-122. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-113-122. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
32. *Шинкаренко С.С., Барталев С.А., Берденгалиева А.Н., Дорошенко В.В.* Спутниковый мониторинг процессов опустынивания на юге европейской России в 2019-2022 гг. // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 319-327. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-319-327. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
33. *Лузян Е.А., Лозин Д.В., Балашов И.В., Барталев С.А., Стыценок Ф.В.* Исследование зависимости степени повреждений лесов пожарами от интенсивности горения по данным спутникового мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 217-232. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-217-232. **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
34. *Tikhonov V.V., Romanov A.N., Khvostov I.V., Alekseeva T.A., Sinitskiy A.I., Tikhonova M.V., Sharkov E.A., Komarova N.Yu.* Analysis of the hydrological regime of the Gulf of Ob in the freezing period using SMOS data // Российская Арктика (Russian Arctic). 2022. № 2(17). P. 44–71. DOI: 10.24412/2658-4255-2022-2-44-71. **(РИНЦ, РИНЦ)**
35. *Романов А.Н., Хвостов И.В., Тихонов В.В., Шарков Е. А.* Оценка гидрологических изменений водно-болотных угодий российской Арктики, Субарктики и северной тайги по данным микроволнового дистанционного зондирования // Исслед. Земли из космоса. 2022. № 4. С. 12–24. DOI: 10.31857/S020596142204008X. **(РИНЦ, Scopus, RSCI, РИНЦ)**
36. *Алексеева Т.А., Соколова Ю.В., Афанасьева Е.В., Тихонов В.В., Раев М.Д., Шарков Е.А., Ковалев С.М., Смоляницкий В.М.* Влияние загрязненности морского льда на ошибки в определении сплоченности в период таяния по данным спутниковой микроволновой радиометрии // Исслед. Земли из космоса. 2022. № 5. С. 30–46. DOI: 10.31857/S0205961422050037. **(Scopus, RSCI, РИНЦ)**
37. *Тихонов В.В., Хвостов И.В., Алексеева Т.А., Романов А.Н., Афанасьева Е.В., Соколова Ю. В., Шарков Е.А., Боярский Д.А., Комарова Н.Ю.* Анализ гидрологического режима устьевых областей Енисея, Печоры и Хатанги в зимний период по данным спутника SMOS // Исслед. Земли из космоса. 2022. № 6. С. 47–62. DOI: 10.31857/S0205961422060124. **(Scopus, RSCI, РИНЦ)**
38. *Афанасьева Е.В., Сероветников С.С., Алексеева Т.А., Гришин Е.А., Солодовник А.А., Филиппов Н.А.* Применение данных судового телевизионного комплекса в оперативном гидрометеорологическом обеспечении морской деятельности на примере картирования толщины ледяного покрова в Арктике // Проблемы Арктики

- и Антарктики. 2022. Т. 68. № 2. С. 96–117. <https://doi.org/10.30758/0555-2648-2022-68-2-96-117>. (**RSCI, РИНЦ**)
39. Гришин Е.А., Павлова Е.А., Алексеева Т.А., Миронов Е.У. Современные особенности ледовых условий на пути плавания в Татарском проливе Японского моря // Российская Арктика. 2022. № 17. С. 72–58. DOI: 10.24412/2658-4255-2022-2-72-85. (**РИНЦ**)
40. Стерлядкин В.В., Ермаков Д.М., Кузьмин А.В., Пашинов Е.В. Предсказание наводнений на крупных реках по радиометрическим микроволновым измерениям из космоса. Возможно ли это? // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 40–52. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-40-52. (**Scopus, Q3, РИНЦ**)
41. Сазонов Д.С. Алгоритм восстановления температуры поверхности океана, скорости приводного ветра и интегрального паросодержания по данным МТВ3А-ГЯ // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 50–64. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-50-64. (**Scopus, Q3, РИНЦ**)
42. Садовский И.Н., Сазонов Д.С. Географическая привязка данных дистанционных радиометрических измерений МТВ3А-ГЯ // Исслед. Земли из космоса. 2022. № 6. С. 101–112. DOI: 10.31857/S0205961422060100. (**Scopus, РИНЦ, RSCI**)
43. Князев Н.А., Лаврова О.Ю. Спутниковый мониторинг распространения нефтяного загрязнения вдоль Сирийского побережья, вызванного аварией в городе Банияс 23 августа 2021 года // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 295–301. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-1-295-301. (**РИНЦ, Scopus, Q3, RSCI**)
44. Краюшкин Е.В., Лаврова О.Ю., Назирова К.Р., Елизаров Д.А. Трёхмерная структура и динамика вод в прибрежных вихревых диполях в юго-восточной части Балтийского моря: результаты спутниковых наблюдений и подспутниковых измерений летом 2021 года // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. – в печати (**РИНЦ, Scopus, Q3, RSCI**)
45. Лаврова О.Ю., Лупян Е.А., Барталев С.А., Кобец Д.А. Двадцатая юбилейная международная конференция // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. – в печати (**РИНЦ, Scopus, RSCI**)
46. Ижовкина Н.И., Артеха С.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А. Грозовая активность и вихревые структуры в атмосфере // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 1. С. 267–276. <https://doi.org/10.21046/2070-7401-2022-19-1-267-276> (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
47. Кудашев Е.Б., Яблоник Л.Р. Модели и методы скалярной волновой фильтрации полей пристеночных турбулентных пульсаций давления // Акустический журнал. 2022. Т. 68. № 6, С. 670–678 DOI: 10.31857/S0320791922060077. (**РИНЦ**) **РФФИ** [переводная версия: Kudashev E.B., Yablonik L.R. Models and Methods for Scalar Wave Filtration of Fields of Wall Turbulent Pressure Fluctuations // Acoustical Physics. 2022. V. 68. No. 6. P. 624–631. DOI: 10.1134/S1063771022060070 (**Web of Sciences, Q4; Scopus**)]
48. Арумов Г.П., Бухарин А.В., Макаров В.С. Трёхмерные отражающие объекты в задаче моделирования лидарного сигнала от рассеивающего слоя // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 328–334. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-328-334 (**РИНЦ, Scopus, Q3**)
49. Арумов Г.П., Бухарин А.В. Выбор оптимальных трасс для дистанционных измерений микроструктуры рассеивающего объекта // Измерительная техника. 2022. № 10. С. 31–36. <https://doi.org/10.32446/0368-1025it.2022-10-31-36> (**РИНЦ**) [переводная версия: Arumov G.P., Bukharin A.V. Selection of the optimal traces for

- remote measurements of the microstructure of a scattering object produced from particle images // Measurement Techniques. V. 65. No. 10. **(Scopus, Q3)**]
50. *Левина Г.В.* Применение теории турбулентного вихревого динамо для ранней диагностики зарождения тропических циклонов // Фундаментальная и прикладная гидрофизика. 2022. Т. 15. № 2. С. 47-59. DOI: 10.48612/fpg/vaxg-xdmv-11pn **(Scopus, Q3)»**
51. *Арумов Г.П., Бухарин А.В.* Сочетание локальных и лидарных методов в задаче определения микрофизических свойств рассеивающей среды // Труды МФТИ. 2022. Том 14. № 4 (56). С. . **(РИНЦ)** - в печати
52. *Арумов Г.П., Бухарин А.В.* К вопросу об интерпретации базовых лидарных коэффициентов для лидара обратного рассеяния // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. **(РИНЦ, Scopus, Q3)** - в печати
53. *Гришин В.А.* Мультиразрешение в оптических навигационных системах космических аппаратов // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 105-113. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-16-3-105-113 **(РИНЦ, Scopus, Q3)**
54. *Гришин В.А.* Задача формирования покрытия области неопределенности эталонами для систем оптической навигации // Автоматика и телемеханика. 2022. № 2. С. 63-77. DOI: 10.31857/S0005231022120066. **(РИНЦ)**
55. *Шаповалов Д.А., Черкашина Е.В., Ключин П.В., Гаврилова Л.А., Лимонов А.Н., Евстратова Л.Г., Савинова С.В., Лепехин П.П., Скубиев С.И., Широков Р.С., Барбасов В.К., Ведешин Л.А., Братков В.В., Мусаев М.Р., Магомедова А.А., Мусаева З.М., Шалов Т.Б.* Методы дистанционного зондирования и космическая навигация в технологиях точного земледелия // Монография. Москва, 2022. 423 с. DOI: ISBN 978-5-00128-957-9.

Публикации по теме УПРАВЛЕНИЕ

Всего научных публикаций в 2022 г: **25**

Статьи в зарубежных изданиях – **19**

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах - **6**

Монографии - **1**

Статьи в сборниках материалов конференций - **12**

Доклады, тезисы, циркуляры - **52**

Патенты - **0**

Научно-популярные издания - **0**

Публикации по теме Управление – **19**

Статьи в зарубежных изданиях:

1. Jingfang Fan, Jun Meng, Josef Ludescher, Zhaoyuan Li, Elena Surovyatkina, Xiaosong Chen, Jürgen Kurths, Hans Joachim Schellnhuber. Network-Based Approach and Climate Change Benefits for Forecasting the Amount of Indian Monsoon Rainfall. Journal of Climate, Feb 2022, P. 1009–1020 <https://journals.ametsoc.org/view/journals/clim/35/3/JCLI-D-21-0063.1.xml> <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-21-0063.1> (IF=5.380, Q1) (PФФИ)
2. N.B. George, M. Raghunathan, V.R. Unni, R.I. Sujith, J. Kurths, E. Surovyatkina. Preventing a global transition to thermoacoustic instability by targeting local dynamics. Nature Scientific Reports 12 (1), 9305, 2022, <https://doi.org/10.1038/s41598-022-12951-6> <https://www.nature.com/articles/s41598-022-12951-6> (IF=4,996, Q1)
3. Elvidge, C.D.; Zhizhin, M.; Keith, D.; Miller, S.D.; Hsu, F.C.; Ghosh, T.; Anderson, S.J.; Monrad, C.K.; Bazilian, M.; Taneja, J.; et al. The VIIRS Day/Night Band: A Flicker Meter in Space? Remote Sens. 2022, 14, 1316. <https://doi.org/10.3390/rs14061316> (IF=4.848, Q1)
4. Ghosh, T.; Baugh, K.E.; Elvidge, C.D.; Zhizhin, M.; Poyda, A.; Hsu, F.-C. Extending the DMSP Nighttime Lights Time Series beyond 2013. Remote Sens. 2021, 13, 5004. <https://doi.org/10.3390/rs13245004> (IF=4.848, Q1) (не попала в отчет за 2021)
5. Adil M. A., Pulinets S. A., Şentürk E., Abbasi A. R., Budnikov P., GNSS atmosphere seismology for equatorial earthquakes: a case study from Central America, GPS Solutions, 26:112, 2022 <https://doi.org/10.1007/s10291-022-01300-9> (IF=4,397, Q1)
6. A. Kovaleva. The Melnikov criterion of instability for random rocking of a rigid block with a fractional derivative element. Physica D: Nonlinear Phenomena, vol. 436, 133326 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.physd.2022.133326> (IF=3,751, Q1)
7. Suchithra K. S., Gopalakrishnan E. A., Jürgen Kurths, and E. Surovyatkina. Emergency rate-driven control for rotor angle instability in power systems. Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science 32 (6), 061102, <https://doi.org/10.1063/5.0093450>, <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/5.0093450> (IF=3.741, Q1) (PФФИ)
8. M. Raghunathan, N.B. George, V.R. Unni, R.I. Sujith, J. Kurths, E. Surovyatkina. Seeds of phase transition to thermoacoustic instability, New Journal of Physics, Volume 24, 063008, June 2022, <https://doi.org/10.1088/1367-2630/ac71bb> <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1367-2630/ac71bb/meta> (IF=3.716, Q1) (PФФИ)
9. Elvidge C.D.; Baugh K.; Ghosh T.; Zhizhin M.; Hsu F.C.; Sparks T.; Bazilian M.; Sutton P.C.; Hougbedji K.; Goldblatt R. Fifty years of nightly global low-light imaging satellite observations. Front. Remote Sens., 2022. <https://doi.org/10.3389/frsen.2022.919937> (IF=3,661, Q1)

10. A. Kovaleva. The Melnikov criterion of instability for a fractionally damped rigid block with noise-induced response enhancement. Probabilistic Engineering Mechanics, vol. 68, 103216 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.probengmech.2022.103216> (IF=2,954, Q1)
11. Zubko V. (2022). The fastest routes of approach to dwarf planet Sedna for study its surface and composition at the close range. Acta Astronautica, 192, 47-67.
<https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.12.011> (IF = 2.954, Q1, SJR=1)
12. Eismont N., Zubko V., Belyaev A., Fedyaev K., Zasova L., Gorinov D., Simonov A. & Nazirov, R. (2022). Expansion of landing areas on the Venus surface by using resonant orbits in the Venera-D project. Acta Astronautica, 197, 310-322.
<https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2022.03.014> (IF = 2.954, Q1, SJR=1)
13. Elvidge, C.D.; Zhizhin, M.; Hsu, F.C.; Sparks, T.; Ghosh, T. Subpixel Analysis of Primary and Secondary Infrared Emitters with Nighttime VIIRS Data. Fire 2021, 4, 83.
<https://doi.org/10.3390/fire4040083> (IF=2,726, Q1) (не попала в отчет за 2021)
14. Pulinets S.; Budnikov P. Atmosphere Critical Processes Sensing with ACP. Atmosphere 2022, Volume 13, Issue 11, <https://doi.org/10.3390/atmos13111920> (IF=3,110, Q2)
15. Nina A., Biagi P. F., Pulinets S., Nico G., Mitrović S.T., Čadež V.M., Radovanović M., Urošev M., Popović L.Č., Variation of the VLF signal noise amplitude during the period of intense seismic activity in Central Italy from 25 October to 3 November 2016, Frontier in Environmental Studies, 2022, DOI 10.3389/fenvs.2022.1005575 (IF=3,498, Q2, SJR)
16. Pulinets S.A., Khegai V.V., Legen'ka A.D., and Korsunova L.P., New Parameter for Analysis of Ionospheric Disturbances and the Search for Ionospheric Precursors of Earthquakes Based on Barbier's Formula, Geomagnetism and Aeronomy, 2022, Vol. 62, No. 3, pp. 255–262, DOI: 10.1134/S001679322203015X (IF=0,844, Q3)
17. M.V.Altaisky, N.E.Kaputkina, R.Raj, Multiresolution quantum field theory in light-front coordinates, International Journal of Theoretical Physics, 61, 46 (2022) DOI: 10.1007/s10773-022-05029-6 (IF=1,308, Q3)
18. M.V.Altaisky and R.Raj, Can our spacetime emerge from anti-de Sitter space? *Physics of Particles and Nuclei Letters*, **19** (2022), 313-316
<https://doi.org/10.1134/S1547477122040033> (SJR=0,24, Q3)
19. Pulinets, S. (2022). Thermodynamic Instability of the Atmospheric Boundary Layer as a Precursor of an Earthquake. In: Brenig, L., Brilliantov, N., Tlidi, M. (eds) Nonequilibrium Thermodynamics and Fluctuation Kinetics. Fundamental Theories of Physics, vol 208. Springer, Cham. pp. 313-323 https://doi.org/10.1007/978-3-031-04458-8_16

Монография в издательстве Springer:

1. Pulinets, S.; Ouzounov, D.; Karelin, A.; Boyarchuk, K.
Earthquake Precursors in the Atmosphere and Ionosphere;
Springer Nature: Berlin/Heidelberg, Germany, 2022; 312p.

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах:

1. Назиров Р. Р., Эйсмонт Н. А., Зубко В. А., Беляев А. А., Федяев К. С., Засова Л. В., Горинов Д. А., Симонов А. В., Корянов В. В. Расширение возможных областей посадки на поверхности Венеры с использованием гравитационного маневра // Вестник МГТУ им. Н. Э. Баумана. Сер. Машиностроение. - 2022. - № 2. - С. 20-42. (ВАК, IF РИНЦ = 0,372) [10.18698/0236-3941-2022-2-20-42](https://doi.org/10.18698/0236-3941-2022-2-20-42)
2. М.В.Алтайский, Р.Радж, Может ли наше пространство-время происходить из пространства анти-де Ситтера? *Письма в ЭЧАЯ*, **19** (2022) 223-229 <http://www.jinr.ru/posts/obzor-zhurnala-pisma-v-echaya-4-2022-g/> (ВАК, IF РИНЦ = 0,359)
3. Михайлов Е.А., Аксенов С.А., Заславский Г.С., Мжельский П.В., Погодин А.В., МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ СЕРИИ “БОЛЬШИХ” КОРРЕКЦИЙ ТРАЕКТОРИИ ПОЛЕТА КА “СПЕКТР-РГ” ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ЕГО РАДИОВИДИМОСТИ, Письма в *Астрономический журнал*. 2022. Т. 48. № 1. С. 61-74 DOI: 10.31857/S0320010822010065 (IF РИНЦ = 1.774, SJR=0.432, IF = 1.194, Q3, [Scopus, Web of Science])
4. Зубко В.А. Возможные траектории полета к Венере с посадкой в заданном регионе / Зубко В.А. // Письма в *Астрономический журнал*. – 2022. – Т. 48. – № 12. – С. 1-14. – DOI 10.31857/S0320010822110134. (IF РИНЦ = 1.774, SJR=0.432, IF = 1.194, Q3, [Scopus, Web of Science])
5. Эйсмонт Н.А. Существует ли девятая планета? *Земля и Вселенная*, №2, 2022, стр. 20-29 (IF РИНЦ = 0,096)
6. Назаров В.Н., Земные будни космической обсерватории. *Земля и Вселенная*, 4/2022 (IF РИНЦ = 0,096)

Статьи в сборниках материалов конференций:

1. Eismont, N., Kovalenko, I., Nazarov, V., Korotkov, F., Pupkov, M., Zubko, V., Pogodin A., Mzhelskiy P., Mikhailov E., Ditrikh A., & Tregubov, A. (2022) Orbital and Attitude Control of Spectr-RG Observatory Under Technical Constraints // Space Operations. Springer, 2022. С. 541–558. DOI: 10.1007/978-3-030-94628-9_24, ISBN: 978-3-030-94628-9 (**Scopus, Web of Science**)
2. Pulinets, S.; Vičić, B.; Budnikov, P.; Potočník, M.; Dolenec, M.; Žalohar, J. Correlation between Shear-Traction field and Atmospheric Chemical Potential as a tool for earthquake forecasting. In: Proceedings of the 3rd European Conference on Earthquake Engineering and Seismology, Bucharest, Romania, 4–9 September 2022. Editura Conspress Publ., ISBN 978-973-100-533-1, pp. 3623-3627
3. Беляев, А. А. Баллистическое проектирование траектории перелета к Ганимеду с определением возможных областей посадки / А. А. Беляев, В. А. Зубко, В. В. Корянов // Будущее машиностроения России : Сборник докладов Четырнадцатой Всероссийской конференции молодых ученых и специалистов. В 2-х томах, Москва, 21–24 сентября 2021 года. – Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), 2022. – С. 169-177. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48575366> (**РИНЦ**)
4. Зубко, В. А. Исследование гравитационного маневра в задаче полета к Седне в 2029 году / В. А. Зубко, А. А. Беляев // Будущее машиностроения России : Сборник докладов Четырнадцатой Всероссийской конференции молодых ученых и специалистов. В 2-х томах, Москва, 21–24 сентября 2021 года. – Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), 2022. – С. 177-182. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48575367> (**РИНЦ**)
5. Surovyatkina, E.: Long-Range Forecast for the Navigation Season: linking the Northern Sea Route and Maritime Silk Road, EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23–27 May 2022, EGU22-6572, <https://doi.org/10.5194/egusphere-egu22-6572> ,
6. Полякова Т.В. Некоторые аспекты автоматизации установки временных внутрикостных имплантатов при концевом дефекте зубного ряда // Международная научная конференция «Фундаментальные и прикладные задачи механики». 7-10 декабря 2021. Материалы конференции. В двух частях. Часть 2. Инженерный журнал: наука и инновации, №6, 2022. 275 с. С. 171-172.
7. Poliakova, T., Gavriushin, S., Arutyunov, S. Virtual Simulation of the Surgery of Installing Transitional Implant Dentures for the Two-Stage Dental Implant Osteointegration Period. In: Hu, Z., Wang, B., Petoukhov, S., He, M. (eds) Advances in Artificial Systems for Power

- Engineering II. AIPE 2021. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, vol 119. Springer, Cham. (2022) https://doi.org/10.1007/978-3-030-97064-2_18 14 p.
8. Optimal flight trajectories to trans-Neptunian object (90377) Sedna / V. A. Zubko, A. A. Sukhanov, K. S. Fedyaev [et al.] // Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, C1, IAF Astrodynamics Symposium : Dubai, 25–29 октября 2021 года. – Dubai, 2021, pp. 177585 (ISSN 00741795) <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85127751184&origin=resultslist&sort=plf-f> (Scopus) – (не попала в отчет за 2021)
 9. Zubko, V. A. Flight trajectories determination and analysis to the trans-Neptunian object 2012 VP113 in 2026 / V. A. Zubko, A. A. Belyaev // Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, E2, 49TH STUDENT CONFERENCE : Dubai, 25–29 октября 2021 года. – Dubai, 2021, pp. 177600. (ISSN 00741795) <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85127612492&origin=resultslist&sort=plf-f> (Scopus) – не попала в отчет за 2021 год
 10. Зарубин Д.С., Элементы методики разработки космических программ освоения Луны в современных условиях, Королёвские чтения, 25-28.01.2022, Москва, <https://bmstu.press/catalog/item/7556/download/>
 11. Зарубин Д.С., Некоторые проектно-баллистические вопросы разработки современных программ исследования и освоения Луны, Циолковские чтения, 20-22.09.2022, Калуга, https://readings.gmik.ru/abstracts_2022_part_1.pdf
 12. А.А.Петрукович, Л.М.Зелёный, И.Г.Митрофанов, В.И.Третьяков, Д.С.Зарубин, The international lunar research station from science perspective, Тринадцатый Международный симпозиум по исследованиям Солнечной системы (13M-S3), 10-14.10.2022, Москва, https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_18-10-22l.pdf

Доклады, тезисы, циркуляры:

1. Расширение доступных областей посадки на поверхности Венеры с помощью гравитационного маневра / Н. А. Эйсмонт, В. А. Зубко, А. А. Беляев [и др.] // «Фундаментальные и прикладные задачи механики», Москва, 7–10 декабря 2021 г, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия. – С. 309-310 (2022) DOI: 10.18698/2308-6033-2022-5-2182 <http://engjournal.ru/articles/2182/2182.pdf>
2. Анализ схем перелета к транснептуновому объекту (90377) Седна / В. А. Зубко, А. А. Суханов, А. А. Беляев [и др.] // XLVI Академические чтения по космонавтике : Сборник тезисов, посвященные памяти академика С.П. Королёва и других выдающихся

- отечественных ученых-пионеров освоения космического пространства. В 4-х томах, Москва, 25–28 января 2022 года. – Москва: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2022. – С. 44-47. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49222019>
3. Расширение областей посадки на поверхности Венеры с использованием резонансной орбиты / В. А. Зубко, Н. А. Эйсмонт, А. А. Беляев [и др.] // XLVI Академические чтения по космонавтике: Сборник тезисов, посвященные памяти академика С.П. Королёва и других выдающихся отечественных ученых - пионеров освоения космического пространства. В 4-х томах, Москва, 25–28 января 2022 года. – Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), 2022. – С. 338-340. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49502823>
 4. Исследование возможностей использования космического аппарата, находящегося в окрестности точки либрации, для наблюдения потенциально опасных астероидов, М.В. Пупков, Н.А. Эйсмонт, К.С. Федяев, В.А. Зубко, В.В. Корянов // XLVI Академические чтения по космонавтике: Сборник тезисов, посвященные памяти академика С.П. Королёва и других выдающихся отечественных ученых - пионеров освоения космического пространства. В 4-х томах, Москва, 25–28 января 2022 года. – Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), 2022. – Т.3., С. 121-123. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49222045>
 5. Expansion of landing areas on the surface of Venus using the gravity assist maneuver/ V. Zubko, N. Eismont, A. Belyaev, K. Fedyaev, L. Zasova, D. Gorinov, A. Simonov // COSPAR 2022, 44th scientific assembly, B4.1: Venus Science and Exploration. 16 - 24 July, 2022, Athens, Greece. https://www.cospar-assembly.org/admin/session_cospar.php?session=1013
 6. Possible space mission concepts to the trans-Neptunian object (90377) Sedna / V. A. Zubko, A. A. Sukhanov, K. S. Fedyaev, V.V. Koryanov, A.A. Belyaev // COSPAR 2022, 44th scientific assembly, B1.1: Small Body Exploration Sciences: From the Solar System to Interstellar Objects. 16 - 24 July, 2022, Athens, Greece. https://www.cospar-assembly.org/admin/session_cospar.php?session=1007
 7. Discussion of possible flight schemes to Neptune's moons Triton and Nereid / N. Simbirev, N. Eismont, A. Sukhanov, V. Zubko, K. Fedyaev // COSPAR 2022, 44th scientific assembly, B5.2:

Giant Planets and their Systems. 16 - 24 July, 2022, Athens, Greece. B5.2-0019-22.

https://www.cospar-assembly.org/admin/session_cospar.php?session=1019

8. Perspectives of study near-Earth objects by a spacecraft currently operating at a vicinity of a collinear Sun-Earth libration point / M. Pupkov, V. Zubko, K. Fedyaev, N. Eismont // COSPAR 2022, 44th scientific assembly, B1.1: Small Body Exploration Sciences: From the Solar System to Interstellar Objects. 16 - 24 July, 2022, Athens, Greece. B1.1-0061-22
https://www.cospar-assembly.org/admin/session_cospar.php?session=1007
9. A priori estimation of the accuracy of determining the parameters of Mars rotation based on the results of measurements in the LaRa-ExoMars project / Anakhov, Dmitry; Nazirov, Ravil; Aksenov, Sergei; Fedyaev, Konstantin; Bober, Stanislav // COSPAR 2022, 44th scientific assembly, B4.3: Forward Planning for the Exploration of Mars. 16 - 24 July, 2022, Athens, Greece. TW-067 B4.3-0035-22.
10. Mission opportunities to Sedna and extreme trans-Neptunian objects / V. A. Zubko, A. A. Sukhanov, K. S. Fedyaev, V.V. Koryanov, A.A. Belyaev // 73rd International Astronautical Congress, IAC, C1 IAF Astrodynamics Symposium. 18-22 September, 2022, Paris, France, IAC-22, C1,7,7,x67225. <https://iafastro.directory/iac/browse/IAC-22/C1/7/>
11. Resonant orbit for the expansion of achievable landing areas on the Venus surface in framework of Venera-D project / V. Zubko, N. Eismont, A. Belyaev, K. Fedyaev, L. Zasova, D. Gorinov, R. Nazirov, A. Simonov, D. Zarubin // 73rd International Astronautical Congress, IAC, C1 IAF Astrodynamics Symposium. 18- 22 September, 2022, Paris, France, IAC-22, C1, IPB,33,x67224. <https://iafastro.directory/iac/browse/IAC-22/C1/IPB/>
12. Possibilities of using a spacecraft currently operating at a vicinity of a collinear sun-earth libration point to study near-earth objects / M. Pupkov, N. Eismont, K. Fedyaev, V. Zubko // 73rd International Astronautical Congress, IAC, C1 IAF Astrodynamics Symposium. 18- 22 September, 2022, Paris, France, IAC-22,E10,IP,3,x70097.
13. Gravity Assists as a Tool to Expand the Landing Areas on the Venus Surface / V. Zubko, N. Eismont, A. Belyaev, K. Fedyaev, L. Zasova, D. Gorinov, R. Nazirov // 28th international symposium on space flight dynamics (ISSFD-2022), 29 Aug – 2 Sep, 2022, Beijing, China. ISSFD-2022-012. p. 5. <https://issfd-28.casconf.cn/static/1474711509593624577/pages/file/45d817951e694a26ac2bf0e95f6f5475.pdf>
14. Perspectives of Study Near-Earth Objects by a Spacecraft Located in the Vicinity of the Libration Point / Maxim Pupkov, Natan Eismont, Vladislav Zubko and Konstantin Fedyaev//

- 28th international symposium on space flight dynamics (ISSFD-2022), 29 Aug – 2 Sep, 2022, Beijing, China. ISSFD-2022-032. p. 5. <https://issfd-28.casconf.cn/static/1474711509593624577/pages/file/45d817951e694a26ac2bf0e95f6f5475.pdf>
15. Analysis of Space Mission Opportunities to Minor Planet (90377) Sedna/ V. Zubko, A. Sukhanov, K. Fedyaev, V. Koryanov, A. Belyaev // 28th international symposium on space flight dynamics (ISSFD-2022), 29 Aug – 2 Sep, 2022, Beijing, China. ISSFD-2022-021. p. 11. <https://issfd-28.casconf.cn/static/1474711509593624577/pages/file/45d817951e694a26ac2bf0e95f6f5475.pdf>
16. Discussion of Possible Flight Schemes to Neptune's Moons Triton and Nereid / Nikita Simbirev, Natan Eismont, Alexander Sukhanov, Vladislav Zubko and Konstantin Fedyaev // 28th international symposium on space flight dynamics (ISSFD-2022), 29 Aug – 2 Sep, 2022, Beijing, China. ISSFD-2022-029. p. 11. <https://issfd-28.casconf.cn/static/1474711509593624577/pages/file/45d817951e694a26ac2bf0e95f6f5475.pdf>
17. Гравитационный маневр в задаче расширения достижимых районов посадки на поверхности Венеры / В. А. Зубко, Н. А. Эйсмонт, А. А. Беляев [и др.] // XIX Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования» 13–15 апреля 2022 г., ИКИ РАН, Москва, Россия <https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/Program-KMU-2022-0412.pdf>
18. Перспективы исследования околоземных объектов космическими аппаратами, находящимися в окрестностях точек либрации / Пупков М.В., Эйсмонт Н.А., Федяев К.С., Зубко В.А // Научно-практическая конференция с международным участием "Околоземная астрономия-2022" 18-21 апреля 2022, ИКИ РАН, Москва, Россия <http://www.inasan.ru/wp-content/uploads/2022/04/Abstract-Book-2022.pdf>
19. О возможности использования МКС как музея на орбите / Петрукович А.А., Эйсмонт Н.А., Зубко В.А., Беляев А.А. // Научно-практическая конференция с международным участием "Околоземная астрономия-2022" 18-21 апреля 2022, ИКИ РАН, Москва, Россия <http://www.inasan.ru/wp-content/uploads/2022/04/Abstract-Book-2022.pdf>
20. Концепция планетарного щита с использованием астероида на резонансной орбите / Эйсмонт Н.А., Зубко В.А., Беляев А.А., Федяев К.С. // Научно-практическая конференция с международным участием "Околоземная астрономия-2022" 18-21 апреля 2022, ИКИ

РАН, Москва, Россия <http://www.inasan.ru/wp-content/uploads/2022/04/Abstract-Book-2022.pdf>

21. Mission scenario of flight to Venus with landing at any desired location on its surface / V. Zubko, N. Eismont, A. Belyaev, K. Fedyaev, L. Zasova, D. Gorinov, R. Nazirov, A. Simonov // The Thirteen Moscow Solar System Symposium 2022, 13MS3-VN-13. – 2022. – pp. 329. https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_18-10-22l.pdf
22. О возможных схемах перелета к спутникам Нептуна Тритону и Нереиде / Симбирев Н.А. и др. // "Проблемы и перспективы космических миссий с электрореактивными двигателями" КМЭРД-2022, 9-12 октября 2022, Махачкала, Россия <https://www.kmerd2022.com/scientific-program>
23. Баллистический сценарий миссии полета к Седне / Зубко В.А. // "Проблемы и перспективы космических миссий с электрореактивными двигателями" КМЭРД-2022, 9-12 октября 2022, Махачкала, Россия <https://www.kmerd2022.com/scientific-program>
24. Изучение околоземных объектов малым космическим аппаратом, находящимся на орбите вокруг точки либрации / Пупков М.В. и др. // "Проблемы и перспективы космических миссий с электрореактивными двигателями" КМЭРД-2022, 9-12 октября 2022, Махачкала, Россия <https://www.kmerd2022.com/scientific-program>
25. Зубко В. А., Эйсмонт Н. А., Федяев К.С. Расширение областей посадки исследовательского зонда на поверхности Венеры с использованием резонансной орбиты // пятьдесят седьмые научные чтения, посвященные разработке научного наследия и развитию идей К.Э. Циолковского. История и современность. Калуга, Россия – 2022. – С. 306. https://readings.gmik.ru/abstracts_2022_part_1.pdf#page=306
26. Joint Lunar Data Center (JLDC) Initiative, V. Nazarov, 2022 SpaceOps Workshop (<https://www.nasa.gov/content/2022-spaceops-workshop>), NASA Ames Research Center Silicon Valley, June 1-3, 2022
27. Elena Surovyatkina. Predicting Onset and Withdrawal of Indian Summer Monsoon: Recent Advance and Regional Extension. Seventh World Meteorological Organization (WMO) International Workshop on Monsoons (IWM-7), 22-26 March 2022, New Delhi, India, Invited talk.
28. Surovyatkina, E. Long-Range Forecast for the Navigation Season: linking the Northern Sea Route and Maritime Silk Road, EGU General Assembly 2022, Vienna, Austria, 23–27 May 2022, EGU22-6572 <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU22/EGU22-6572.html>

29. Elena Surovyatkina. Challenges and Opportunities forecasting the South American Monsoon. The XX Bolivian School on Complex Systems. The Inaugural Lecture. 19 August 2022, La Paz, Bolivia.
30. Elena Surovyatkina. Prediction of Indian Summer Monsoon Onset and Withdrawal: Central India and Delhi. Women's Day 2022, Indian Institute of Science Education and Research (IISER) Tirupati, India, 8 March, 2022, Invited talk.
31. Elena Surovyatkina. Forecasting rainy season onset & withdrawal 40 days in advance: recent progress and regional extension. International Climate Capacity Building Workshop, Dar es Salaam, Tanzania, 22-23 June 2022, Invited talk.
32. Elena Surovyatkina. New approach pushes limits of numerical weather prediction. International Climate Capacity Building Workshop. Lima, Peru, 16 August 2022.
33. Elena Surovyatkina. Chaos in the Atmosphere: how to deal with the issue? International Climate Capacity Building Workshop. Lima, Peru, 17 August 2022.
34. Elena Surovyatkina. Monsoon Prediction under Climate Change: South American Monsoon Case. International Climate Capacity Building Workshop. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Sala de Reuniões – LIT, São José dos Campos, Brazil 23-24 August 2022, Invited talk.
35. Elena Surovyatkina. Forecast Onset and Withdrawal of Indian Summer Monsoon: Recent Advance and Regional Extension. International Rainfall Onset Workshop. NORCE, Norway, September 19 - 20, 2022, Invited talk.
36. Матвеев А.М. Перспективы мониторинга чрезвычайных ситуаций на нефтегазовых объектах с применением мультиспектрального инфракрасного ДЗЗ // Двадцатая международная конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса (Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов)», Москва, ИКИ РАН, 14–18 ноября 2022. URL: <http://conf.rse.geosmis.ru/thesisshow.aspx?page=224&thesis=9274>.
37. Матвеев А. М., Жижин М. Н. Доклад «Перспективы мониторинга чрезвычайных ситуаций на нефтегазовых объектах с применением мультиспектрального инфракрасного ДЗЗ». Сентябрь, 2022. ИКИ РАН. URL: <http://www.iki.rssi.ru/seminar/20220909/abstract.php>.
38. Андреев А. В., Уханова Е. В., Жижин М. Н., Пойда А. В. Современные естественнонаучные методы в восстановлении средневековых угасших текстов и

- изображений // XXI областные Ферапонтовские чтения. Музей фресок Дионисия, Кирилловский район, с. Ферапонтово, Вологодская обл., 20–21 октября 2022. *(Работа выполнена при поддержке грантов: РФФИ 17-29-04476 офи-м и РНФ 17-18-01399.*
39. Полякова Т.В., Гаврюшин С.С., Арутюнов С.Д. Оптимизация расстановки временных имплантатов при концевом дефекте зубного ряда // Тезисы докладов XVI Всероссийской школы «Математическое моделирование и биомеханика в современном университете»– Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2022. 114 с. с. 81.
40. Полякова Т.В., Косов А.С. Конечно-элементное моделирование космического прибора в составе многокомпонентной механической системы. Авиакосмические технологии (АКТ-2022): Тезисы XXIII Международной научно-технической конференции и школы молодых ученых, аспирантов и студентов. – Воронеж: ООО Фирма «Элист»; 2022. – 92 с. С.84-85.
41. Полякова Т.В., Косов А.С. Разработка геометрической модели космического прибора в составе многокомпонентной механической системы. // Труды XXIII Всероссийской научно-технической конференции и школы молодых ученых, аспирантов и студентов «Научные исследования и разработки в области авиационных, космических и транспортных систем» (АКТ-2022) - Воронеж, ООО Фирма «Элист», 2022. – 7 с.
42. Полякова Т.В., Гаврюшин С.С. Моделирование установки временных внутрикостных имплантатов при помощи нативной модели нижней челюсти, FARM-2022, 6-9 декабря 2022, 5 с. (планируется).
43. Алтайский М.В., Квантовые системы искусственного интеллекта: модели, методы, элементная база. Доклад на XXIV Международная научно-техническая конференция «Нейроинформатика-2022», г. Долгопрудный, 17-21 октября 2022 г., <https://neuroinfo.ru/index.php/en/schedule/plenar?year=2022>
44. Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов И.Д., Родионов А.И., Родионова И.П., Рубцов Н.М., Трошин К.Я. Особенности использования оптоэлектронных методов для дистанционного исследования процессов горения и взрыва. Доклад на XXXIV симпозиуме «Современная химическая физика». Туапсе. 16-25 сентября 2022 г. Официальный сайт симпозиума: <http://chemicalphysics/ru>
45. Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов И.Д., Родионов А.И., Родионова И.П., Рубцов Н.М., Трошин К.Я. Особенности использования оптоэлектронных методов для дистанционного исследования процессов горения и взрыва. Сборник тезисов

- докладов на XXXIV симпозиуме «Современная химическая физика». Туапсе. 16-25 сентября 2022 г. С. 217. Официальный сайт симпозиума: <http://chemicalphysics/ru>
46. Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов И.Д., Родионов А.И., Родионова И.П. Определение коэффициента экстинкции атмосферы по данным гиперспектрального сенсора УФ-А диапазона. Доклад на XXXIV симпозиуме «Современная химическая физика». Туапсе. 16-25 сентября 2022 г. Официальный сайт симпозиума: <http://chemicalphysics/ru>
47. Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов И.Д., Родионов А.И., Родионова И.П. Определение коэффициента экстинкции атмосферы по данным гиперспектрального сенсора УФ-А диапазона. Сборник тезисов докладов на XXXIV симпозиуме «Современная химическая физика». Туапсе. 16-25 сентября 2022 г. С. 218. Официальный сайт симпозиума: <http://chemicalphysics/ru>
48. Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов И.Д., Родионов А.И., Родионова И.П. Контраст объекта на изображении в УФ-А диапазоне. Доклад. Девятнадцатая международная конференция «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА», Москва, ИКИ РАН, 14-18 ноября 2022 г. Официальный сайт конференции: <http://conf.rse.geosmis.ru>
49. Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов И.Д., Родионов А.И., Родионова И.П. Контраст объекта на изображении в УФ-А диапазоне. Тезисы доклада на Девятнадцатой международной конференции «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА», XX.D.74. Москва, ИКИ РАН, 14-18 ноября 2022 г. Официальный сайт конференции: <http://conf.rse.geosmis.ru>
50. Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов И.Д., Родионов А.И., Родионова И.П. Метод определения коэффициента экстинкции атмосферы по данным гиперспектрального сенсора УФ-А диапазона. Доклад. Девятнадцатая международная конференция «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА», Москва, ИКИ РАН, 14-18 ноября 2022 г. Официальный сайт конференции: <http://conf.rse.geosmis.ru>
51. Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов И.Д., Родионов А.И., Родионова И.П. Метод определения коэффициента экстинкции атмосферы по данным гиперспектрального сенсора УФ-А диапазона. Тезисы доклада на Девятнадцатой международной конференции «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО

ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА», XX.D.324. Москва, ИКИ РАН, 14-18 ноября 2022 г. Официальный сайт конференции: <http://conf.rse.geosmis.ru>

52. Егоров В.В., Балтер Д.Б, Стальная М.В. Отрицательный контраст объекта на изображении в УФ-А диапазоне. Доклад на семинаре отдела 58 по механике, управлению и информатике. Москва, ИКИ РАН, 28 октября 2022 г.

Список публикаций по теме УПРАВЛЕНИЕ

1. Jingfang Fan, Jun Meng, Josef Ludescher, Zhaoyuan Li, Elena Surovyatkina, Xiaosong Chen, Jürgen Kurths, Hans Joachim Schellnhuber. Network-Based Approach and Climate Change Benefits for Forecasting the Amount of Indian Monsoon Rainfall. Journal of Climate, Feb 2022, P. 1009–1020 <https://journals.ametsoc.org/view/journals/clim/35/3/JCLI-D-21-0063.1.xml> <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-21-0063.1> (IF=5.380, Q1) (РФФИ)
2. N.B. George, M. Raghunathan, V.R. Unni, R.I. Sujith, J. Kurths, E. Surovyatkina. Preventing a global transition to thermoacoustic instability by targeting local dynamics. Nature Scientific Reports 12 (1), 9305, 2022, <https://doi.org/10.1038/s41598-022-12951-6> <https://www.nature.com/articles/s41598-022-12951-6> (IF=4,996, Q1)
3. Elvidge, C.D.; Zhizhin, M.; Keith, D.; Miller, S.D.; Hsu, F.C.; Ghosh, T.; Anderson, S.J.; Monrad, C.K.; Bazilian, M.; Taneja, J.; et al. The VIIRS Day/Night Band: A Flicker Meter in Space? Remote Sens. 2022, 14, 1316. <https://doi.org/10.3390/rs14061316> (IF=4.848, Q1)
4. Ghosh, T.; Baugh, K.E.; Elvidge, C.D.; Zhizhin, M.; Poyda, A.; Hsu, F.-C. Extending the DMSP Nighttime Lights Time Series beyond 2013. Remote Sens. 2021, 13, 5004. <https://doi.org/10.3390/rs13245004> (IF=4.848, Q1) (не попала в отчет за 2021)
5. Adil M. A., Pulinets S. A., Şentürk E., Abbasi A. R., Budnikov P., GNSS atmosphere seismology for equatorial earthquakes: a case study from Central America, GPS Solutions, 26:112, 2022 <https://doi.org/10.1007/s10291-022-01300-9> (IF=4,397, Q1)
6. A. Kovaleva. The Melnikov criterion of instability for random rocking of a rigid block with a fractional derivative element. Physica D: Nonlinear Phenomena, vol. 436, 133326 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.physd.2022.133326> (IF=3,751, Q1)
7. Suchithra K. S., Gopalakrishnan E. A., Jürgen Kurths, and E. Surovyatkina. Emergency rate-driven control for rotor angle instability in power systems. Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science 32 (6), 061102, <https://doi.org/10.1063/5.0093450>, <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/5.0093450> (IF=3.741, Q1) (РФФИ)

8. M. Raghunathan, N.B. George, V.R. Unni, R.I. Sujith, J. Kurths, E. Surovyatkina. Seeds of phase transition to thermoacoustic instability, *New Journal of Physics*, Volume 24, 063008, June 2022, <https://doi.org/10.1088/1367-2630/ac71bb>
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1367-2630/ac71bb/meta> (IF=3.716, Q1) (PΦΦИ)
9. Elvidge C.D.; Baugh K.; Ghosh T.; Zhizhin M.; Hsu F.C.; Sparks T.; Bazilian M.; Sutton P.C.; Houghbedji K.; Goldblatt R. Fifty years of nightly global low-light imaging satellite observations. *Front. Remote Sens.*, 2022. <https://doi.org/10.3389/frsen.2022.919937> (IF=3,661, Q1)
10. A. Kovaleva. The Melnikov criterion of instability for a fractionally damped rigid block with noise-induced response enhancement. *Probabilistic Engineering Mechanics*, vol. 68, 103216 (2022). <https://doi.org/10.1016/j.probengmech.2022.103216> (IF=2,954, Q1)
11. Zubko V. (2022). The fastest routes of approach to dwarf planet Sedna for study its surface and composition at the close range. *Acta Astronautica*, 192, 47-67.
<https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2021.12.011> (IF = 2.954, Q1, SJR=1)
12. Eismont N., Zubko V., Belyaev A., Fedyaev K., Zasova L., Gorinov D., Simonov A. & Nazirov, R. (2022). Expansion of landing areas on the Venus surface by using resonant orbits in the Venera-D project. *Acta Astronautica*, 197, 310-322.
<https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2022.03.014> (IF = 2.954, Q1, SJR=1)
13. Elvidge, C.D.; Zhizhin, M.; Hsu, F.C.; Sparks, T.; Ghosh, T. Subpixel Analysis of Primary and Secondary Infrared Emitters with Nighttime VIIRS Data. *Fire* 2021, 4, 83.
<https://doi.org/10.3390/fire4040083> (IF=2,726, Q1) (не попала в отчет за 2021)
14. Pulinets S.; Budnikov P. Atmosphere Critical Processes Sensing with ACP. *Atmosphere* 2022, Volume 13, Issue 11, <https://doi.org/10.3390/atmos13111920> (IF=3,110, Q2)
15. Nina A., Biagi P. F., Pulinets S., Nico G., Mitrović S.T., Čadež V.M., Radovanović M., Urošev M., Popović L.Č., Variation of the VLF signal noise amplitude during the period of intense seismic activity in Central Italy from 25 October to 3 November 2016, *Frontier in Environmental Studies*, 2022, DOI 10.3389/fenvs.2022.1005575 (IF=3,498, Q2, SJR)
16. Pulinets S.A., Khagai V.V., Legen'ka A.D., and Korsunova L.P., New Parameter for Analysis of Ionospheric Disturbances and the Search for Ionospheric Precursors of Earthquakes Based on Barbier's Formula, *Geomagnetism and Aeronomy*, 2022, Vol. 62, No. 3, pp. 255–262, DOI: 10.1134/S001679322203015X (IF=0,844, Q3)
17. M.V.Altaisky, N.E.Kaputkina, R.Raj, Multiresolution quantum field theory in light-front coordinates, *International Journal of Theoretical Physics*, 61, 46 (2022) DOI: 10.1007/s10773-022-05029-6 (IF=1,308, Q3)

18. M.V.Altaisky and R.Raj, Can our spacetime emerge from anti-de Sitter space? *Physics of Particles and Nuclei Letters*, **19** (2022), 313-316
<https://doi.org/10.1134/S1547477122040033> (**SJR=0,24, Q3**)
19. Pulinets, S. (2022). Thermodynamic Instability of the Atmospheric Boundary Layer as a Precursor of an Earthquake. In: Brenig, L., Brilliantov, N., Tlidi, M. (eds) Nonequilibrium Thermodynamics and Fluctuation Kinetics. Fundamental Theories of Physics, vol 208. Springer, Cham. pp. 313-323 https://doi.org/10.1007/978-3-031-04458-8_16

Публикации по теме ВЕКТОР

Всего научных публикаций в 2022 г. – 12,
в т.ч. статьи в зарубежных изданиях – отсутствуют,
статьи в отечественных научных рецензируемых журналах – 10,
статей в сборниках материалов и трудов конференций – 1,
тезисов конференций – 1.

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах

1. Строилов Н.А., Белинская Е.В., Брысин Н.Н., Василейская А.Н., Воронков С.В., Никитин А.В., Форш А.А. Критерии и методы фокусировки высокоточных оптических измерительных систем // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 119-130. <http://jr.rse.cosmos.ru/article.aspx?id=2531>
DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-119-13.
2. Брысин Н.Н., Филиппова О.В., Шевелев В.Е. Влияния термоупругой деформации на точность измерения в звездных датчиках ориентации // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. - одобрена к публикации.
3. Строилов Н.А., Базина Е.А., Купцов Т.В., Никитин А.В., Эльяшев Я.Д., Юматов Б.А. Определение функции рассеяния точки оптической системы звездных датчиков // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. – одобрена к публикации.
4. Бессонов Р.В., Брысин Н.Н., Василейская А.Н., Воронков С.В., Кобелева А.А., Строилов

- Н.А. Прибор звездной ориентации высокой точности для КА ДЗЗ нового поколения // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 3. С. 114-118. <http://jr.rse.cosmos.ru/article.aspx?id=2530> DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-114-118.
5. Аванесов Г.А., Михайлов М.В. Человек и климат // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса, 2022. Т. 19. № 3. С. 9 – 20. <http://jr.rse.cosmos.ru/article.aspx?id=2519> DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-3-9-20.
6. Аванесов Г.А., Михайлов М.В. Космические и антропогенные факторы в формировании климата Земли // Земля и вселенная. 2022. №3 (345). С. 30 – 46. DOI: 10.7868/S0044394822030033.
7. Юматов Б. А., Белинская Е. Б., Бессонов Р.В., Василейская А.Н. Обзор современных подходов к обработке изображений в задачах исследования космоса // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 9–22. <http://jr.rse.cosmos.ru/article.aspx?id=2558> DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-9-22.
8. Бережков А.В., Бессонов Р.В. Средства экспериментальной отработки задач сближения и стыковки космических аппаратов для технического обслуживания и ремонта в космосе // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 4. С. 103–110. <http://jr.rse.cosmos.ru/article.aspx?id=2550> DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-4-103-110.
9. Дятлов Н.С., Глазкин Д.Н., Ануфрейчик К.В., Чулков И.В. и др. Резервированная система управления вентильными двигателями для научной аппаратуры автоматических космических миссий // Ракетно-космическое приборостроение и информационные системы (подготовлена, в процессе рассмотрения).
10. Кадацкий Е.Ю., Никифоров А.В., Ануфрейчик К.В., Чулков И.В. Реализация протоколов UDP и TCP на ПЛИС для применения в контрольно-испытательной аппаратуре бортовых систем // (подготовлена).

Статьи в сборниках материалов и трудов конференций

1. Полякова Т.В., Косов А.С. Разработка геометрической модели космического прибора в составе многокомпонентной механической системы // Труды XXIII Всероссийской научно-технической конференции и школы молодых ученых, аспирантов и студентов «Научные исследования и разработки в области авиационных, космических и

транспортных систем» (АКТ-2022) - Воронеж, ООО Фирма «Элист», 2022. – 7 с. (принята к публикации).

Тезисы конференций.

1. Полякова Т.В., Косов А.С. Конечно-элементное моделирование космического прибора в составе многокомпонентной механической системы // Авиакосмические технологии (АКТ-2022): Тезисы XXIII Международной научно-технической конференции и школы молодых ученых, аспирантов и студентов. – Воронеж: ООО Фирма «Элист»; 2022. – 92 с. С.84-85.

Публикации по теме ЗВЁЗДЫ

В 2022 г. было опубликовано 25 научных публикаций. Из них:

- статьи в зарубежных изданиях - 13
- статьи в отечественных научных рецензируемых журналах - 5
- монография - 0
- статьи в сборниках материалов конференций - 7
- доклады, тезисы, циркуляры - 19
- статьи в научно-популярных изданиях - 0
- публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учёными - 7
- число публикаций работников научной организации в базах Web of Science и Scopus - 16, из них входят в **Q1** - 7, входят в **Q2** - 2
- статьи со ссылками на РНФ: 3
- статьи по теме (без РНФ): 19

. Статьи в зарубежных изданиях

1. Gennady S. Bisnovaty-Kogan and Oleg Yu. Tsupko, Analytical study of higher-order ring images of the accretion disk around a black hole, Physical Review D, 105, 064040 (2022). DOI: 10.1103/PhysRevD.105.064040 (**Q1**)
2. Oleg Yu. Tsupko, Shape of higher-order images of equatorial emission rings around a Schwarzschild black hole: Analytical description with polar curves, Physical Review D, 106, 064033 (2022). DOI: 10.1103/PhysRevD.106.064033 (**Q1**) (**РНФ**)

3. Volker Perlick and Oleg Yu.Tsupko, Calculating black hole shadows: Review of analytical studies, *Physics Reports*, 947, 1-39 (2022). DOI: 10.1016/j.physrep.2021.10.004 **(Q1)**
4. Dalin P., Suzuki, H., Pertsev N., Perminov V., Efremov D., Voegler P., Narayanan V.L., Mann I., Haggstrom I., Zalcik M., Ugolnikov O., Hedin J., Gumbel J., Latteck R., Baumgarten G., 2022. Studies of noctilucent clouds from the stratosphere during the SONC balloon-borne experiment in 2021, *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 240, 105959. DOI: 10.1016/j.jastp.2022.105959. **(Q3)**
5. Ugolnikov O.S., 2023. Altitude and particle size measurements of noctilucent clouds by RGB photometry: Radiative transfer and correlation analysis // *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, 296, 108433. DOI: 10.1016/j.jqsrt.2022.108433. **(Q1)**
6. Gupta Rahul, Minaev P., Pozanenko A., Belkin S. et al.
Probing into emission mechanisms of GRB 190530A using time-resolved spectra and polarization studies: synchrotron origin?, *MNRAS*, Volume 511, Issue 2, pp.1694-1713 (2022)., Doi: 10.1093/mnras/stac015 **(Q1)** RSCF grant 18-12-00378
7. Rossi A., Pozanenko A.S., Minaev P.Y., Volnova A.A., The Peculiar Short-duration GRB 200826A and Its Supernova , *The Astrophysical Journal*, Volume 932, Issue 1, id.1, 15 pp. (2022)., Doi: 10.3847/1538-4357/ac60a2 **(Q1)** RSF grant 18-12-00378
8. Topchiev N. P., Minaev P. Yu. et al., Gamma- and Cosmic-Ray observations with the GAMMA-400 Gamma-Ray telescope, *Advances in Space Research*, Volume 70, Issue 9, p. 2773-2793 (2022). Doi: 10.1016/j.asr.2022.01.036 **(Q2)**
9. Belkin S., Pozanenko A. (2022). The Diversity of Light Curves of Supernovae Associated with Gamma-Ray Bursts. In: Pozanenko, A., Stupnikov, S., Thalheim, B., Mendez, E., Kiselyova, N. (eds) *Data Analytics and Management in Data Intensive Domains. DAMDID/RCDL 2021. Communications in Computer and Information Science*, vol 1620. Springer, Cham. (2022) https://doi.org/10.1007/978-3-031-12285-9_5 **(Q3)**
10. Pankov N., Pozanenko A., Kouprianov V., Belkin S. (2022). Pipeline for Detection of Transient Objects in Optical Surveys. In: Pozanenko, A., Stupnikov, S., Thalheim, B., Mendez, E., Kiselyova, N. (eds) *Data Analytics and Management in Data Intensive Domains. DAMDID/RCDL 2021. Communications in Computer and Information Science*, vol 1620. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-12285-9_7 **(Q3)**
11. Wang, Xiang-Gao; Chen, Yuan-Zhuo; Huang, Xiao-Li; Chen, Liang-Jun; Zheng, WeiKang; D'Elia, Valerio; De Pasquale, Massimiliano; Pozanenko, Alexei S.; Xin, Li-Ping; Stratta, Giulia; Ukwatta, Tilan; Akerlof, Carl; Geng, Jin-Jun; Han, Xu-Hui; Hentunen, Veli-Pekka; Klunko, E. V.; Kuin, N. Paul M.; Nissinen, Markku; Rujopakarn, W.; Rumyantsev, V. V.; Rykoff, E. S.; Salmi, Tuomo; Schaefer, B. E.; Volnova, A. A.; Wu, Xue-Feng; Wei, Jian-Yan; Liang, En-Wei; Zhang, Bing; Filippenko, Alexei V. GRB

- 110213A: A Study of Afterglow Electromagnetic Cascade Radiation. // The Astrophysical Journal, Volume 939, Issue 1, id.39, 13 pp. (2022) (**Q1**)
12. Aleo, P. D.; Malanchev, K. L.; Pruzhinskaya, M. V.; Ishida, E. E. O.; Russeil, E.; Kornilov, M. V.; Korolev, V. S.; Sreejith, S.; Volnova, A. A.; Narayan, G. S. SNAD transient miner: Finding missed transient events in ZTF DR4 using k-D trees. // New Astronomy, Volume 96, article id. 101846 (2022) (**Q3**) (A.A.V. is supported by RSFC grant 18-12-00378 for anomalies light curves analysis.)
13. Pruzhinskaya, Maria; Volnova, Alina; Kornilov, Matwey; Malanchev, Konstantin; Aleo, Patrick D.; Ishida, Emille E. O.; Korolev, Vladimir; Novinskaya, Alexandra; Russeil, Etienne; Sreejith, Sreevarsha; Blondin, Stéphane; Kozyreva, Alexandra; SNAD Team. Could SNAD160 be a Pair-instability Supernova? // Research Notes of the AAS, Volume 6, Issue 6, id.122 (2022) (**Q4**) (RFBR research project No21-52-15024)

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах

1. I.A. Kondratyev, S.G. Moiseenko "A semi-implicit numerical method for differentially rotating compressible flows", Lobachevskii Journal of Mathematics (accepted) (**Q3**)
2. Маслов И.А., Николенко И.В. 2022. Поляриметр для наблюдений комет на телескопе Цейсс-1000. // Научные труды Института астрономии РАН, 7(2), 129-131. DOI: 10.51194/INASAN.2022.7.2.005
3. Торопина О.Д., Бисноватый-Коган Г.С., Моисеенко С.Г., "Численное МГД моделирование лабораторных джетов в тороидальном магнитном поле" (Принято в Астрономический журнал 2022)
4. Игнатовский, А.Ю., Бисноватый-Коган Г.С. «Динамическая модель образования неравновесного химического состава в оболочках одиночных нейтронных звёзд». Астрономический журнал 2022, том 99, № 3, с. 211–226
5. Бисноватый-Коган Г.С. О наблюдательном тесте для выбора модели излучения мягких гамма повторителей (SGR). Astronomy Reports, 2022, Vol. 66 No. 8, pp. 644–647.

Статьи в сборниках материалов конференций

1. Maslov I., Shenavrin V., Safronov B., The epsilon Aurigae Observation. Infrared Photometry and Speckle-polarimetry. ASTRONOMY AT THE EPOCH OF MULTIMESSENGER STUDIES. Proceedings of the VAK-2021 conference, Aug 23–28, 2021, 177. DOI: 10.51194/VAK2021.2022.1.1.058 (2022)
2. Toropina O. D., Bisnovatyi-Kogan G. S., Moiseenko S. G., "MHD simulation of magnetized laboratory jets", The Fifteenth Marcel Grossmann Meeting on General

Relativity. Edited by E. S. Battistelli, R.T. Jantzen, and R. Ruffini. Published by World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2022. ISBN #9789811258251, pp. 304-309, DOI: 10.1142/9789811258251_0030

3. Glushikhina M. V., Bisnovatyi-Kogan G. S., "Four tensors determining thermal and electric conductivities of degenerate electrons in magnetized plasma", The Fifteenth Marcel Grossmann Meeting on General Relativity. Edited by E. S. Battistelli, R.T. Jantzen, and R. Ruffini. Published by World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2022. ISBN #9789811258251, pp. 276-283, doi:10.1142/9789811258251_0025
4. Toropina, O. D. ; Romanova, M. M. ; Lovelace, R. V. E., "The bow shock pulsar wind nebulae propagating through a non-uniform ISM", The Fifteenth Marcel Grossmann Meeting on General Relativity. Edited by E. S. Battistelli, R.T. Jantzen, and R. Ruffini. Published by World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd., 2022. ISBN #9789811258251, pp. 298-303, DOI: 10.1142/9789811258251_0029
5. Буянхишиг Р., Тунгалаг Н., Молотов И., Позаненко А. РОССИЙСКО-МОНГОЛЬСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В ОБСЕРВАТОРИИ ХУРЭЛТОГООТ
труды Международной научной конференции. Иркутск, 2022
стр. 231-235, Издательство: Институт географии им. В.Б. Сочавы Сибирского отделения Российской академии наук (Иркутск), DOI: 10.53954/9785604859506
6. Novinskaya, A.; Pruzhinskaya, M. V.; Malanchev, K. L.; Kornilov, M. V.; Mondon, F.; Volnova, A. A.; Aleo, P. D.; Ishida, E. E. O.; Korolev, V. S.; Sreejith, S. Supernovae search in the Zwicky Transient Facility Data Releases. // Astronomy at the Epoch of Multimessenger Studies, Proceedings of the VAK-2021 conference, held 23-28 August, 2021 in Moscow., pp.182-184 (2022) (Q4) (RFBR research project No21-52-15024)
7. Мкртчян А. А., Позаненко А. С., Минаев П. Ю. Влияние мёртвого времени на измерение линейной поляризации в комптоновских детекторах // 19-я Конф. молодых учёных "Фундаментальные и прикладные космические исследования": сб. тр. М.: ИКИ РАН, 2022. DOI: 10.21046/KMU-2022-66-71.

Доклады, тезисы, циркуляры

1. Торопина О.Д., Fifth Workshop on Numerical Modeling in MHD and Plasma Physics: Methods, Tools, and Outcomes, Virtual hosted in Novosibirsk, Russia, October 12-14, 2022 "MHD Simulation of Laboratory Jets in a Toroidal Magnetic Field", (приглашенный доклад)
2. И.А. Кондратьев, С.Г. Моисеенко "Полунеявный численный метод решения МГД уравнений на подвижной сетке", Восьмая Тарусская школа-семинар

Магнитоплазменные процессы в релятивистской астрофизике, 27.06-1.07.2022 (устный доклад)

3. Минаев П. Ю., Позаненко А. С., «Гигантские вспышки магнетаров из близких галактик», Восьмая Тарусская школа-семинар Магнитоплазменные процессы в релятивистской астрофизике, 27.06-1.07.2022 (устный доклад)
4. Позаненко А.С., Белкин С., «Исследования родительских галактик гамма-всплесков», Восьмая Тарусская школа-семинар Магнитоплазменные процессы в релятивистской астрофизике, 27.06-1.07.2022 (устный доклад)
5. Глушихина М.В., Бисноватый-Коган Г.С., «Нелинейный эффект Холла в цилиндре», Восьмая Тарусская школа-семинар Магнитоплазменные процессы в релятивистской астрофизике, 27.06-1.07.2022 (устный доклад)
6. I.A. Kondratyev, S.G. Moiseenko “Semi-implicit numerical method for differentially rotating compressible astrophysical flows”, Fifth Workshop on Numerical Modeling in MHD and Plasma Physics: Methods, Tools, and Outcomes, 12-14 Oct 2022 (приглашенный доклад)
7. I.A. Kondratyev, S.G. Moiseenko “A semi-implicit numerical method for differentially rotating astrophysical flows”, Challenges and Innovations in Computational Astrophysics - IV (ChaICA-4), 21-23 Nov 2022 (устный доклад)
8. Минаев П. Ю., Позаненко А. С., «Новые оценки энергетики события GRB/GW 190425 и кросс-калибровка детектора SPI-ACS/INTEGRAL” Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра, 19 - 22 декабря 2022 г., г. Москва <http://heaconf.cosmos.ru/2022/> (стендовый доклад)
9. Белкин С. О., Позаненко А. С., «Разнообразие кривых блеска сверхновых, ассоциированных с гамма-всплесками», XIX Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", ИКИ РАН, 13–15 апреля, 2022 г. <https://kmu.cosmos.ru/>, (устный доклад)
10. Sergey Belkin, Alexei Pozanenko, “Systematics and biases in observations of supernovae associated with gamma-ray bursts”, XXIV International Conference “Data Analytics and Management in Data Intensive Domains” DAMDID/RCDL’2022, ITMO University, October 4-7, 2022, <https://damdid2022.frccsc.ru/> (устный доклад)
11. Eugene Shekotiin, Nikolay Pankov, Alexei Pozanenko, Pavel Minaev and Sergei Belkin “Cross-identification of selected fields of SDSS and PanSTARRS optical catalogues” XXIV International Conference “Data Analytics and Management in Data Intensive Domains” DAMDID/RCDL’2022, ITMO University, October 4-7, 2022, <https://damdid2022.frccsc.ru/> (устный доклад)
12. Белкин С., Позаненко А., Минаев П., Панков Н., Вольнова А., Румянцев В., Клунко Е., Инасаридзе Р., Москвитин А., Рева И., Бурхонов О., Ким В., Росси А., Елинек М., Канн Д. А., Вольвач А., Вольвач Л., Ксу Д., Чжу З., Фу С. «Фотометрическое и спектроскопические обнаружения сверхновой, ассоциированной с GRB 201015A»,

- Всероссийская конференция "Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра 2022 (HEA-2022)", ИКИ РАН, 19-22 декабря, 2022, <http://heaconf.cosmos.ru/2022/>, (устный доклад)
13. Позаненко А.С., Белкин С., «Исследования родительских галактик космических гамма-всплесков с помощью наблюдательной сети IKI GRB-FuN», «Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра – 2022», Москва, ИКИ РАН, 19-22 декабря 2022 года, <http://heaconf.cosmos.ru/2022/index.php>, (стендовый доклад)
 14. Позаненко А.С., «Сверхновая или килоновая?», Современная звездная астрономия – 2022, Кавказская Горная Обсерватория (КГО) ГАИШ МГУ им. М. В. Ломоносова 8-10 ноября 2022, http://www.inasan.ru/scientific_activities/conferences/msa/modern_stellar_astronomy_2022/, (приглашенный доклад)
 15. Alexei Pozanenko, “Multiwavelength Transients Investigation in IKI”, 8th BRICS Astronomy Working Group Workshop (BAWG 2022) October 18 – 20, 2022, National Astronomical Observatories, Chinese Academy of Sciences (NAOC), <https://bawg2022.casconf.cn/page/1559426381950095361> (приглашенный доклад) (online)
 16. Г. Мозгунов и др., «Определение гамма-фона в диапазоне 0.1 - 2 Мэв в эксперименте SPI-ACS космической обсерватории INTEGRAL», Конференция молодых учёных ИКИ РАН, ИКИ РАН 19 — 25 апреля 2022 г., (устный доклад)
 17. Г. Мозгунов и др., «Поиск и классификация сверхдлинных астрофизических транзиентов по данным SPI-ACS и IREM обсерватории INTEGRAL», Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра, ИКИ РАН, 19-22 декабря 2022 г., (постерный доклад)
 18. Н. Панков и др. Хроматическое послесвечение гамма-всплеска GRB 200829A на красном смещении $z = 1.29$, Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра, ИКИ РАН, 19-22 декабря 2022 г., (постерный доклад)
 19. Г.С. Бисноватый-Коган Многослойная модель сферического звездного скопления. Восьмая Тарусская школа-семинар Магнитоплазменные процессы в релятивистской астрофизике, 27.06-1.07.2022 г. (устный доклад).
 20. Г.С. Бисноватый-Коган О наблюдательном тесте для выбора модели излучения мягких гамма повторителей (SGR).
Международная конференция “Bursting Universe by Robots Eyes 2022.”
ГАИШ МГУ, Москва, август 15-22, 2022 г.(приглашенный доклад)

Публикации по теме ОСВОЕНИЕ

Всего подготовлено научных публикаций в 2022 г: 67 (из них опубликовано 66, принята к печати 1)

Статьи в зарубежных изданиях: 15 (из них 5 выполнены при поддержке РФН или РФФИ);

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах: 7 (из них 1 при поддержке РФН и 1 при частичной поддержке РФФИ);

Публикации в сборниках и материалах конференций: 3;

Публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учёными: 8 (из них 2 при поддержке РФН или РФФИ);

Доклады и циркуляры: 42

1 Статьи в зарубежных изданиях

- 1.1 Czarnecki, S., Hardgrove, C., Arvidson, R., Hughes, M., Schmidt, M., Henley, T., Sierra, L., Jun, I., Litvak, M., Mitrofanov, I. Hydration of a clay-rich unit on Mars, comparison of orbital data to rover data. Journal of Geophysical Research: Planets, 2022, <https://doi.org/10.1029/2021JE007104> (принята к публикации) Impact factor: 1,61, Q1
- 1.2 Travis, G., Craig, H., Cherie, A., Rampe, E., Rapin, W., Nowicki, S., Czarnecki, S., Thompson, L., Nikiforov, S., Litvak, M., Mitrofanov, I., Lisov, D., Frydenvang, J., Yen, A., Wiens, R., Treiman, A., Mcadam, A. On an Extensive Late Hydrologic Event in Gale Crater as Indicated by Water-Rich Fracture Halos. Journal of Geophysical Research: Planets, 2022, 127. <https://doi.org/10.1029/2020JE006600> Impact factor: 1,61, Q1
- 1.3 Djachkova M. V., Mitrofanov I. G., Nikiforov S. Y., Lisov D. I., Litvak M. L., Sanin A. B. Testing Correspondence between Areas with Hydrated Minerals, as Observed by CRISM/MRO, and Spots of Enhanced Subsurface Water Content, as Found by DAN along the Traverse of Curiosity, Advances in Astronomy, vol. 2022, Article ID 6672456, 10 pages, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/6672456> Impact factor: 0,23, Q3
- 1.4 Kozyrev A.S., Benkhoff J., Litvak M.L., Golovin D.V., Quarati F., Sanin A.B., Localization of cosmic gamma-ray bursts in interplanetary space with MGNS/BepiColombo and HEND/Mars Odyssey experiments, Planetary and Space Science, Volume 224, 2022, 105594, <https://doi.org/10.1016/j.pss.2022.105594> Impact factor: 0,65, Q2
- 1.5 Litvak M., Kozlova T., Ilyin A., Kiselev A., Kozyrev A., Mitrofanov I., Tretyakov V., Yakovlev V., Luna – 25 robotic arm: Results of experiment with analog of lunar regolith in lunar like conditions, Acta Astronautica, Volume 200, 2022, Pages 282-290, <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2022.08.003>, Impact factor: 1, Q1
- 1.6 Loznikov V.M. Search for variability in the spectra cosmic ray protons, Astroparticle Physics, Volume 143, 2022, 102757, <https://doi.org/10.1016/j.astropartphys.2022.102757> Impact factor: 0,74, Q2
- 1.7 Mitrofanov, I. G., Nikiforov, S. Y., Djachkova, M. V., Lisov, D. I., Litvak, M. L., Sanin, A. B., & Vasavada, A. R. Water and chlorine in the Martian subsurface along the traverse of NASA's Curiosity rover: 1. DAN measurement profiles along the traverse. Journal of Geophysical Research: Planets, 2022, 127, e2022JE007327. <https://doi.org/10.1029/2022JE007327> Impact factor: 1,61, Q1
- 1.8 Mitrofanov I.G., Sanin A.B., Malakhov A.V., Litvak M.L., Golovin D.V., Numerical modeling of mapping of Martian epithermal neutron emission: Applications to FREN

- investigation onboard ESA's Trace Gas Orbiter, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, Volume 1039, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.nima.2022.166997>, Impact factor: 0,62, Q2
- 1.9 Palmerio, E., Lee, C. O., Mays, M. L., Luhmann, J. G., Lario, D., Sánchez-Cano, B., Richardson I.G., Vainio R., Stevens M.L., Cohen C.M.S., Steinvall K., Möstl C., Weiss A.J., Nieves-Chinchilla T., Li Y., Larson, D.E., Heyner D., Bale S.D., Galvin A.B., Holmström M., Khotyaintsev Y.V., Maksimovic M., Mitrofanov I.G. CMEs and SEPs during November–December 2020: A challenge for real-time space weather forecasting. Space Weather, 20, 2022, <https://doi.org/10.1029/2021SW002993> Impact factor: 1,44, Q1
- 1.10 Svinkin, D. S.; Hurley, K.; Ridnaia, A. V.; Lysenko, A. L.; Frederiks, D. D.; Golenetskii, S. V.; Tsvetkova, A. E.; Ulanov, M. V.; Kokomov, A.; Cline, T. L.; Mitrofanov, I.; Golovin, D.; Kozyrev, A.; Litvak, M.; Sanin, A.; Goldstein, A.; Briggs, M. S.; Wilson-Hodge, C.; Burns, E.; von Kienlin, A., et al. The Second Catalog of Interplanetary Network Localizations of Konus Short-duration Gamma-Ray Bursts. The Astrophysical Journal Supplement Series, Volume 259, Issue 2, April 2022, <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4365/ac4607>, Impact factor: 3,08, Q1

2 Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах

- 2.1 Дьячкова М.В., Митрофанов И.Г., Санин А.Б., Литвак М.Л., Третьяков В.И. О выборе района посадки космического аппарата Луна-27. Астрономический вестник, 2022, Т. 56, № 3, стр. 158-168, <https://doi.org/10.31857/S0320930X22030021> (переводная версия: Djachkova, M.V., Mitrofanov, I.G., Sanin, A.B., Litvak, M. L., Tret'yakov, V. I. Selecting a Landing Site for the Luna 27 Spacecraft. Solar System Research, 56, 145–154 (2022). <https://doi.org/10.1134/S0038094622030029>), Impact factor: 0,28, Q3
- 2.2 Литвак М.Л., Митрофанов И.Г., Головин Д.В., Пеков А., Мокроусов М.И. Санин А.Б., Третьяков В.И., Дачев Ц.П., Семкова Й.В. Долгопериодические вариации нейтронной компоненты радиационного фона в окрестности международной космической станции по данным космического эксперимента «БТН-Нейтрон». Космические исследования, 2022, Т. 60, № 3, стр. 206-217, <https://doi.org/10.31857/S0023420622030062> (переводная версия: Litvak, M.L., Mitrofanov, I.G., Golovin, D.V., Pekov, A., Mokrousov, M. I., Sanin, A. B., Tret'yakov, V. I., Dachev, Ts. P., Semkova Y.V. Long-Period Variations of the Neutron Component of the Radiation Background in the Area of the International Space Station according to the Data of the BTN-Neutron Space Experiment. Cosmic Res 60, 174–184 (2022). <https://doi.org/10.1134/S0010952522030054>) (частично при поддержке РФФИ), Impact factor: 0,22, Q4;
- 2.3 Малахов А.В., Митрофанов И.Г., Литвак М.Л., Санин А.Б., Головин Д.В., Дьячкова М.В., Никифоров С.Ю., Аникин А.А., Лисов Д.И., Лукьянов Н.В., Мокроусов М.И., Швецов В.Н., Тимошенко Г.Н. Физические калибровки нейтронного телескопа ФРЕНД, установленного на борту марсианского спутника TGO. Космические исследования. 2022. Т. 60. № 1. С. 26-42,

- <https://doi.org/10.31857/S0023420622010095>, (переводная версия: Malakhov, A.V., Mitrofanov, I.G., Litvak, M.L. et al. Physical Calibrations of the FRENDO Instrument Installed Onboard TGO Martian Orbiter. Cosmic Res 60, 23–37, 2022, <https://doi.org/10.1134/S0010952522010099>), Impact factor: 0,22, Q4
- 2.4 Мокроусов М.И., Митрофанов И.Г., Аникин А.А., Головин Д.В., Карпушкина Н.Е., Козырев А.С., Литвак М.Л., Малахов А.В., Пеков А., Санин А.Б., Третьяков В.И. Второй этап космического эксперимента «БТН Нейтрон» на борту российского сегмента Международной космической станции: аппаратура БТН-M2. Космические исследования. 2022. Т. 60. № 5. С. 426–436, <https://doi.org/10.31857/S0023420622050041>, (переводная версия: Mokrousov, M.I., Mitrofanov, I.G., Anikin, A.A., Golovin, D. V., Karpushkina, N. E., Kozurev, A. S., Litvak, M. L., Malakhov, A. V., Pekov A. N., Sanin A. B. & Tretyakov V. I. The Second Stage of BTN Neutron Space Experiment onboard the Russian Section of the International Space Station: the BTN-M2 Instrument, Cosmic Res 60, p. 387–396, (2022). <https://doi.org/10.1134/S0010952522050045>), Impact factor: 0,22, Q4
- 2.5 Тимошенко Г.Н., Литвак М.Л., Митрофанов И.Г., Швецов В.Н. Сотрудничеству ИКИ-ОИЯИ 25 лет. Письма в журнал Физика элементарных частиц и атомного ядра. 2022. Т. 19. № 5 (244). С. 465–483 http://www1.jinr.ru/Pepan_letters/panl_2022_5/44_Timoshenko_1.pdf, (переводная версия: Timoshenko, G.N., Litvak, M.L., Mitrofanov, I.G., Shvetsov, V.N. Twenty-Five Years of Cooperation between the Space Research Institute of the Russian Academy of Sciences and the Joint Institute for Nuclear Research. Phys. Part. Nuclei Lett. 19, 616–629 (2022). <https://doi.org/10.1134/S1547477122050417>), Impact factor: 0,24, Q3
- 2.6 Мокроусов М.И., Головин Д.В., Митрофанов И.Г., Аникин А.А., Карпушкина Н.Е., Козырев А.С., Литвак М.Л., Малахов А.В., Никифоров С.Ю., Пеков А.Н., Санин А.Б., Третьяков В.И. АДРОН: активный спектрометр нейтронного и гамма-излучения Луны. Письма в журнал Физика элементарных частиц и атомного ядра. 2022. Т. 19, № 6(245). С. 553–576 (переводная версия: Mokrousov M.I., Golovin D.V., Mitrofanov I. G., Anikin A.A., Karpushkina, N.E., Kozurev A. S., Litvak M. L., Malakhov A.V., Nikiforov S.Y., Pekov A.N., Sanin A. B., and Tretyakov V. I. ADRON: Active Spectrometer of Neutron and Gamma Radiation of the Moon and Mars Physics of Particles and Nuclei Letters, 2022, Vol. 19, No. 6, pp. 710–729), Impact factor: 0,24, Q3.

3 Публикации в сборниках и материалах конференций

- 3.1 Дьячкова М.В., Никифоров С.Ю., Митрофанов И.Г., Лисов Д.И., Литвак М.Л., Санин А.Б. Вариации содержания воды и хлора в грунте Марса вдоль трассы марсохода «Кьюриосити» по данным измерений прибора ДАН. XIX Конференция молодых учёных «Фундаментальные и прикладные космические исследования». ИКИ РАН, Москва, 13–15 апреля 2022 г., под. ред. А.М. Садовского М., 2022, С. 37–42, DOI: 10.21046/KMU-2022-37-42, <https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/KMU-2022-Proceedings-v4.pdf>
- 3.2 Никифоров С.Ю., Дьячкова М.В., Митрофанов И.Г., Литвак М.Л., Лисов Д.И., Санин А.Б. Результаты обработки данных пассивных измерений прибора ДАН на борту марсохода «Кьюриосити». XIX Конференция молодых учёных

«Фундаментальные и прикладные космические исследования». ИКИ РАН, Москва, 13–15 апреля 2022 г., под. ред. А.М. Садовского М., 2022, С. 92-97, DOI: 10.21046/KMU-2022-92-97, <https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/KMU-2022-Proceedings-v4.pdf>

- 3.3 Яковлев В.А., Литвак М.Л., Козлова Т.О., Эльяшев Я.Д., Дзюбан И.А., Никитин А.В. Проведение наземных экспериментов по наведению лунного манипуляторного комплекса на различные объекты в его рабочей зоне. XIX Конференция молодых учёных «Фундаментальные и прикладные космические исследования». ИКИ РАН, Москва, 13–15 апреля 2022 г., под. ред. А.М. Садовского М., 2022, С. 200-207, DOI: 10.21046/KMU-2022-200-207, <https://kmu.cosmos.ru/docs/2022/KMU-2022-Proceedings-v4.pdf>

4 Статьи, выполненные при поддержке РНФ и РФФИ

- 4.1 Malakhov, A., Mitrofanov, I., Golovin, D., Litvak, M., Sanin, A., Djachkova, M., Lukyanov, N. High Resolution Map of Water in the Martian Regolith Observed by FREND Neutron Telescope Onboard ExoMars TGO. Journal of Geophysical Research: Planets. 2022, 127. <https://doi.org/10.1029/2022JE007258>, Impact factor: 1,61, Q1
- 4.2 Mitrofanov I.G., Litvak M.L., Sanin A.B., Anikin A.A., Mokrousov M.I., Golovin D.V., Nikiforov S.Y., Timoshenko G.N., Shvetsov V.N. Laboratory demonstration of space gamma-ray spectroscopy experiment with tags of Galactic cosmic rays for testing different types of Martian regolith, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, Volume 1028, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.nima.2022.166364>, Impact factor: 0,62, Q2
- 4.3 Mitrofanov, I. G.; Sanin, A. B.; Litvak, M. L.; Golovin, D. V.; Nikiforov, S. Y. The concept of gamma-ray remote sensing of Martian surface composition onboard a Mars Rover, Acta Astronautica, Volume 199, p. 134-141, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2022.07.019>, Impact factor: 1, Q1
- 4.4 Mitrofanov I., Malakhov A., Djachkova M., Golovin D., Litvak M., Mokrousov M., Sanin A., Svedhem H., Zelenyi L., The evidence for unusually high hydrogen abundances in the central part of Valles Marineris on Mars, Icarus, Volume 374, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2021.114805>, Impact factor: 1,36, Q1
- 4.5 Mitrofanov, I.G., Sanin, A.B., Golovin, D.V., Nikiforov, S. Y., Litvak, M. L. & Bakhtin B. N. On the Study of Spatial Variability of the Composition of the Substance of Mars in Experiments on Gamma-Ray Spectroscopy on Board the Mobile Vehicle using the Method of “Tagged Charged Particles”. Solar System Research, 56, 291–298 (2022). <https://doi.org/10.1134/S0038094622050057>, Impact factor: 0,28, Q3
- 4.6 Semkova J., Benghin V., Guo J., Zhang J., Da Pieve F., Krastev K., Matviichuk Y., Tomov B., Shurshakov V., Drobyshev S., Mitrofanov I., Golovin D., Litvak M., Comparison of the flux measured by Liulin-MO dosimeter in ExoMars TGO science orbit with the calculations, Life Sciences in Space Research, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.lssr.2022.08.007>, Impact factor: 0,39, Q2

5 Доклады, тезисы, циркуляры

- 5.1 . Djachkova M.V., Mitrofanov I.G., Litvak M.L., Sanin A.B. The water abundance at Artemis landing sites The Thirteenth Moscow Solar System Symposium, 13M-S³, Space Research Institute Moscow, Russia, October 10-14, 2022, https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf
- 5.2 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 221209A (long), GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 33059, December 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/33059.gcn3>
- 5.3 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 221121A (long), GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32971, December 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32971.gcn3>
- 5.4 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. Improved IPN localization for GRB 221009A (BepiColombo-MGNS light curve). GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32805, October 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32805.gcn3>
- 5.5 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 221017A (long). GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32787, October 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32787.gcn3>
- 5.6 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220927A (long). GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32597, September 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32597.gcn3>
- 5.7 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220624A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32265, June 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32265.gcn3>
- 5.8 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220617A (short). GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32220, June 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32220.gcn3>
- 5.9 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220613A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32205, June 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32205.gcn3>
- 5.10 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220606C. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32202, June 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32202.gcn3>
- 5.11 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220609B. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32190, June 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32190.gcn3>
- 5.12 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220601A (long). GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32163, June 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32163.gcn3>
- 5.13 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220525A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32118, May 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32118.gcn3>
- 5.14 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220524B. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32117, May 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32117.gcn3>

- 5.15 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220524A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32115, May 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32115.gcn3>
- 5.16 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220522B. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32108, May 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32108.gcn3>
- 5.17 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220521B. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32104, May 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32104.gcn3>
- 5.18 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220519A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32072, May 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32072.gcn3>
- 5.19 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220423A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31996, May 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31996.gcn3>
- 5.20 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220426A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31958, April 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31958.gcn3>
- 5.21 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220411A, GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31920, April 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31920.gcn3>
- 5.22 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of short/soft GRB 220406A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31895, April 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31895.gcn3>
- 5.23 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220408B. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31878, April 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31878.gcn3>
- 5.24 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220403C. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31877, April 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31877.gcn3>
- 5.25 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220320A, GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31783, March 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31783.gcn3>
- 5.26 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220310A, GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31756, March 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31756.gcn3>
- 5.27 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220305B, GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31713, March 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31713.gcn3>
- 5.28 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220222A, GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31649, February 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31649.gcn3>
- 5.29 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. GCN Circ.draft on GRB 220222A, GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31645, February 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31645.gcn3>

- 5.30 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220219A, GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31621, February 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31621.gcn3>
- 5.31 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220209A, GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31598, February 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31598.gcn3>
- 5.32 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. Improved IPN error box for GRB 220910A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 32559, #1 (2022/September-0), <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/32559.gcn3>
- 5.33 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220128A (long). GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31536, January 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31536.gcn3>
- 5.34 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 220124A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31525, January 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31525.gcn3>
- 5.35 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of a bright burst from SGR 1935+2154. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31512, January 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31512.gcn3>
- 5.36 Kozyrev, A. S.; Golovin, D. V. et al. IPN triangulation of GRB 211226A. GRB Coordinates Network, Circular Service, No. 31510, January 2022, <https://gcn.gsfc.nasa.gov/gcn/gcn3/31510.gcn3>
- 5.37 Kozyrev A.S., Benkhoff J., Litvak M.L., Mitrofanov I.G., Nikiforov S.Y., Sanin A.B. A comparative analysis of neutron flux data measured by MGNS/BepiColombo experiment for Venus and Mercury flybys. The Thirteenth Moscow Solar System Symposium, 13M-S³, Space Research Institute Moscow, Russia, October 10-14, 2022, https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf
- 5.38 Litvak M.L., Kozyrev A.S., Mitrofanov I.G., Benkhof J. Experiment MGNS onboard ESA BepiColombo mission. The Thirteenth Moscow Solar System Symposium, 13M-S³, Space Research Institute Moscow, Russia, October 10-14, 2022, https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf
- 5.39 Malakhov, A.V.; Mitrofanov, I.G.; Sanin, A.B.; Litvak, M.L.; Golovin, D.V.; Djachkova, M.V.; Lukyanov, N.V.; Nikiforov, S.Yu.; Anikin, A.A.; Lisov, D. I. Mapping Global Water Distribution in the Upper Martian Subsurface by FRENDO Neutron Telescope Onboard ExoMars TGO. 53rd Lunar and Planetary Science Conference, held 7-11 March, 2022 at The Woodlands, Texas. LPI Contribution No. 2678, 2022, id.2602, March 2022, <https://www.hou.usra.edu/meetings/lpsc2022/pdf/2602.pdf>
- 5.40 Malakhov, A.; Mitrofanov, I.; Litvak, M.; Sanin, A.; Golovin, D.; Djachkova, M.; Lisov, D.; Nikiforov, S.; Lukyanov, N.; Anikin, A. Global Maps of Water in the Martian Shallow Subsurface as Seen by the FRENDO Neutron Telescope Onboard ExoMars TGO. 44th COSPAR Scientific Assembly. Held 16-24 July, 2022. Abstract B4.2-0025-22, <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2022cosp...44..382M/abstract>
- 5.41 Malakhov A.V., Mitrofanov I.G., Litvak M.L., Sanin A.B., Golovin D.V., Djachkova M.V., Lukyanov N.V. Global map of water abundance in the upper regolith layer of the equatorial region on Mars. The Thirteenth Moscow Solar System

Symposium, 13M-S³, Space Research Institute Moscow, Russia, October 10-14, 2022, https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf

- 5.42 Mitrofanov T. I., Zelenyi L., Tret'yakov V. The "Korvet" Program: Integrated Human and Robotic Missions to Moon. The Thirteenth Moscow Solar System Symposium, 13M-S³, Space Research Institute Moscow, Russia, October 10-14, 2022, https://ms2022.cosmos.ru/docs/2022/13-MS3_BOOK_final.pdf

Публикации по теме КОСМОС-Д

опубликовано – 38 работ, из них опубликовано:

- в зарубежных изданиях – 5 (1- в печати)
- книг – 0
- статьи в отечественных научных рецензируемых журналах – 5 (-1 в печати)
- статьи в сборниках материалов конференций - 2
- материалы конференций - 8
- доклады, тезисы, циркуляры – 18
- Патенты – 0
- публикаций по грантам РФФИ – 3
- в соавторстве с зарубежными учёными - 2
- статьи в WoS и Scopus – 6 (из них 1- в печати)
- статьи в WOS и Scopus (Q1, Q2) – 3 (из них 1 - в печати)

Публикации в зарубежных изданиях

1. Gulyaeva T., Stanislavskaya I., Lukianova R. Arctic–Antarctic asymmetry of the ionospheric weather // *Advances in Space Research*, Available online 11 May 2022, <https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.05.008>. (**РИИЦ, Scopus, Q2**)
2. P. Hartley, A. Bonaldi, R. Braun, D. Cornu, B. Semelin, X. Lu, S. Aicardi, P. Salomé, A. Marchal, J. Freundlich, F. Combes, C. Tasse, C. Heneka, M. Delli Veneri, A. Soroka, F. Gubanov, A. Meshcheryakov, B. Fraga, C.R. Bom, M. Brüggemann, A. K. Shaw, N. Patra, A. Chakraborty, R. Mondal, S. Choudhuri, A. Mazumder, M. Jagannath, M. J. Hardcastle, J. Forbrich, L. Smith, V. Stolyarov, M. Ashdown, J. Coles, H. Håkansson, A. Sjöberg, M. C. Toribio, M. Önnheim, M. Olberg, E. Gustavsson, M. Lindqvist, M. Jirstrand, J. Conway, K. M. Hess, R. J. Jurek, S. Kitaev, P. Serra, A. X. Shen, J. M. van der Hulst, T. Westmeier, A. Alberdi, J. Cannon, L. Darriba, J. Garrido, J. Gósa, D. Herranz, M. G. Jones, P. Kamphuis, D. Kleiner, I. Márquez, J. Moldón, M. Pandey-Pommier, M. Parra, J. Sabater, S. Sánchez, A. Sorgho, L. Verdes-Montenegro, G. Fourestey, A. Galan, C. Gheller, D. Korber, A. Peel, M. Sargent, E. Tolley, B. Liu, R. Chen, B. Peng, L. Yu, H. Xi, K. Yu, Q. Guo, W. Pei, Y. Liu, Y. Wang, X. Chen, X. Zhang, S. Ni, J. Zhang, L. Gao, M. Zhao, L. Zhang, H. Zhang, X. Wang, J. Ding, S. Zuo, Y. Mao, A. Vafaei Sadr, M. Kunz, B. Bassett, V. Nistane, N. Oozeer, S. Jaiswal, B. Lao, J. N. H. S. Aditya, Y. Zhang, A. Wang, X. Yang SKA Science Data Challenge 2: analysis and results // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. (**WoS/Scopus Q1**)– в печати

3. *Soroka Andrey, Meshcheryakov Alex, Gerasimov Sergey* Morphological Classification of Astronomical Images with Limited Labelling // Astronomical Data Analysis Software and Systems XXX. ASP Conference Series. Vol. 532. Proceedings of a virtual conference held 8-12 November 2020. Edited by Jose Enrique Ruiz, Francesco Pierfedereci, and Peter Teuben. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific. 2022. p.307
4. *Borisov, Viktor; Meshcheryakov, Alex; Gerasimov, Sergey* Probabilistic Photo-z Machine Learning Models for X-ray Sky Surveys // Astronomical Data Analysis Software and Systems XXX. ASP Conference Series. Vol. 532. Proceedings of a virtual conference held 8-12 November 2020. Edited by Jose Enrique Ruiz, Francesco Pierfedereci, and Peter Teuben. San Francisco: Astronomical Society of the Pacific. 2022. p.231
5. *Loupian E.A., Bourtsev M.A., Proshin A.A., Kashnitskii A.V., Balashov I.V., Bartalev S.A., Konstantinova A.M., Kobets D.A., Radchenko M.V., Tolpin V.A., Uvarov I.A.* Usage Experience and Capabilities of the VEGA-Science System // Remote Sensing. 2022. Vol. 14. №. 1. P. 77. DOI: doi.org/10.3390/rs14010077. **(WOS, Scopus, Q1)**

Публикации в отечественных научных рецензируемых изданиях

1. *Лукьянова Р.Ю., Алексеев А.В., Сериков М.В.* Изменчивость интегрального влагосодержания атмосферы на севере Атлантического и Тихого океанов по данным спутникового микроволнового зондирования // Метеорология и гидрология. № 4, с. 46-58, 2022, doi: 10.52002/0130-2906-2022-4-46-58. **(РИНЦ)** Переводная версия: Lukianova, R.Y., Alekseev, G.V. & Serikov, M.V. Variability of Total Precipitable Water over the North Atlantic and North Pacific According to Satellite Microwave Sounding. Russ. Meteorol. Hydrol. 47, 281–289 (2022). <https://doi.org/10.3103/S1068373922040045/> **(WOS, Scopus)**
2. *Мингалев О.В., Сецко П.В., Мельник М.Н., Мингалев И.В., Малова Х.В., Артемьев А.В., Мерзлый А.М., Зеленый Л.М.* Роль ионов кислорода в структуре токового слоя ближнего хвоста магнитосферы Земли // Физика плазмы. 2022. Т. 48, № 3, с. 237–258, doi: 10.31857/S036729212203009X. **(РИНЦ)** Переводная версия: Mingalev O.V., Setsko P.V., Mel'nik M.N., Mingalev I.V., Malova K.V., Artem'ev A.V., Merzlyi A.M., Zelenyi L.M. Role of Oxygen Ions in the Structure of the Current Sheet of the near-Earth Magnetotail // Plasma Physics Reports. 2022. Т. 48. № 3. С. 242-262. DOI: 10.1134/S1063780X22030096. **(WOS, Scopus)**
3. *Кузьмин А.К., Мерзлый А.М., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Потанин Ю.Н., Садовский А.М., Соколов А.Д., Янаков А.Т.* Аннотированный атлас примеров изображений эмиссий в авроральных структурах, зарегистрированных имаджерами и изображающими спектрографами с разных орбит и поверхности земли. Часть 1. Авроральные структуры, возбужденные природными источниками, включая Альфвеновские волны // Гелиогеофизические Исследования. 2022. - Принято в печать **(РИНЦ)**
4. *Мещеряков А. В., Немешаева А., Буренин Р. А., Гильфанов М. Р., Сюняев Р. А.* Расширенный каталог объектов Сюняева-Зельдовича по данным спутника PLANCK с использованием глубокого обучения // Письма в астрономический журнал. 2022. Т. 48. No 9. с. 603–621 DOI: 10.31857/S0320010822090066 **(РИНЦ)** Переводная версия: Meshcheryakov A.V. , Nemshaeva A. , Burenin R.A., Gilfanov M.R., Sunyaev R.A. An Extended Catalog of Sunyaev–Zeldovich Objects from Planck Data with Deep Learning // Astronomy Letters, 2022, Vol. 48, No. 9, pp. 479–496. DOI: 10.1134/S1063773722090055 **(WoS, Scopus, Q3)**

5. *Кашицкий А.В., Бурцев М.А., Прошин А.А.* Технология создания безоблачных композитных изображений по данным спутников серии Sentinel-2 // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 76-85. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-76-85. (РИНЦ, Scopus)

Статьи в сборниках материалов конференций

1. *Прошин А.А., Лупян Е.А.* Технология ведения сверхбольших архивов спутниковых данных с поддержкой динамического формирования информационных продуктов и инструментов для их анализа и обработки // Материалы XVIII научно-технической конференции "Системы наблюдения, мониторинга и дистанционного зондирования Земли". Москва, Зеленоград. (г. Сочи, 12-17 сентября 2022 г.), 2022. С. 260-266.
2. *Лупян Е.А., Прошин А.А.* Основные возможности центра коллективного пользования системами архивации, обработки и анализа спутниковой информации (ЦКП "ИКИ-мониторинг") // Материалы XVIII научно-технической конференции "Системы наблюдения, мониторинга и дистанционного зондирования Земли". Москва, Зеленоград. (г. Сочи, 12-17 сентября 2022 г.), 2022. С. 252-259.

Материалы конференций

1. *Лукьянова Р.Ю.* Эволюция стратосферного аэрозоля над регионом Казахстана по данным спутника Suomi NPP // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Москва: ИКИ РАН, 2022. С. 429. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a (РИНЦ)
2. *Прошин А.А., Лупян Е.А., Бурцев М.А.* Особенности построения распределенных архивов спутниковых данных ЦКП "ИКИ-Мониторинг" // Восьмой Белорусский космический конгресс. 25-27 октября 2022. Минск, 2022. С. 282-285.
3. *Бурцев М.А., Прошин А.А., Матвеев А.М., Егоров В.А.* Организация работы с данными прибора VIIRS для обеспечения преемственности работ на базе прибора MODIS // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 82. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. (РИНЦ)
4. *Колбудаев П.А., Плотников Д.Е., Матвеев А.М.* Детектирование облачности и теней на монохроматических изображениях приборов серии КМСС с использованием свёрточной нейронной сети U-Net // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 40. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. (РИНЦ)
5. *Плотников Д.Е., Колбудаев П.А., Матвеев А.М., Прошин А.А., Лупян Е.А.* Технология оперативного построения и результаты оценки продуктов КМСС уровня L2A для решения задач оперативного мониторинга растительного покрова России // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 108. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. (РИНЦ)
6. *Балашов И.В., Лупян Е.А., Марченков В.В., Прошин А.А., Руткевич Б.П., Уваров И.А.* Построение инструментов онлайн-анализа временных серий данных сверхбольших распределенных архивов // Материалы 20-й Международной

- конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 77. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
7. Прошин А.А., Бурцев М.А., Радченко М.В. Организация распределенных файловых хранилищ для ведения сверхбольших архивов спутниковых данных ДЗЗ // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 110. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**
8. Прошин А.А., Марченков В.В., Руткевич Б.П. Универсальная система управления комплексными задачами обработки спутниковых данных TASK JOBS // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С. 111. DOI: 10.21046/20DZZconf-2022a. **(РИНЦ)**

Тезисы, доклады

1. Немешаева А.А., Мещеряков А.В., Герасимов С.В. Нейросетевые методы поиска скоплений галактик в данных космического обзора Planck // Научная конференция "Тихоновские Чтения - 2022". Москва. 24-29 октября 2022. тезисы докладов. устный доклад.
2. Мещеряков А.В., Сорока А.Г., Герасимов С.В. Применение алгоритмов обучения с подкреплением в системе оптимизации маршрутов с ограничениями вида временных окон и пропускной способности // Научная конференция "Тихоновские Чтения - 2022". Москва. 24-29 октября 2022. тезисы докладов. устный доклад.
3. Борисов В.Д., Мещеряков А.В., Герасимов С.В. Применение машинного обучения для интеллектуального анализа данных о космических транзиентах // Научная конференция "Тихоновские Чтения - 2022". Москва. 24-29 октября 2022 тезисы докладов. устный доклад.
4. Васильев С.М., Мещеряков А.В., Герасимов С.В. Применение машинного обучения для построения карты крупномасштабной структуры Вселенной по данным оптических обзоров неба // Научная конференция "Тихоновские Чтения - 2022" Москва. 24-29 октября 2022. тезисы докладов. устный доклад.
5. Мещеряков А.В., Михельсон Г.В., Герасимов С.В., Сорока А.Г. Сравнение классических эвристических и точных методов оптимизации маршрутов в статической задаче VRP с ограничениями на грузоподъемность и временные окна доставки товаров // Научная конференция "Тихоновские Чтения - 2022". Москва. 24-29 октября 2022. тезисы докладов. устный доклад.
6. Мещеряков А.В., Герасимов С.В., Сорока А.Г. Достоинства и недостатки моделей обучения с подкреплением при оптимизации маршрутов в задачах большой размерности с ограничениями вида временные окна, объем грузов и мультидепо // Ломоносовские чтения – 2022. Секция вычислительная математика и кибернетика. 14-22 апреля 2022. Москва. МГУ имени М.В.Ломоносова. факультет ВМК. тезисы докладов. устный доклад.
7. Мещеряков А.В., Герасимов С.В., Васильев С.М. Классификация скоплений галактик по картам волокон крупномасштабной структуры Вселенной // Ломоносовские чтения – 2022. Секция вычислительная математика и кибернетика.

- 14-22 апреля 2022. Москва. МГУ имени М.В.Ломоносова. факультет ВМК. тезисы докладов. устный доклад
8. *Мещеряков А.В., Герасимов С. В., Кривонос Р.А., Губанов Ф.Д.* Разработка технологии для полуавтоматической классификации транзиентов СРГ/eРОЗИТА. Ломоносовские чтения - 2022, Секция вычислительная математика и кибернетика, 14-22 апреля 2022. Москва. МГУ имени М.В.Ломоносова. факультет ВМК. тезисы докладов. устный доклад
 9. *Мещеряков А.В., Герасимов С.В., Димитриенко А.Ю.* Технология разметки действий людей на видео по нескольким примерам с применением глубокого обучения. Ломоносовские чтения – 2022. Секция вычислительная математика и кибернетика. 14-22 апреля 2022. Москва. МГУ имени М.В.Ломоносова. факультет ВМК. тезисы докладов. устный доклад
 10. *Мещеряков А.В.* Расширенный каталог объектов Сюняева-Зельдовича по данным спутника PLANCK с использованием глубокого обучения // *Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра 2022 (HEA-2022)*. 19-22 декабря 2022. Москва. тезисы докладов. устный доклад.
 11. *Воскресенская С., Мещеряков А.В.* Поиск массивных рентгеновских скоплений галактик в данных АСТ с помощью глубокого обучения // *Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра 2022 (HEA-2022)*. 19-22 декабря 2022. Москва. тезисы докладов.
 12. *Lukianova R.* Modeling the large scale irregularities in the F region polar ionosphere // *The SCOSTEP 15th Quadrennial Solar-Terrestrial Physics Symposium (STP-15)* 21-25 February 2022. Alibag, India.
 13. *Сахаров Я.А., Золотой С.А., Мёрзлый А.М., Садовский А.М., Петрукович А.А., Янаков А.Т., Никифоров О.В., Селиванов В.Н.* Оценка воздействия магнитосферных возмущений на энергетические системы в средних широтах // *Физика авроральных явлений*. 45 ежегодный семинар. 14 – 18 March 2022. ПГИ. Апатиты. Сборник тезисов. С. 18.
 14. *Сахаров Я.А., Золотой С.А., Мёрзлый А.М., Моисеев И.А., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Садовский А.М., Селиванов В.Н., Янаков А.Т.* Проявление воздействий магнитосферных возмущений в средних широтах // *ITES 2022, VI Всероссийская конференция с международным участием «Информационные технологии для наук о Земле и цифровизация в геологии и горнодобывающей промышленности»*. Владивосток, 3-8 октября 2022. Сборник тезисов. Изд ДВФУ. С.31.
 15. *Мёрзлый А.М., Калишин А.С., Мингалев И.В., Моисеев И.А., Никифоров О.В., Сахаров Я.А., Суворова З.В., Черняков С.М., Шубин В.Н., Янаков А.Т.* Оценка характеристик зон засветки односкачковыми лучевыми траекториями в высоких широтах в 24-м цикле солнечной активности // 17 Конференция "Физика плазмы в солнечной системе". 7-11 февраля 2022. ИКИ РАН. Москва. Сборник тезисов. https://plasma2023.cosmos.ru/docs/2022/Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
 16. *Замогильный Д., Мёрзлый А.М., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Сахаров Я.А., Чернышов А.А., Янаков А.Т. Куприянов А.О., Алибин Д.Ю.* Основные результаты применения приемника глобальных навигационных спутниковых систем для оценки параметров высокоширотной ионосферы на архипелаге Земля Франца-Иосифа в марте 2021 г. // 17 Конференция "Физика плазмы в солнечной системе". 7-11 февраля 2022 г. ИКИ РАН. Москва. Сборник тезисов. https://plasma2023.cosmos.ru/docs/2022/Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
 17. *Мингалев И.В., Суворова З.В., Мингалев О.В., Ахметов О.И., Мёрзлый А.М., Попов В.Ю.* Численное моделирование прохождения метровых радиоволн через ионосферные неоднородности // 17 Конференция "Физика плазмы в солнечной

- системе". 7-11 февраля 2022 г. ИКИ РАН. Москва. Сборник тезисов.
https://plasma2023.cosmos.ru/docs/2022/Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf
18. Сахаров Я.А., Золотой С.А., Мёрзлый А.М., Садовский А.М., Петрукович А.А., Янаков А.Т., Никифоров О.В., Селиванов В.Н. Особенности воздействия возмущений магнитосферы и ионосферы на энергетические системы в средних широтах // 17 Конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 7-11 февраля 2022 г. ИКИ РАН. Москва. Сборник тезисов.
https://plasma2023.cosmos.ru/docs/2022/Plasma-2022-AbstractBook_v4.pdf

РНФ

1. Belvedersky, M. I. ; Meshcheryakov, A. V. ; Medvedev, P. S. ; Gilfanov, M. R. SRGz: Building an Optical Cross-Match Model for the X-ray SRG/eROSITA Sources Using the Lockman Hole Data // Astronomy Letters, 2022 Volume 48, Issue 2, p.109-125 DOI: 10.1134/S106377372202001 (**Scopus, Q2**)
2. Бикмаев И.Ф., Колбин А.И., Шиманский В.В., Хамитов И.М., Иртуганов Э.Н., Николаева Е.А., Сахибуллин Н.А., Гумеров Р.И., Буренин Р.А., Гильфанов М.Р., Зазнобин И.А., Кривонос Р.А., Медведев П.С., Мещеряков А.В., Сазонов С.Ю., Сюняев Р.А., Хорунжеев Г.А., Моисеев А.В., Малыгин Е.А., Шабловинская Е.С., Желтоухов С.Г. SRGe2149+6736 - кандидат в переменные типа AM Her, обнаруженный телескопом eРозита орбитальной обсерватории ``Спектр-Рентген-Гамма`` // Письма в астрономический журнал. 2022. Т. 48. № 9. С. 645-656 (перевод статьи выйдет в журнале Astronomy Letters. 2022. Vol.48. №9 (**WoS/Scopus Q3**))
3. Мещеряков А.В., Борисов В.Д., Хорунжеев Г.А., Васильев С.М., Бельведерский М.И., Медведев П.А., Гильфанов М.Р., Сазонов С.Ю., Буренин Р.А., Бикмаев И.Ф., Хамитов И.М., Машечкин И.В., Сюняев Р.А. SRGz: методы машинного обучения и свойства каталога оптических компаньонов точечных рентгеновских источников SRG/eРОЗИТА в области покрытия DESI Legacy Imaging Surveys // принята к публикации в Письма в астрономический журнал, 2023, том 49 (перевод статьи выйдет в журнале Astronomy Letters, 2022, Vol.49 (**WoS, Scopus Q3**))

Публикации в соавторстве с зарубежными авторами

1. P. Hartley, A. Bonaldi, R. Braun, D. Cornu, B. Semelin, X. Lu, S. Aicardi, P. Salomé, A. Marchal, J. Freundlich, F. Combes, C. Tasse, C. Heneka, M. Delli Veneri, A. Soroka, F. Gubanov, A. Meshcheryakov, B. Fraga, C.R. Bom, M. Brüggen, A. K. Shaw, N. Patra, A. Chakraborty, R. Mondal, S. Choudhuri, A. Mazumder, M. Jagannath, M. J. Hardcastle, J. Forbrich, L. Smith, V. Stolyarov, M. Ashdown, J. Coles, H. Håkansson, A. Sjöberg, M. C. Toribio, M. Önnheim, M. Olberg, E. Gustavsson, M. Lindqvist, M. Jirstrand, J. Conway, K. M. Hess, R. J. Jurek, S. Kitaeff, P. Serra, A. X. Shen, J. M. van der Hulst, T. Westmeier, A. Alberdi, J. Cannon, L. Darriba, J. Garrido, J. Gósa, D. Herranz, M. G. Jones, P. Kamphuis, D. Kleiner, I. Márquez, J. Moldón, M. Pandey-Pommier, M. Parra, J. Sabater, S. Sánchez, A. Sorgho, L. Verdes-Montenegro, G. Fourestey, A. Galan, C. Gheller, D. Korber, A. Peel, M. Sargent, E. Tolley, B. Liu, R. Chen, B. Peng, L. Yu, H. Xi, K. Yu, Q. Guo, W. Pei, Y. Liu, Y. Wang, X. Chen, X. Zhang, S. Ni, J. Zhang, L. Gao, M. Zhao, L. Zhang, H. Zhang, X. Wang, J. Ding, S. Zuo, Y. Mao, A. Vafaei Sadr, M. Kunz, B. Bassett, V. Nistane, N. Oozeer, S. Jaiswal, B. Lao, J. N. H. S. Aditya, Y. Zhang, A. Wang, X. Yang SKA Science Data Challenge 2: analysis and results // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. 2023. (**WoS, Scopus Q1**)– в печати

2. Gulyaeva T., Stanislavskaya I., Lukianova R. Arctic–Antarctic asymmetry of the ionospheric weather // *Advances in Space Research*, Available online 11 May 2022, <https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.05.008>. (**РИНЦ, Scopus, Q2**)

Публикации в рецензируемых изданиях по теме Космос-Д

1. Gulyaeva T., Stanislavskaya I., Lukianova R. Arctic–Antarctic asymmetry of the ionospheric weather // *Advances in Space Research*, Available online 11 May 2022, <https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.05.008>. (**РИНЦ, Scopus, Q2**)
2. P. Hartley, A. Bonaldi, R. Braun, D. Cornu, B. Semelin, X. Lu, S. Aicardi, P. Salomé, A. Marchal, J. Freundlich, F. Combes, C. Tasse, C. Heneka, M. Delli Veneri, A. Soroka, F. Gubanov, A. Meshcheryakov, B. Fraga, C.R. Bom, M. Brüggen, A. K. Shaw, N. Patra, A. Chakraborty, R. Mondal, S. Choudhuri, A. Mazumder, M. Jagannath, M. J. Hardcastle, J. Forbrich, L. Smith, V. Stolyarov, M. Ashdown, J. Coles, H. Håkansson, A. Sjöberg, M. C. Toribio, M. Önnheim, M. Olberg, E. Gustavsson, M. Lindqvist, M. Jirstrand, J. Conway, K. M. Hess, R. J. Jurek, S. Kitaeff, P. Serra, A. X. Shen, J. M. van der Hulst, T. Westmeier, A. Alberdi, J. Cannon, L. Darriba, J. Garrido, J. Gósa, D. Herranz, M. G. Jones, P. Kamphuis, D. Kleiner, I. Márquez, J. Moldón, M. Pandey-Pommier, M. Parra, J. Sabater, S. Sánchez, A. Sorgho, L. Verdes-Montenegro, G. Fourestey, A. Galan, C. Gheller, D. Korber, A. Peel, M. Sargent, E. Tolley, B. Liu, R. Chen, B. Peng, L. Yu, H. Xi, K. Yu, Q. Guo, W. Pei, Y. Liu, Y. Wang, X. Chen, X. Zhang, S. Ni, J. Zhang, L. Gao, M. Zhao, L. Zhang, H. Zhang, X. Wang, J. Ding, S. Zuo, Y. Mao, A. Vafaei Sadr, M. Kunz, B. Bassett, V. Nistane, N. Oozeer, S. Jaiswal, B. Lao, J. N. H. S. Aditya, Y. Zhang, A. Wang, X. Yang SKA Science Data Challenge 2: analysis and results // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. 2023. (**WoS, Scopus Q1**)– в печати
3. Loupian E.A., Bourtsev M.A., Proshin A.A., Kashnitskii A.V., Balashov I.V., Bartalev S.A., Konstantinova A.M., Kobets D.A., Radchenko M.V., Tolpin V.A., Uvarov I.A. Usage Experience and Capabilities of the VEGA-Science System // *Remote Sensing*. 2022. Vol. 14. №. 1. P. 77. DOI: doi.org/10.3390/rs14010077. (**РИНЦ, WOS, Scopus, Q1**)
4. Лукьянова Р.Ю., Алексеев А.В., Сериков М.В. Изменчивость интегрального влагосодержания атмосферы на севере Атлантического и Тихого океанов по данным спутникового микроволнового зондирования // *Метеорология и гидрология*. № 4, с. 46-58, 2022, doi: 10.52002/0130-2906-2022-4-46-58. (**РИНЦ**) Переводная версия: Lukianova, R.Y., Alekseev, G.V. & Serikov, M.V. Variability of Total Precipitable Water over the North Atlantic and North Pacific According to Satellite Microwave Sounding. *Russ. Meteorol. Hydrol.* 47, 281–289 (2022). <https://doi.org/10.3103/S1068373922040045/> / (**WOS, Scopus**)
5. Мингалева О.В., Сецко П.В., Мельник М.Н., Мингалева И.В., Малова Х.В., Артемьев А.В., Мерзлый А.М., Зеленый Л.М. Роль ионов кислорода в структуре токового слоя ближнего хвоста магнитосферы Земли // *Физика плазмы*. 2022. Т. 48, № 3, с. 237–258, doi: 10.31857/S036729212203009X. (**РИНЦ**) Переводная версия: Mingalev O.V., Setsko P.V., Mel'nik M.N., Mingalev I.V., Malova K.V., Artem'ev A.V., Merzlyi A.M., Zelenyi L.M. Role of Oxygen Ions in the Structure of the Current Sheet of the near-Earth Magnetotail // *Plasma Physics Reports*. 2022. Т. 48. № 3. С. 242-262. DOI: 10.1134/S1063780X22030096. (**WOS, Scopus**)
6. Кузьмин А.К., Мерзлый А.М., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Потанин Ю.Н., Садовский А.М., Соколов А.Д., Янаков А.Т. Аннотированный атлас примеров изображений эмиссий в авроральных структурах, зарегистрированных имаджерами и изображающими спектрографами с разных орбит и поверхности земли. Часть 1. Авроральные структуры, возбужденные природными источниками, включая

- Альфвеновские волны // Гелиогеофизические Исследования. 2022. - Принято в печать (РИНЦ)
7. Мещеряков А. В., Немешаева А., Буренин Р. А., Гильфанов М. Р., Сюняев Р. А. Расширенный каталог объектов Сюняева-Зельдовича по данным спутника PLANCK с использованием глубокого обучения // Письма в астрономический журнал. 2022. Т. 48. № 9. с. 603–621 DOI: 10.31857/S0320010822090066 (РИНЦ)
 8. Кашиницкий А.В., Бурцев М.А., Прошин А.А. Технология создания безоблачных композитных изображений по данным спутников серии Sentinel-2 // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 76-85. DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-76-85. (РИНЦ, Scopus)

Публикации по теме УГЛЕРОД

1. Барталев С.А., Шинкаренко С.С. Спутниковые наблюдения пыльных бурь на юге России в 2022 г. Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса, 2022. В печати.
2. А.А. Выприцкий, С.С. Шинкаренко "Анализ влияния почвенно-климатических условий на сохранность государственных защитных лесных полос на основе данных Sentinel-2"//Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2022. Т. 19. № 5. С. 147–163 DOI: 10.21046/2070-7401-2022-19-5-147-163

Публикации по теме ЭМИССИЯ

Опубликовано – 2 работы, из них:

- в зарубежных изданиях – 0
- книг – 0
- статьи в отечественных научных рецензируемых журналах – 1
- статьи в сборниках материалов конференций – 0
- материалы конференции – 1
- доклады, тезисы – 0
- публикаций по грантам РНФ – 0
- в соавторстве с зарубежными авторами – 0
- статьи в WOS и Scopus – 1
- статьи в WOS и Scopus (Q1, Q2) – 0
- статьи в WOS и Scopus (Q3, Q4) – 1

Публикации в отечественных научных рецензируемых изданиях

1. Трохимовский А.Ю., Кораблев О.И., Иванов Ю.С., Патракеев А.С., Фёдорова А.А., Дзюбан И.А., Дружин В.В., Полуаршинов М.А., Смирнов Ю.В. Инфракрасный канал научной аппаратуры «Дриада» для измерения содержания парниковых газов из космоса // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса, 2022, т. 6, с. XX-XX. DOI XXX (в печати). (Scopus, РИНЦ)

Материалы конференции

2. Тихонов В.В., Пашинов Е.В., Ермаков Д.М., Хвостов И.В., Романов А.Н. Выбросы CO₂ крупными акваториями бореальной, субарктической и арктической зоны в период разрушения ледяного покрова: сравнение данных реанализа и спутниковой микроволновой радиометрии // Материалы 20-й Международной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Электронный сборник материалов конференции. Институт космических исследований Российской академии наук. Москва, 2022. С.496. DOI 10.21046/20DZZconf-2022a. (РИНЦ)