

**СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ИКИ РАН**  
**за 2019 год**

Всего научных публикаций – 722  
Научных статей по темам - 506  
Из них опубликовано статей в зарубежных изданиях – 220  
Опубликовано в российских изданиях – 150  
Публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учёными – 139  
Монографии, учебные пособия, книги - 8  
Количество глав в монографиях –3  
Материалы конференций - 53  
Публикации в сборниках материалов конференций – 101  
Статьи в научно-популярных изданиях –3  
Публикации в циркулярах, доклады, тезисы – 416  
Статьи в других изданиях – 7  
Телеграммы – 9  
В печати – 40  
Публикации при поддержке грантов РФФ – 84  
Публикации при поддержке грантов РФФИ – 28  
Число публикаций в базе Web of Science 265  
Число публикаций в базе Scopus – 300

## *Публикации по теме ВСЕЛЕННАЯ*

Всего научных публикаций в 2019г: **53** (без трудов конференций и телеграмм)

В том числе в зарубежных изданиях: 40 (из них 19 РНФ)

Статьи в отечественных рецензируемых журналах: 13 (из них 9 РНФ)

-----  
статьи в сборниках и материалах конференций: 3

Телеграммы: 9

Статьи в научно - популярных изданиях: 0

Выполнены при поддержке грантов РНФ: 28

### **Публикации в российских журналах**

1. Краснобаев К. В., Тагирова Р. Р. Влияние магнитного поля на волновые движения в термически неустойчивых областях фотодиссоциации // Письма в "Астрономический журнал". 2019, Т. 45, № 3, С. 192–200. DOI: 10.1134/S0320010819030045, импакт фактор 1.16
2. Нифадьев В.И., Адушкин В.В., Чен Б.Б., Попель С.И., Когай Г.А., Дубинский А.Ю., Вайдлер П. “К вопросу о механизме литосферно-атмосферных связей в сейсмически активных регионах” // Вестник Кыргызско-Российского Славянского Университета. (2019). Т. 19, № 4. С. 105-113 (IF: 0,151).
3. Адушкин В.В., Нифадьев В.И., Чен Б.Б., Попель С.И., Когай Г.А., Дубинский А.Ю., Вайдлер П.Г. Об изменениях параметров внутренних гравитационных волн в атмосфере Центральной Азии перед землетрясениями // Доклады Академии наук. (2019). Т. 487. № 3. С. 299-303 (IF: 0,994).
4. С.А. Гребенев, Р.А. Сюняев “Понижение яркости космического рентгеновского и мягкого гамма-фона в направлении на скопления галактик”. Письма в Астрономический журнал, т. 45, №12, сс. 835-865 (2019). (IF = 1.075, Q3)

### **С поддержкой РНФ**

1. С.Д. Быков, Е.В. Филиппова, И.А. Мереминский, А.Н. Семена, А.А. Лутовинов «Исследование вспышечной активности кандидата в черные дыры GRS 1739-278». Письма в Астрономический журнал, 2019, т. 45, с. 170-191, (IF =1.075, Q3) (**поддержана грантом РНФ 14-12-01287**)
2. Карасев Д. И., Сазонов С.Ю., Ткаченко А. Ю., Хорунжев Г. А., Кривонос Р. А., Медведев П. С., Зазнобин И. А., Мереминский И. А., Буренин Р. А., Павлинский М. Н., Еселевич М.В. “ Оптическое отождествление четырех жестких рентгеновских источников из обзоров неба обсерватории ИНТЕГРАЛ”. Письма в Астрономический журнал, 2019, том 45, №12, с. 881 (IF=1.075, Q3) (**поддержана грантом РНФ 19-12-00396**)

3. Г.А. Хорунжев., Р.А. Буренин, С.Ю. Сазонов, И.А. Зазнобин, М.В. Еселевич, В.Л. Афанасьев, С.Н. Додонов “Оптическое отождествление новых кандидатов в квазары на  $3 < z < 5.5$  из рентгеновского обзора обсерватории XMM-Ньютон”. Письма в *Астрономический журнал*, 45, №7, p.464, (2019) (IF = 1.075, Q3), <https://link.springer.com/article/10.1134/S1063773719070041> (**поддержана грантом РФФ 14-22-00271**)
4. П. С. Медведев, И. И. Хабибуллин, С. Ю. Сазонов, “Диагностика параметров рентгеновских струй SS 433 по данным спектроскопии высокого разрешения обсерватории Чандра”. Письма в *Астрономический Журнал*, 2018, том 44, №6, с. 390-410, IF = 1.075, Q3, (2019) DOI: <https://doi.org/10.1134/S1063773719050049> (**поддержана грантом РФФ № 14-12-01315**)
5. И.В. Человеков, С.А. Гребенев, А.С. Позаненко, П.Ю. Минаев “Новые гамма-всплески, найденные в архивных данных телескопа IBIS/ISGRI обсерватории INTEGRAL”. Письма в *Астрономический журнал*, т. 45, №10, сс. 683-705 (2019). (IF = 1.075, Q3) (**поддержана грантом РФФ 18-12-00522**)
6. А. С. Позаненко, П. Ю. Минаев, С. А. Гребенев, И. В. Человеков “Наблюдение в гамма-диапазоне второго связанного со слиянием нейтронных звезд события LIGO/VIRGO S190425Z”. Письма в *Астрономический журнал*, т. 45, №11, сс. 768-786 (2019) (IF = 1.075, Q3), (**поддержана грантом РФФ 18-12-00522**).
7. I. Khabibullin, S. Sazonov “Constraints on the collimated X-ray emission of SS 433 from the reflection on molecular clouds”. *Astronomy Letters*, 2019, Vol. 45, No. 5, p. 282–298 (2019) (IF = 1.075, Q3) (**поддержана грантом РФФ № 14-12-01315**)
8. И. А. Зазнобин, Р. А. Буренин, И. Ф. Бикмаев, И. М. Хамитов, Г. А. Хорунжев, В. В. Коноплев, М. В. Еселевич, В. Л. Афанасьев, С. Н. Додонов, Х.-А. Рубино-Мартин, Н. Агханим, Р. А. Сюняев, “Оптическое отождествление скоплений галактик среди объектов второго каталога источников Сюняева-Зельдовича обсерватории им. Планка”. Письма в *астрономический журнал*, 45, 77, (IF = 1.075, Q3) (2019) (**поддержана грантом РФФ 18-12-00520**)
9. А. Р. Ляпин, Р. А. Буренин, “Соотношение между измерениями масс скоплений галактик в рентгеновском диапазоне и по эффекту Сюняева-Зельдовича”. Письма в *астрономический журнал*, 45, 455, (IF = 1.075, Q3) (2019) (**поддержана грантом РФФ 18-12-00520**)

#### Публикации в иностранных журналах

1. Kuznetsova E., Krivonos R., Clavel M., Lutovinov A., Chernyshov D., Hong J., Mori K., Ponti G., Tomsick J., Zhang S., «Investigating the origin of the faint non-thermal emission of the Arches cluster using the 2015–2016 NuSTAR and XMM–Newton X-ray observations», *MNRAS*, Volume 484, Issue 2, April 2019, Pages 1627–1636, (IF = 5.231, Q1), (**поддержана грантом РФФИ 16-02-00294**) (соавторы)
2. Vučetić M. M., Ilić, D., Egorov O. V., Moiseev A., Onić D. Pannuti T. G., Arbutina B., Petrov N., Urošević D., “Revealing the nature of central emission nebulae in the dwarf galaxy NGC 185” *A&A*, Volume 628, id.A87, 14 pp, IF = 6.209, Q1, DOI: 10.1051/0004-6361/201935818 , (**поддержана грантом РФФИ 18-02-00976**) (соавторы)
3. Schlegel E. M.; Pannuti Thomas G. Lozinskaya T., Moiseev A., Lace, C. K., “The X-Ray-resolved Supernova Remnant S8 in the Dwarf Irregular Galaxy IC 1613” *AJ*, Volume 158, id.137, 8 pp, IF = 6.209, Q1, DOI: 10.3847/1538-3881/ab33fb (соавторы)
4. Nabizadeh A., Tsygankov S. S., Karasev D. I., Mönkkönen J., Lutovinov A.A., Nagirner, D. I., Poutanen J. “Properties of the transient X-ray pulsar Swift J1816.7-1613 and its optical companion”, *Astronomy & Astrophysics*, Volume 622, id.A198, 8 pp. (2019) IF=6.209, Q1 (**частично поддержан РФФИ 16-02-00294 и РФФИ 17-52-80139 BRICS-a**) (соавторы)

5. A.N.Semena, A.A. Lutovinov, I.A.Mereminskiy, S.S.Tsygankov, A.E.Shtykovsky, S.V.Molkov, J.Poutanen “Observational constraints on the magnetic field of the bright transient Be/X-ray pulsar SXP 4.78” MNRAS Volume 490, Issue 3, p.3355 (импакт фактор 5.231, Q1) [2019MNRAS.490.3355S](#) (поддержана мегагрантом правительства РФ 14.W03.31.0021) (соавторы)
6. Dumin Yu.V. “A Unified Model of Dark Energy Based on the Mandelstam-Tamm Uncertainty Relation” // Gravitation and Cosmology, 2019, Vol. 25, No. 2, pp. 169-171 (IF: 0,676, Q3).
7. Gvaramadze, V. V., Kniazev, A. Y., Oskinova, L. M., Discovery of a putative supernova remnant around the long-period X-ray pulsar SXP 1323 in the Small Magellanic Cloud, 2019, MNRAS, 485, L6-L10, DOI: 10.1093/mnras/slz018, (РФФИ 19-02-00779), импакт фактор - 5.231, Q1
8. Gvaramadze, V. V., Kniazev, A. Yu., Castro, N., Grebel, E. K., Two circumstellar nebulae discovered with the Wide-field Infrared Survey Explore and their massive central stars, 2019, AJ, 157, 53 (14 pp.), DOI: 10.3847/1538-3881/aaf56c, (РФФИ 16-02-00148), импакт фактор - 5.497, Q1 (соавторы)
9. M. Pavlinsky, A. Tkachenko, V. Levin, A. Krivchenko, A. Rotin, M. Kuznetsova, I. Lapshov, R. Krivonos, A. Semena, N. Semena, D. Serbinov, A. Shtykovsky, A. Yaskovich, V. Oleinikov, A. Glushenko, I. Mereminskiy, S. Molkov, S. Sazonov, V. Arefiev "On-ground calibration of the ART-XC/SRG mirror system and detector unit at IKI. Part III" // Experimental Astronomy, 2019, doi:10.1007/s10686-019-09646-8 (IF = 1.69, Q3) (частично поддержана грантом Минобрнауки России 14.W03.31.0021)
10. Zhuravleva I., Churazov E., Schekochihin A. A., et al., "Suppressed effective viscosity in the bulk intergalactic plasma", Nature Astronomy, 3, 832 (2019) (IF=10.5, Q1)
11. Y. Su, R. P. Kraft, P. E. J. Nulse<sup>n</sup>, C. Jones ... E.M. Churazov “Extended X-Ray Study of M49: The Frontier of the Virgo Cluster The Astronomical Journal, 158, 6, 13pp (2019) (IF=5.497, Q1) (соавторы)
12. G. Ponti, F. Hofmann, E. Churazov, M. R. Morris, F. Haberl, K. Nandra, R. Terrier, M. Clavel, and A. Goldwurm “The Galactic Centre Chimney”. Nature, Volume 567, Issue 7748, p.347-350 (2019) (IF=43.07, Q1) (соавторы)
13. Hai-Liang Chen, T. E. Woods, L. R. Yungelson, Luciano Piersanti, M. Gilfanov, and Zhanwen Han “Comprehensive models of novae at metallicity  $Z = 0.02$  and  $Z = 10^{-4}$ ”, MNRAS, Volume 490, Issue 2, p.1678-1692 (2019) (IF=5.231, Q1) (соавторы)
14. J. Kuuttila, M. Gilfanov, I. R. Seitenzahl, T. E. Woods and F. P. A. Vogt “Excluding supersoft X-ray sources as progenitors for four Type Ia supernovae in the Large Magellanic Cloud”, MNRAS, Volume 484, Issue 1, p.1317-1324 (2019) (IF=5.231, Q1) (соавторы)
15. Planck Collaboration: N. Aghanim, Y. Akrami... R.A. Sunyaev ...” Planck 2018 results. V. CMB power spectra and likelihoods” accepted to Astronomy & Astrophysics (Q1), eprint arXiv:1907.12875 (соавторы)
16. Planck Collaboration: N. Aghanim, Ashdown, M. ... R.A. Sunyaev ...” VII. Isotropy and Statistics of the CMB” accepted to Astronomy & Astrophysics (Q1), eprint arXiv:1906.02552 (соавторы)
17. Planck Collaboration: Y. Akrami, F.Arroja... R.A. Sunyaev ... ..” Planck 2018 results. IX. Constraints on primordial non-Gaussianity” accepted to Astronomy & Astrophysics (Q1), eprint arXiv:1905.05697 (соавторы)
18. L. Wyrzykowski,... R.A. Burenin, S.A. Grebnev, et al. “Full orbital solution for the binary system in the northern Galactic disc microlensing event Gaia16aye”, Astronomy & Astrophys., accepted (2019) (IF=6.209, Q1) ([2019arXiv190107281W](#)). (соавторы)

19. V. L. Oknyansky, H. Winkler, S. S. Tsygankov, ... "New changing look case in NGC 1566" MNRAS, Volume 483, Issue 1, Pages 558–564, (IF=5.194, Q1) (2019) <https://doi.org/10.1093/mnras/sty3133> (соавторы)
20. A.A. Lutovinov, S.S. Tsygankov, D.I. Karasev, S.V. Molkov, V.Doroshenko. "GROJ1750-27: a neutron star far behind the Galactic Center switching into the propeller regime". MNRAS, Volume 485, Issue 1, p.770-776 (2019), (IF=5.194, Q1)
21. Jean J.M. in 't Zand,... A.A. Lutovinov, ... "Observatory science with eXTP" Science China Physics, Mechanics & Astronomy, Volume 62, Issue 2, article id. 29506, 42 pp. (2019), (IF=1.969, Q2) (соавторы)

### С поддержкой РФФ

1. Kuznetsova E., Krivonos R., Churazov E., Lyskova N., Lutovinov A., «Progressive steepening of the SNR RX J1713.7–3946 X-ray spectrum from XMM–Newton to ИНТЕГРАЛ». MNRAS, Volume 489, Issue 2, October 2019, Pages 1828–1836, IF = 5.231, Q1, <https://doi.org/10.1093/mnras/stz2261>, (поддержана грантом РФФ 19-12-00369)
2. Gvaramadze, V. V.; Maryeva, O. V.; Kniazev, A. Y.; Alexashov, D. B.; Castro, N.; Langer, N.; Katkov, I. Y., CPD-64°2731: a massive spun-up and rejuvenated high-velocity runaway star, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2019, Volume 482, Issue 4, p.4408-4421, doi: [10.1093/mnras/sty2987](https://doi.org/10.1093/mnras/sty2987), (РФФ: No. 14-12-01096), impact factor: 5.231, Q1 (соавторы)
3. Katushkina O.A., Izmodenov V.V., "Infrared dust arcs around the stars: I. effect of the radiation pressure", MNRAS, DOI: [10.1093/mnras/stz1105](https://doi.org/10.1093/mnras/stz1105), 2019, Volume 486, Issue 4, p.4947-4961, (РФФ 14-12-01096), impact factor: 5.231, Q1 (соавторы)
4. Gvaramadze, V. V., Pakhomov, Yu V., Kniazev, A. Y., Ryabchikova, T. A., Langer, N., Fossati, L., Grebel, E. K., TYC 8606-2025-1: a mild barium star surrounded by the ejecta of a very late thermal pulse, 2019, MNRAS, 489, 5136-5145, DOI: [10.1093/mnras/stz2484](https://doi.org/10.1093/mnras/stz2484), (РФФ 19-12-00383, РФФИ 19-02-00779), импакт фактор - 5.231, Q1 (соавторы)
5. Gvaramadze, V. V., Graefener, G., Langer, N., Maryeva, O. V., Kniazev, A. Y., Moskvitin, A. S., Spiridonova, O. I., A massive white-dwarf merger product before final collapse, 2019, Nature, 569, 684-687, DOI: [10.1038/s41586-019-1216-1](https://doi.org/10.1038/s41586-019-1216-1), (РФФ 14-12-01096, РФФИ 19-02-00779), импакт фактор 43.070, Q1 (соавторы)
6. Green, S., Mackey, J., Haworth, Th. J., Gvaramadze, V. V., Duffy, P., Thermal emission from bow shocks. I. 2D hydrodynamic models of the Bubble Nebula, 2019, A&A, 625, A4 (16 pp.), DOI: [10.1051/0004-6361/201834832](https://doi.org/10.1051/0004-6361/201834832), (РФФ 14-12-01096), импакт фактор - 6.209, Q1 (соавторы)
7. К. Нг, В. Роак, К. Перец, Дж. Беаком, Ш. Хориучи, Кривонос Р., Д. Вик, "New constraints on sterile neutrino dark matter from NuSTAR M31 observations", опубликовано 10 апреля 2019 в журнале Physical Review D (IF= 4.368, Q1), том 99, 8, <http://doi.org/10.1103/PhysRevD.99.083005>; <https://arxiv.org/abs/1901.01262>, (поддержана грантом РФФ 19-12-00396) (соавторы)
8. Н. Цуй, Я. Учияма, Ф. Агаронян, Д. Берге, Р. Хигураши, Р. Кривонос, Т. Танака, "NuSTAR Observations of the Supernova Remnant RX J1713.7-3946", опубликовано 29 мая 2019 в журнале «The Astrophysical Journal», (IF= 5.580, Q1), том 877, 2, <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ab1b29>; <https://arxiv.org/abs/1904.12436>; (поддержана грантом РФФ 19-12-00369) (соавторы)
9. К. Перез, Р. Кривонос, Д. Вик, "The Galactic Bulge Diffuse Emission in Broadband X-Rays with NuSTAR", опубликовано 22 октября 2019 в журнале «The Astrophysical Journal», (IF= 5.580, Q1), том 884, 2 <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ab4590>; <https://arxiv.org/abs/1909.05916>; (поддержана грантом РФФ 19-12-00369) (соавторы)

10. К. Перез, Р. Кривонос, Д. Вик, “The Galactic Bulge Diffuse Emission in Broadband X-Rays with NuSTAR”, опубликовано 22 октября 2019 в журнале «The Astrophysical Journal», (IF= 5.580, Q1), том 884, 2 <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ab4590>; <https://arxiv.org/abs/1909.05916> (поддержана грантом РНФ 19-12-00369) (соавторы)
11. М. Клавель, Дж. Томсик, Дж. Харе, Р. Кривонос, К. Мори, Д. Штерн, “NuSTAR observations of the unidentified INTEGRAL sources: constraints on the Galactic population of HMXBs”, опубликовано 6 декабря 2019 в журнале «The Astrophysical Journal», (IF= 5.580, Q1), том 887, 1 <https://iopscience.iop.org/article/10.3847/1538-4357/ab4b55>; <https://arxiv.org/abs/1910.02855>; (поддержана грантом РНФ 19-12-00396) (соавторы)
12. Дж. Томсик, А. Бодаги, С. Чати, М. Клавель, Ф. Форнашини, Дж. Харе, Р. Кривонос, Ф. Рахуи, Дж. Родригес, “Chandra Observations of High Energy X-ray Sources Discovered by INTEGRAL”, принято к печати 7 декабря 2019 в журнале «The Astrophysical Journal», (IF= 5.580, Q1) <https://arxiv.org/abs/1912.03315>; (поддержана грантом РНФ 19-12-00396) (соавторы)
13. Lyskova N., Churazov E., Zhang C., Forman W., Jones C., Dolag K., Roediger E., Sheardown A. “Close-up view of an ongoing merger between the NGC 4839 group and the Coma cluster – a post-merger scenario”, MNRAS 485, 2019, IF = 5.231, Q1, <https://doi.org/10.1093/mnras/stz597> (поддержана грантом РНФ 14-22-00271) (соавторы)
14. Sazonov S., Khabibullin I. «A universal 21 cm signature of growing massive black holes in the early Universe», MNRAS, 2019, vol. 489, p. 1127-1138, IF=5.231, Q1 (поддержана грантом РНФ 14-12-01315)
15. Sheardown A., Fish T., Roediger E., Hunt M., ZuHone J., Su Y., Kraft R., Nulsen P., Churazov E., Forman W., Jones C., Lyskova N., Eckert D., de Grandi S. "Misleading X-Ray Tails of Galaxies and Subclusters in Galaxy Clusters - Distinguishing Slingshot Tails and Ram Pressure Tails", ApJ 874, 2019, IF = 5.580, Q1, <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ab0c06> (поддержана грантом РНФ 18-12-00520) (соавторы)
16. Di Mascolo L., Churazov E., Mroczkowski T., "A joint ALMA-Bolocam-Planck SZ study of the pressure distribution in RX J1347.5-1145", MNRAS, 487, 4037 (2019) (IF=5.231, Q1), (поддержана РНФ 19-12-00369) (соавторы)
17. Di Mascolo L., Mroczkowski T., Churazov E., et al., "An ALMA+ACA measurement of the shock in the Bullet Cluster", A&A, 628, A100 (2019) (IF=5.185, Q1) (поддержана РНФ 19-12-00369) (соавторы)
18. Zhang C., Churazov E., Forman W., Lyskova N. “Runaway merger shocks in galaxy cluster outskirts and radio relics”, MNRAS 488, 2019, IF = 5.231, Q1, (2019)<https://doi.org/10.1093/mnras/stz2135> (поддержана грантом РНФ 19-12-00369) (соавторы)
19. I. Khabibullin, E. Churazov “X-ray emission from warm-hot intergalactic medium: the role of resonantly scattered cosmic X-ray background” MNRAS, Volume 482, Issue 4, p.4972-4984 (2019) (IF = 5.231, Q1) (поддержана грантом РНФ № 14-22-00271)

### Публикации конференций

1. Краснобаев К. В., Тагирова Р. Р. Влияние границ атомарной зоны фотодиссоциации на распространение автоволн// Ломоносовские чтения. Научная конференция. Секция механики. 15-25 апреля 2019 года. Тезисы докладов. — М.: Издательство Московского университета, 2019. — С. 131.  
[http://www.imec.msu.ru/content/lom\\_reading/2019/lomonosov\\_2019\\_mech.pdf](http://www.imec.msu.ru/content/lom_reading/2019/lomonosov_2019_mech.pdf). Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект №18-01-00184).

2. Краснобаев К. В., Котова Г. Ю. Образование «хвостов» и кумулятивных струй при расширении областей НШ. // Ломоносовские чтения. Научная конференция. Секция механики. 15-25 апреля 2019 года. Тезисы докладов. — М.: Издательство Московского университета, 2019. — С. 130.  
[http://www.imec.msu.ru/content/lom\\_reading/2019/lomonosov\\_2019\\_mech.pdf](http://www.imec.msu.ru/content/lom_reading/2019/lomonosov_2019_mech.pdf). Работа выполнена при поддержке РФФИ (проект №18-01-00184).
3. Краснобаев К. В., Котова Г. Ю. Гидродинамические неустойчивости в моделях образования молодых звездных объектов. // Современные проблемы аэрогидродинамики: Тезисы докладов XIX Всероссийской школы-семинара, посвященной 60-летию Научно исследовательского института механики МГУ имени М.В. Ломоносова. 5-15 сентября 2019 г., Сочи, «Буревестник» МГУ. — М.: Издательство Московского университета, 2019. — С. 114.  
<http://aerohydro.imec.msu.ru/2019/index.php>.

## Телеграммы

1. ATel 12514: Localization and spectral properties of 4U 1901+03 with Swift/XRT and NuSTAR Mereminskiy, I. A.; Lutovinov, A. A.; Tsygankov, S. S.; Semena, A. N.; Shtykovskiy, A. E.
2. ATel 12531: Swift detection of the new WZ Sge-type dwarf nova TCP J06373299-0935420 Sokolovsky, K.; Aydi, E.; Chomiuk, L.; Kawash, A.; Strader, J.; Mereminskiy, I.; Mukai, K.
3. ATel 12578: INTEGRAL identified with SAX J1747.0-2853 a source of the X-ray outburst in the Galactic center region detected by MAXI Mereminskiy, I. A.; Grebenev, S. A.; Sunyaev, R. A.; Kuulkers, E.
4. ATel 12628: INTEGRAL detects renewed activity from the microquasar XTE J1908+094 Rodriguez, J.; Mereminskiy, I.; Grebenev, S. A.; Cangemi, F.; Clavel, M.; Coleiro, A.; Egron, E.; Grinberg, Victoria; Pottschmidt, K.; Remillard, R.; Steiner, J.; Tomsick, J.; Wilms, J.
5. ATel 12629: Swift detection of the new WZ Sge-type dwarf nova ASASSN-19hl Sokolovsky, K.; Aydi, E.; Chomiuk, L.; Kawash, A.; Strader, J.; Mukai, K.; Mereminskiy, I.; Denisenko, D.; Stanek, K. Z.; Kochanek, C. S.; Shields, J.; Shappee, B. J.
6. ATel 12969: Localization of EXO 1846-031 by Swift/XRT Mereminskiy, I. A.; Krivonos, R. A.; Medvedev, P. S.; Grebenev, S. A.
7. ATel 13095: ART-XC Galactic Bulge survey - first results Mereminskiy, I.; Pavlinsky, M.; Lapshov, I.; Lutovinov, A.; Molkov, S.; Semena, A.; Shtykovskiy, A.; Tkachenko, A.
8. ATel 13138: New outburst of XTE J1739-285 detected by INTEGRAL/JEM-X Mereminskiy, I. A.; Grebenev, S. A.
9. ATel 13148: NICER observes increasing luminosity from XTE J1739-285 Bult, P. M.; Gendreau, K. C.; Strohmayer, T. E.; Arzoumanian, Z.; Ray, P. S.; Mereminskiy, I. A.; Ludlam, R. M.; Chenevez, J.; Jaisawal, G. K.; Wolff, M. T.; Malacaria, C.

## Публикации по теме ПЛАЗМА

Список опубликованных работ в 2019 по теме «ПЛАЗМА»:

Всего научных публикаций в 2019г (включая те, что будут опубликованы в 2020г.) **345**

статьи в зарубежных изданиях: **80**

статьи в отечественных научных рецензируемых журналах: **40**  
в печати: **22**

статьи в сборниках материалов конференций: **10**

доклады, тезисы, циркуляры: **188**

статьи в научно-популярных изданиях: **1**

статьи в нерцензируемых изданиях: **0**

монографии: **4**

публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учёными: **49**

число публикаций работников научной организации в базе Web of Science и Scopus: **98**

статьи со ссылками на РНФ: **14**

статьи со ссылками на РФФИ: **26**

### Статьи в зарубежных рецензируемых изданиях:

1. Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., Runov, A., & Petrukovich, A. A. Global view of current sheet thinning: Plasma pressure gradients and large-scale currents. // Journal of Geophysical Research, 2019, 124, 264–278. doi:10.1029/2018JA026113
2. Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., & Vasko, I. Y. Kinetic properties of solar wind discontinuities at 1 AU observed by ARTEMIS.// Journal of Geophysical Research: Space Physics, 124, 3858–3870. doi:10.1029/2019JA026597
3. Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., Vasko, I. Y., Runov, A., Avannov, L. A., Giles, B. L., et al On the kinetic nature of solar wind discontinuities. // Geophysical Research Letters, 2019, 46, 1185–1194. doi:10.1029/2018GL079906
4. Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., Vasko, I. Y., Zhang, X.-J., Runov, A., & Zelenyi, L. M., Ion anisotropy in Earth's magnetotail current sheet: Multicomponent ion population // Journal of Geophysical Research: Space Physics, 2019, 124, 3454–3467. doi:10.1029/2019JA026604
5. Artemyev A.V., Neishtadt A., Vasiliev A. Kinetic equation for nonlinear wave-particle interaction: solution properties and asymptotic dynamic // Physica D: Nonlinear Phenomena, 2019, Vol. 393, p. 1-8. Doi: 10.1016/j.physd.2018.12.007 (WoS, Scopus, Q1)
6. Artemyev A.V., Vasiliev A., Neishtadt A. Charged particle nonlinear resonance with localized electrostatic wave-packets // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, 2019, Vol. 72, p. 392-406. <https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2019.01.011> (WoS, Scopus, Q1). (благодарность РНФ 14-12-00824)
7. Baliukin I.I., Bertaux J.-L., Quémerais E., Izmodenov V. V., Schmidt W., “SWAN/SOHO Lyman- $\alpha$  mapping: the Hydrogen Geocorona Extends Well Beyond The Moon” // Journal of Geophysical Research: Space Physics, 2019, 124(2), 861 – 885, DOI: 10.1029/2018JA026136, (мегагрант 14.W03.31.001, РФФИ16-52-16008)
8. Bao J., Neishtadt A., Separatrix crossing in rotation of a body with changing geometry of masses // SIAM Journal on Applied Dynamical Systems, 2019, Vol. 18(1), p. 150-171. Doi: 10.1137/18M119687X (WoS, Scopus, Q2)



9. Baranov, V. B.; Alexashov, D. B.; Lebedev, M. G. ,MHD simulation of the solar wind flow around the coma of comet Churyumov-Gerasimenko during Rosetta's flyby, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 2019, Volume 482, Issue 4, p.5642-5650, doi: 10.1093/mnras/sty3080 (PФФИ16-01-00305), impact factor 5.23
10. Barbulescu, M., Ruderman, M.S., Van Doorselaere, T. & Erdelyi, R. "An analytical model of the Kelvin-Helmholtz instability of transverse coronal loop oscillations", *Astrophys. J.*, 870, article no. 108, 2019. DOI: 10.3847/1538-4357/aaf506
11. *Berezhnoy A.A., Velikodsky Y.I., Zubko E., Iten M., Lena R., Sposetti S., Tereshchenko A.A., Popel S.I., Feoktistova E.A., Golub' A.P.* Detection of impact-produced dust clouds near the lunar terminator // *Planetary and Space Science*. 2019. V. 177. P. 104689-1 - 104689-15
12. Borodkova N.L., Eselevich V.G., Zastenker G.N., Sapunova O.V., Yermolaev Yu.I., Šafránková J., Němeček Z., Přech L., Fine Structure of Interplanetary Shock Front—Results from BMSW Experiment with High Time Resolution, *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 124, <https://doi.org/10.1029/2018JA026255>, 2019. (PФФ 16-12-10062)
13. **Book Chapter** «Mixed Diffusive-Convective Relaxation of a Warm Beam of Energetic Particles in Cold Plasma», by Nakia Carlevaro, Alexander V. Milovanov, Matteo V. Falessi, Giovanni Montani, Davide Terzani, and Fulvio Zonca. In: e.book «Top 5 Contributions in Entropy», published by AVID Science Ltd. on 02.09.2019 open access: <https://avidscience.com/wp-content/uploads/2017/10/Mixed-Diffusive-Convective-Relaxation-of-a-Warm-Beam-of-Energetic-Particles-in-Cold-Plasma.pdf>
14. E. Dubinin, R. Modolo, M. Fraenz, M. Patzold, J. Woch, L. Chai, Y. Wei, J.E.P. Connerney, J. McFadden, G. DiBraccion, J. Epsley, E. Grigorenko, L. Zelenyi (2019), The induced magnetosphere of Mars. Asymmetrical topology of the magnetic field lines, *Geophys. Res. Lett.*, doi: 10.1029/2019GL084387, 2019.
15. Dumin Yu.V., Somov B.V. Topological model of the anemone microflares in the solar chromosphere // *Astronomy and Astrophysics*. 2019. V. 623. P. L4-1 – L4-6
16. Eselevich V.G., Eselevich M.V., Zimovets I.V. Observations of a Flare-Generated Blast Wave in a Pseudo Coronal Mass Ejection Event // *Solar Physics*, Volume 294, Issue 6, article id. 73, 20 pp DOI: 10.1007/s11207-019-1467-x
17. S. Fadanelli, B. Lavraud, F. Califano, Ch. Jacquety, Y. Vernisse, I. Kacem, E. Penou, D. Gershman, J. Dorelli, C. pollock, B. Giles, L. Avanov, J. Burch, M. Chandler, V. Coffey, J. Eastwood, R. Ergun, Ch. Farrugia, S. Fuselier, V. Genot, E. Grigorenko, H. Hasegawa. Yu. Khotyaintsev, O. Le Contel, A. Marchaudon, T. Moore, R. Nalamura, W. Paterson, T.-D. Phan, A. Rager, Ch. Russell, Y. Saito, J.-A. Sauvaud, C. Schiff, S. Smith, S. Toledo-Redondo, R. Torbert, S. Wang, S. Yokota, Four-spacecraft measurements of the shape and dimensionality of magnetic structures in the near-Earth plasma environment, *J. Geophys. Res.*, 124, 6850 – 6868, [doi: 10.1029/2019JA026747](https://doi.org/10.1029/2019JA026747)
18. Grigorenko, E. E., Runov, A., Angelopoulos, V., Zelenyi, L. M. (2019). Particle beams in the vicinity of magnetic separatrix according to near- lunar ARTEMIS observations. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 124, 1883-1903, <https://doi.org/10.1029/2018JA026160> (PФФ № 18-47-05001, Программа П-12)
19. Grigorenko, E. E., Zelenyi, L. M., DiBraccio, G., Ermakov, V. N., Shuvalov, S. D., Malova, H. V., et al. Thin current sheets of sub-ion scales observed by MAVEN in the Martian magnetotail. // *Geophysical Research Letters*, 2019, 46, doi: 10.1029/2019GL082709

20. Yury G. Grigoriev and Natalia I. Khorseva Chapter 10. A Longitudinal Study of Psychophysiological Indicators in Pupils Users of Mobile Communications in Russia (2006–2017): Children Are in the Group of Risk . Mobile Communications and Public Health Edited by Marko Markov CRC Press Taylor & Francis Group 6000 Broken Sound Parkway NW, Suite 300 Boca Raton, FL 33487-2742 © 2019 by Taylor & Francis Group, LLC CRC Press is an imprint of Taylor & Francis Group, an Informa business, p 237-253
21. *Haaland, S., Runov, A., Artemyev, A., & Angelopoulos, V.*, Characteristics of the flank magnetopause: THEMIS observations // *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 2019, 124, 3421–3435. doi:10.1029/2019JA026459 (**РФФИ 18-02-00218**)
22. *Izhovkina N.I., Artekha S.N., Erokhin N.S., Mikhailovskaya L.A.* Influence of Cosmic Ray Invasions and Aerosol Plasma on Powerful Atmospheric Vortices // *Physical Science International Journal*, 2019, Vol. 23(2), p. 1-13. Doi: 10.9734/psij/2019/v23i230152
23. *Katushkina O., Izmodenov V., Koutroumpa D., Quemerais E., Jian L.*, “Unexpected behavior of the solar wind mass flux during solar maxima: two peaks at middle heliolatitudes” // *Solar Physics*, Volume 294, Issue 2, article id. 17, 2019, doi: 10.1007/s11207-018-1391-5 (РФФИ частично)
24. *A.A. Kiselyov and V.L. Krasovsky*, A numerical study on charging of an absorbing sphere in plasmas with different ion compositions, *Plasma Research Express*, 1, 025002 (2019). Doi: 10.1088/2516-1067/ab1226 (ОФН III-2, которого уже нет?)
25. *Klimenko M.V., Zakharenkova I.E., Klimenko V.V., Lukianova R.Y., Cherniak I.V.* Simulation and observations of the polar tongue of ionization at different heights during the 2015 St. Patrick's Day storm // *Space Weather*, 17, doi: 10.1029/2018SW002143. 2019 (PHФ)
26. *Kozyreva, O., V. Pilipenko, D. Lorentzen, L. Baddeley, M. Hartinger* (2019), Transient oscillations near the dayside open-closed boundary: evidence of magnetopause surface mode? // *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 124. doi:10.1029/2018JA025684
27. *C. Krafft, Volokitin A.S.*, Electromagnetic radiation from upper-hybrid wave turbulence in inhomogeneous solar plasmas // *Plasma Physics and Controlled Fusion*, 2019, doi:10.1088/1361-6587/ab569d
28. *C. Krafft, Volokitin A.S. and Gauthier G.*, Turbulence and Microprocesses in Inhomogeneous Solar Wind Plasmas, *Fluids*, 2019, 4, 2, doi:10.3390/fluids4020069 (РФФИ)
29. *E.A. Kronberg, E.E. Grigorenko, A.Yu. Malykhin, L. Kozak, B. Petrenko, M. Vogt, E. Roussos, P. Kollmann, C. Jackman, S. Kasahara, H. Malova, C. Tao, A. Radioti, A. Masters*, Acceleration of ions in Jovian plasmoids: does turbulence play a role?, *J. Geophys. Res., Space Physics*, 124, 5056–5069. <https://doi.org/10.1029/2019JA026553> 2019. (x/д 1644)
30. *Kuzichev I.V., A.R. Soto-Chavez, J. Park, A. Gerrard, and A. Spitkovsky*, Magnetospheric chorus wave simulation with the TRISTAN-MP PIC code // *Phys Plasmas*, 2019, 26, 072901, doi: 10.1063/1.5096537
31. *Kuzichev I.V., I. Yu. Vasko, A.R. Soto-Chavez, Y. Tong, A. V. Artemyev, S.D. Bale, and A. Spitkovsky*, Nonlinear evolution of the whistler heat flux instability, // *ApJ*, 882 81, doi: 10.3847/1538-4357/ab3290

32. *Laribi Elias, Shun Ogawa, Guilhem Dif-Pradalier, Alexei Vasiliev, Xavier Garbet and Xavier Leoncini*, Influence of Toroidal Flow on Stationary Density of Collisionless Plasmas // *Fluids* 2019, Vol. 4, 172. Doi: 10.3390/fluids4030172
33. Lastufka E., Krucker S., Zimovets I., Nizamov B., White S., Masuda S., Golovin D., Litvak M., Mitrofanov I., Sanin A. Multiwavelength stereoscopic observation of the 2013 May 1 solar flare and CME // *Astrophysical Journal*, 886:9, 12pp (11/2019). IF(JCR2017/2018) 5.551. Q1. DOI 10.3847/1538-4357/ab4a0a
34. *Lu San, V. Angelopoulos, A. V. Artemyev, P. L. Pritchett, J. Liu, A. Runov, A. Tenerani, C. Shi, and M. Velli*. Turbulence and Particle Acceleration in Collisionless Magnetic Reconnection: Effects of Temperature Inhomogeneity across Pre-reconnection Current Sheet. // *The Astrophysical Journal*, 2019, 878:109 (16pp), doi:10.3847/1538-4357/ab1f6
35. *Lu, S., Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., Lin, Y., Zhang, X. - J., Liu, J., et al.* The Hall electric field in Earth's magnetotail thin current sheet. // *Journal of Geophysical Research*, 2019, 124, 1052–1062, doi:10.1029/2018JA026202
36. *Lu, S., Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., Pritchett, P. L., & Runov, A.* Effects of cross-sheet density and temperature inhomogeneities on magnetotail reconnection. // *Geophysical Research Letters*, 2019, 46, 28–36. doi: 10.1029/2018GL081420
37. Lukianova, R., Frolov V., Ryabov First SWARM observations of the artificial ionospheric plasma disturbances and field-aligned currents induced by the SURA power HF heating // *Geophysical Research Letters*, 46. <https://doi.org/10.1029/2019GL085833>. 2019. (РФФИ)
38. *Lukin, A. S., Artemyev, A. V., Petrukovich, A. A., Angelopoulos, V., Runov, A., Wang, C.-P., & Yushkov, E.*, Spatial scales and plasma properties of the distant magnetopause: Evidence for selective ion and electron transport // *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 124, 5027–5041. doi:10.1029/2019JA026638 (**РФФИ 18-02-00218**)
39. Malandraki Olga, Olga Khabarova, Roberto Bruno, Gary P. Zank, Gang Li, Bernard Jackson, Mario M. Bisi, Antonella Greco, Oreste Pezzi, William Matthaeus, Alexandros Chasapis Giannakopoulos, Sergio Servidio, Helmi Malova, Roman Kislov, Frederic Effenberger, Jakobus le Roux, Yu Chen, Qiang Hu, and N. Eugene Engelbrecht, Current Sheets, Magnetic Islands, and Associated Particle Acceleration in the Solar Wind as Observed by Ulysses near the Ecliptic Plane, the *Astrophysical Journal*, 881:116 (20pp), 2019 August 20 <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ab289a>, 2019
40. Malykhin, E. Grigorenko, E. Kronberg, P. Daly, and L. Kozak, Acceleration of protons and heavy ions to suprathermal energies during dipolarizations in the near-Earth magnetotail, *Ann. Geophys.*, 37, 549–559, doi:10.5194/angeo-37-549-2019, 2019. (PHФ № 18-47-05001)
41. *Milovanov, Alexander V. and Alexander Iomin*, Subdiffusive Levy flights in quantum nonlinear Schrodinger lattices with algebraic power nonlinearity, *Phys. Rev. E* 99, 052223 (2019) 16pp. (published 30 May 2019)
42. *Mirzoeva I, Chefranov S.* Quantum Theory Of Solar Corona Heating // *American Scientific Journal*, Vol. 29, P. 74, 2019
43. Mishchenko A.V., Godenko E.A., Izmodenov V.V., Lagrangian fluid approach for the modeling of peculiarities of the interstellar dust distribution in the astrospheres/heliosphere, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 2019, doi: 10.1093/mnras/stz3193 (Базис)

44. Nechaeva A., Zimovets I.V., Nakariakov V.M., Goddard C.R. Catalog of Decaying Kink Oscillations of Coronal Loops in the 24th Solar Cycle // *The Astrophys. J. Suppl. S.*, 241, 2 (04/2019). IF(JCR2017/2018) 8.561. DOI: 10.3847/1538-4365/ab0e86. (РФФИ)
45. *Neishtadt A.*, On mechanisms of destruction of adiabatic invariance in slow-fast Hamiltonian systems // *Nonlinearity*, 2019, Vol. 32. No. 11, doi: 10.1088/1361-6544/ab2a2c (WoS, Scopus, Q1)
46. *Neishtadt A., Artemyev A.V., Turaev D.*, Remarkable charged particle dynamics near magnetic field null lines // *Chaos*, Vol. 29(5), 051104. Doi: 10.1063/1.5097838 (WoS, Scopus, Q1)
47. *Ogawa Shun, Xavier Leoncini, Alexei Vasiliev, Xavier Garbet*, Tailoring steep density profile with unstable points // *Physics Letters A*, 2019, Vol. 383, Iss. 1, p. 35–39. Doi: 10.1016/j.physleta.2018.09.014 (WoS, Scopus, Q2)
48. Parkhomenko Elena I., Malova Helmi V., Grigorenko Elena E., Popov Victor Yu., Petrukovich Anatoly A., Delcourt Dominique C., Kronberg Elena A., Daly Patrick W., Zelenyi Lev M., Acceleration of plasma in current sheet during substorm dipolarizations in the Earth's magnetotail: Comparison of different mechanisms, 2019, *Physics of Plasmas*, Volume 26, Issue 4, id.042901, DOI:10.1063/1.5082715 (x/d 1644, РФФИ)
49. Parrot, M., Pincon, J.-L., and Shklyar, D. (2019). Short-fractional hop whistler rate observed by the low-altitude satellite DEMETER at the end of the solar cycle 23. // *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, Vol. 124, pp. 3522-3531. doi: 10.1029/2018JA026176 (РФФИ)
50. Petrukovich, A. A., Chugunova, O. M., and Shustov, P. I.: Low-frequency magnetic variations at the high-beta Earth bow shock, *Ann. Geophys.*, 37, 877–889, doi: 10.5194/angeo-37-877-2019, 2019. (PHФ)
51. Pilipenko, V.A., Fedorov, E.N., Hartinger, M.D., Engebretson, M.J. (2019). Electromagnetic fields of magnetospheric ULF disturbances in the ionosphere: Current/voltage dichotomy. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 124, 109–121. Doi: /10.1029/2018JA026030
52. Pilipenko, V.A., E.N. Fedorov, Z. Xu, M.D. Hartinger, M.J. Engebretson, T.R. Edwards (2019), Incidence of Alfvénic SC pulse onto the conjugate ionospheres, *J. Geophysical Research: Space Physics*, doi:10.1029/2019JA027397
53. Pilipenko V.A., M. Parrot, E.N. Fedorov, N.G. Mazur (2019) Electromagnetic field in the upper ionosphere from ELF ground-based transmitter, *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 124., doi: 10.1029/2019JA026929. (РФФИ)
54. Pishchalnikov R.Y., Y.I. Gurfinkel, R.M. Sarimov, A.L. Vasin, M.L. Sasonko, T.A. Matveeva, V.N. Binhi, M.V. Baranov. Cardiovascular response as a marker of environmental stress caused by variations in geomagnetic field and local weather. *Biomedical Signal Processing and Control* 51 (2019) 401–410. Imp Fac 2.973. РФФИ
55. *Pulinets S.A., Hegai V.V., Legenka A.D., Korsunova L.P.*, Effects in the Ionosphere After the Chilean Earthquake on 27.02.2010, According to Data of Ground-based Ionosondes // *Geomagnetism and Aeronomy*, Vol. 59(5), p. 628-637, 2019. (WoS, Scopus, Q3). Doi: 10.1134/S0016793219050104
56. *Rapoport Y., Grimalsky V., Krankowski A., Pulinets S., Fedorenko A., Petrishchevskii S.*, Algorithm for modeling electromagnetic channel of seismo-ionospheric coupling (SIC) and the variations in the electron concentration // *Acta Geophysica*, 2019, doi: 10.1007/s11600-019-00385-0 (WoS, Scopus, Q4)

57. Ruderman, M.S. & Petrukhin, N.S. "Effect of siphon flow on resonant damping of kink oscillations in magnetic flux tubes", *Astron. Astrophys.*, 631, A31, 2019. DOI: 10.1051/0004-6361/201936198 (РФФИ не ИКИ)
58. Ruderman, M.S., Shukhobodskaya, A.A. & Shukhobodskiy, A.A. "Resonant damping of propagating kink waves in non-stationary, longitudinally stratified, and expanding solar wave guides", *Frontiers in Astronomy and Space Sciences*, 6, Article Number 10, 2019. DOI: 10.3389/fspas.2019.00010
59. Sadykov V.M., A.G. Kosovichev, I.N. Sharykin, G.S. Kerr. Statistical Study of Chromospheric Evaporation in Impulsive Phase of Solar Flares // *The Astrophysical Journal*, Volume 871, Issue 1, article id. 2, 13 pp. 2019
60. Safrankova J., Nemecek Z., Frantisek N., Verscharen D., Chen C.H.K., Durovcova T., Riazantseva M., Scale-dependent polarization of solar wind velocity fluctuations at the inertial and kinetic scales , *The Astrophysical Journal*, 870:40 , 2019, DOI:10.3847/1538-4357/aaf239
61. Sasonko M.L., Ozheredov V.A., Breus T.K., Ishkov V.N., Klochikhina O.A., Gurfinkel Y.I., Combined influence of the local atmosphere conditions and space weather on three parameters of 24-hours electrocardiogram monitoring, *International journal of biometeorology*, *International Journal of biometeorology*, V63, N 1, P 93-105, 2019. Imp Fac 2.377
62. Shustov, P., Zhang, X.-J., Pritchett, P., Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., Yushkov, E., et al. Statistical properties of sub-ion magnetic holes in the dipolarized magnetotail: Formation, structure, and dynamics. // *Journal of Geophysical Research*, 2019, 124, 342–359. (РФФИ 18-32-00054)
63. Shuvalov, S. D., Ermakov, V. N., Zorina, V. O., Kim, K. I. (2019). Propagation properties of Hot Flow Anomalies at Mars: MAVEN observations // *Planetary and Space Science*, 179, 104717. Doi: 10.1016/j.pss.2019.104717
64. Shvartsburg A.B., S. Jimenes, N.S. Erokhin, L. Vazquez, Tunneling and Filtering of Degenerate Microwave Modes in a Polarization – Dependent Waveguide, Containing Index Gradient Barriers, // *Phys. Rev. Applied*, 11, 044056 (2019), (WoS, Scopus, Q1). Doi: 10.1103/PhysRevApplied.11.044056
65. Stepanova M., E.E. Antonova, P.S. Moya, V.A. Pinto, J.A. Valdivia, Multisatellite Analysis of Plasma Pressure in the Inner Magnetosphere During the 1 June 2013 Geomagnetic Storm, *Journal of Geophysical Research*, V. 124, Issue 2, pp. 1187-1202, 2019, doi:10.1029/2018JA025965 (РФФИ 18-05-00362)
66. Struminsky A. and Sadovskii A. Astrospheres and Cosmic Rays // *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 1181, Issue 1, article id. 012002 (2019). DOI:10.1088/1742-6596/1181/1/012002 (РФФИ 16-02-00328)
67. Tong Yuguang, Ivan Y. Vasko , Anton V. Artemyev , Stuart D. Bale , and Forrest S. Mozer, Statistical Study of Whistler Waves in the Solar Wind at 1 au // *The Astrophysical Journal*, 2019, 878:41 (13pp), doi:10.3847/1538-4357/ab1f05
68. Tong Yuguang, Vasko Ivan Y., Pulupa Marc, Mozer Forrest S., Bale Stuart D., Artemyev Anton V. and Krasnoselskikh Vladimir, Whistler Wave Generation by Halo Electrons in the Solar Wind // *The Astrophysical Journal Letters*, 2019, Volume 870, Issue 1, article id. L6, 7 pp., doi: 10.3847/2041-8213/aaf734
69. Tsareva, O. O. Generalization of Stormer Theory for an Axisymmetric Superposition of Dipole and Quadrupole Fields, *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, Volume 124, Issue 4, pp. 2844-2853, 2019, DOI: 10.1029/2018JA026164

70. Tsareva, O.; Fruit, G.; Louarn, P.; Tur, A. Electromagnetic drift instability in a two-dimensional magnetotail - the addition of bouncing electrons, *Journal of Plasma Physics*, Access Volume 85, Issue 2905850212, p.1-21, DOI: 10.1017/S002237781900028X
71. Vafin S. , Riazantseva M. , and Pohl M., Coulomb Collisions as a Candidate for Temperature Anisotropy Constraints in the Solar Wind // *The Astrophysical Journal Letters*, 871:L11 , 2019, DOI: 10.3847/2041-8213/aafb11
72. Vasko Ivan Y., Krasnoselskikh Vladimir, Tong Yuguang, Bale Stuart D., Bonnell John W. and Mozer Forrest S., Whistler Fan Instability Driven by Strahl Electrons in the Solar Wind // *The Astrophysical Journal Letters*, 2019, Volume 871, Issue 2, article id. L29, 7 pp., doi: 10.3847/2041-8213/ab01bd
73. Wu Fan, Dmitri Vainchtein, and Anton Artemyev, Nonlinear resonances generate large-scale convection cells in phase space, // *Physical Review E*, 2019, 99, 020201(R) doi: 10.1103/PhysRevE.99.020201
74. Xia, Z., Chen, L., Artemyev, A. V., Zhu, H., Jordanova, V. K., & Zheng, L., The effects of localized thermal pressure on equilibrium magnetic fields and particle drifts in the inner magnetosphere // *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, 2019, 124, 5129–5142. doi:10.1029/2018JA026043
75. Zakharov V.I., Pilipenko V.A., Grushin V.A., Khamidullin A.F. Impact of typhoon Vongfong 2014 on the ionosphere and geomagnetic field according to SWARM satellite data: 1. Wave disturbances of ionospheric plasma. *Solar-Terrestrial Physics*. 2019, 5, N2. 101-108. doi: 10.12737/szf-43201809. (РФФИ).
76. L. Zelenyi, H. Malova, E. Grigorenko, V. Popov, D. Delcourt, Current Sheets in planetary magnetospheres, *Plasma Phys. Control. Fusion*, V. 61, №5, 054002 <https://doi.org/10.1088/1361-6587/aafbbf>, 2019 (РФФИ № 16-52-16009, x/д 1644)
77. Zelenyi M.E., Stadnichuk E.M., Nozik A.A., Zimovec I.V., Kudinov A.G., Reznikov I.K. Designing Proton and Electron Detector for Monitoring Solar Cosmic Rays // *Bull. Of the Lebedev Phys. Inst.*, 46, 1, 23-25 (2019). DOI: 10.3103/S106833561901007X РФФ
78. Zhang, X.-J., Mourenas, D., Artemyev, A. V., Angelopoulos, V., Bortnik, J., Thorne, R. M., et al. Nonlinear electron interaction with intense chorus waves: Statistics of occurrence rates // *Geophysical Research Letters*, 2019, 46, 7182–7190. doi:10.1029/2019GL083833
79. Vladimir I Zhuravlev, Yu I Yermolaev, A S Andrianov Probing the ionosphere by the pulsar B0950+08 with help of RadioAstron ground-space baselines, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, <https://doi.org/10.1093/mnras/stz3370> (РФФ 16-12-10062)
80. Zimovets I., Wu S., Zhang R., Kocaman B., Xu Y., Xu M., Li D., Ding Z., Gu C., Honari Jafarpour M., Hu H., Hu Q., Liu R., Wang R., Zhou Y. Study of some aspects of the solar energetic events of September 2017: active region magnetic field, solar flare, coronal mass ejection, interplanetary shock and solar energetic particles // *TAIKONG, ISSI-BJ Magazine*, No. 12 pp. 6-31 (03/2019)

#### **Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах:**

1. Безродных И. П., Е. И. Морозова, А. А. Петрукович, М. В. Кожухов Динамика солнечной и геомагнитной активности. I Источники геомагнитной активности, корональная масс-эжекция, высокоскоростные потоки солнечного ветра // *Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ, М.: АО «Корпорация ВНИИЭМ».*-2019. Том 170 №3, с.13-27

2. И. П. Безродных, Е. И. Морозова, А. А. Петрукович, М. В. Кожухов Динамика солнечной и геомагнитной активности. II. Периодические вариации солнечной и геомагнитной активности // Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ, М.: АО «Корпорация ВНИИЭМ».-2019. Том 171 №4, с. 24-38
3. 3. Безродных И.П., Морозова Е.И., Петрукович А.А., Кожухов М.В., Динамика солнечной и геомагнитной активности. III. солнечная и геомагнитная активность в 24-м цикле. реконструкция динамики солнечной и геомагнитной активности, Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ. 2019. Т. 172. № 5. С. 10-24.
4. Борисов Н.Д., Копнин С.И., Морозова Т.И., Попель С.И. О роли соударений с нейтралами в процессе модуляционного возбуждения пылевых звуковых возмущений в запыленной ионосфере // Физика плазмы. 2019. Т. 45. № 4. С. 346-352
5. Веселовский И.С., Капорцева К.Б., Роль усреднения при статистическом анализе солнечного ветра по данным космического аппарата DSCOVR за первый год работы, Геомагнетизм и аэрномия, Т.59, №3, С.275-283, 2019, DOI: 10.1134/S0016793219030149 (РНФ 16-12-10062)
6. Веселовский И.С., Капорцева К.Б., Лукашенко А.Т., Гидродинамическая классификация потоков солнечного ветра, Астрономический вестник. Исследования солнечной системы, Т. 53, №1, с. 61-73, 2019, DOI: 10.1134/S0038094619010088 (программа П-7 РАН)
7. Воробьев В. Г., О. И. Ягодкина, Е. Е. Антонова, Ионное давление на границах авроральных высыпаний и его связь с динамическим давлением солнечного ветра, Геомагнетизм и Аэрномия, Т. 59, № 5, с. 582–593, doi:10.1134/S0016794019050146
8. Дремухина Л. А., Ермолаев Ю. И., Лодкина И. Г., Динамика межпланетных параметров и геомагнитных индексов в периоды магнитных бурь, инициированных разными типами солнечного ветра // Геомагнетизм и аэрномия, 2019, том 59, № 6, С.683-695, DOI: 10.1134/S0016794019060063 (РФФИ № 19-02-00177а)
9. Дубинский А.Ю., Резниченко Ю.С., Попель С.И. К вопросу о формировании и эволюции плазменно-пылевых структур в ионосферах Земли и Марса // Физика плазмы. 2019. Т. 45. № 10. С. 913-921 (РФФИ 18-02-00341-а, Программа РАН КП19-270)
10. Ермолаев Ю. И., Оценка размера электрического тока с повышенным содержанием гелия внутри магнитного облака // Космические исследования, 2019, том 57, № 6, DOI: 10.1134/S0023420619060049 (РНФ 16-12-10062)
11. Ерохин Н.С., Артеха С.Н., Артеха Н.С. Резонансное туннелирование электромагнитных волн через градиентные барьеры в неоднородной плазме, Инженерная физика, 2019, № 8, С. 3-9. (РИНЦ). [doi: 10.25791/infizik.08.2019.806](https://doi.org/10.25791/infizik.08.2019.806)
12. Захаров В.И., В.А. Пилипенко, В.А. Грушин, А.Ф. Хамидуллин Влияние тайфуна Vongfong 2014 на ионосферу и геомагнитное поле по данным спутников SWARM: 1. Волновые возмущения ионосферной плазмы. // Солнечно-земная физика. 2019. Т. 5. № 2, с. 114-123. РФФИ не ИКИ
13. Н.Г. Клейменова, Л.И. Громова, С.В. Громов, Л.М. Малышева. Магнитная буря 25-26 августа 2018: дневные высокоширотные геомагнитные вариации и

пульсации. //Геомagnetизм и Аэрoномия, Т. 59, №6, 706-713, 2019. Doi: 10.1134/S0016794019060075

14. Копнин С.И., Попель С.И. Пылевые звуковые солитоны в запыленной ионосферной плазме, содержащей адиабатически захваченные электроны // Письма в ЖТФ. 2019. Т. 45. № 20. С. 26-29
15. Копнин С.И., Морозова Т.И., Попель С.И. Волновые процессы в пылевой плазме над Фобосом и Деймосом // Физика плазмы. 2019. Т. 45. № 9. С. 831-838 (РФФИ 18-02-00341, Программа РАН 28, «Базис»)
16. Кузнецова Е.А., Сирота Н.П., Зенченко Т.А. «Изменение уровней повреждений ДНК клеток мышей в зависимости от атмосферных факторов». Биофизика. 2019. Т. 64, № 3, С. 457-467.
17. Кузьмин А.К., Вайсберг О.Л., Шувалов С.Д., Шестаков А.Ю., Крученицкий Г.М., Баньщикова М.А., Методика диагностики распределений интенсивности авроральных эмиссий с орбит одновременно с измерениями характеристик плазмы и ее роль в исследованиях и контроле условий распространения сигналов навигационных систем в полярной ионосфере, Вопросы электромеханики, том 169, №2, стр.9-25, 2019.
18. Кузьмин А.К., Мерзлый А.М., Дистанционная оптическая диагностика состояния полярной ионосферы в различных диапазонах спектра на основе данных наблюдений орбитального аврорального имаджинга. Часть 1. (ВУФ-диапазон) Вопросы электромеханики, том 167, №6, стр.9-41, 2018.
19. Кузьмин А.К., Мерзлый А.М., Дистанционная оптическая диагностика состояния полярной ионосферы в различных диапазонах спектра на основе данных наблюдений орбитального аврорального имаджинга. Часть 2. (видимый и ВУФ-диапазон) Вопросы электромеханики, том 168, №1, стр.19-43, 2019.
20. Маевский Е.В., Кислов Р.А., Малова Х.В., Хабарова О.В., Попов В.Ю., Петрукович А.А., Зеленый Л.М., Структура солнечного ветра в гелиосфере в зависимости от фазы солнечного цикла: крупномасштабная динамика гелиосферного токового слоя, Океанологические исследования. 2019. Т. 47. № 1. С. 85-87.
21. Малыхин А.Ю., Григоренко Е.Е., Малова Х.В., Исследование влияния продольной компоненты магнитного поля на динамику протонов внутри плазмоида // Космические исследования, 2019, Т.57, №4, С.243-252, 2019
22. Мартинес-Беденко В.А., Пилипенко В.А., Захаров В.И., Грушин В.А., Влияние тайфуна VongFong 2014 г. на ионосферу и геомагнитное поле по данным спутников SWARM: 2. Геомагнитные возмущения // Солнечно-земная физика, 2019. DOI: 10.12737/szf-54201910 (РФФИ 18-05-00108)
23. Могилевский М.М., Романцова Т.В., "Построение группировки малоразмерных спутников для получения двумерного поля параметров ионосферы", Космические исследования, том 57, № 2, с. 1-4, 2019.DOI: 10.1134/S0023420619020067.
24. Моисеенко Д.А., Вайсберг О.Л., Митюрин М.В., Моисеев П.П. Масс-анализатор ионов солнечного ветра для проекта «Интергелиозонд» // Приборы и техника эксперимента 2019. №5. С.96-99. doi: 10.1134/S0032816219050227
25. Моисеенко Д.А., Вайсберг О.Л., Шестаков А.Ю. и др. Аппаратно-программный комплекс для настроек и калибровок ионных масс-спектрометров для



космических миссий // Приборы и техника эксперимента. 2019. № 3. С.52–62. doi: 10.1134/S0032816219020265, (РНФ №17-72-20134)

26. Моисеенко Д.А., Вайсберг О.Л., Глазкин Д.Н. Лабораторный прототип пылеударного масс-анализатора ПИПЛС-А для проекта «Интергелиозонд» // Приборы и техника эксперимента. 2019. № 1. С.75–78. doi: 10.1134/S0032816218060113
27. Пархоменко Е.И., Попов В.Ю., Малова Х.В., Зеленый Л.М., Моделирование взаимодействия ионов кислорода  $o^{+}$ –  $o^{+2}$  с диполизационными фронтами в сопровождении электромагнитной турбулентности в хвосте магнитосферы земли, Океанологические Исследования, 2019, Том 47, № 1, С. 94-96, DOI: 10.29006/1564-2291.JOR-2019.47(1).28
28. Петрукович А А, Малова Х В, Попов В Ю, Маевский Е В, Измоленов В В, Катушкина О А, Виноградов А А, Рязанцева М О, Рахманова Л С, Подладчикова Т В, Застенкер Г Н, Ермолаев Ю И, Лодкина И Г, Чесалин Л С "Современный взгляд на солнечный ветер от микро- до макро-масштабов" УФН, DOI: 10.3367/UFN.2019.06.038677
29. Рахманова Л.С., Рязанцева М.О., Застенкер Г.Н., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г., Чесалин Л.С., Влияние характеристик турбулентности плазмы солнечного ветра на свойства турбулентного каскада в магнитослое // Космические исследования, 2019, том 57, № 6, С. 461-468, DOI: 10.1134/S0023420619060074
30. Родькин Д.Г., Капорцева К.Б., Лукашенко А.Т., Веселовский И.С., Слемзин В.А., Шугай Ю.С., Крупномасштабная и мелкомасштабная структура солнечного ветра, формирующаяся при взаимодействии потоков в гелиосфере, Космические исследования, Т. 57, №1, с. 21-31, 2019, DOI: 10.1134/S0010952519010088
31. Рязанцева М.О., Рахманова Л.С., Застенкер Г.Н., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г. Особенности спектральных характеристик плазменных флуктуаций в различных крупномасштабных потоках солнечного ветра, Геомагнетизм и аэрномия, Т.59, №2, С.139-147, 2019, DOI: 10.1134/S0016794019020111 (РНФ 16-12-10062)
32. Рязанцева М.О., Рахманова Л.С., Застенкер Г.Н., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г., Чесали Л.С., Мелкомасштабные флуктуации плазмы солнечного ветра в быстрых и медленных потоках // Космические исследования, 2019, том 57, № 6, С. 451-460, DOI: 10.1134/S0023420619060086 (РНФ 16-12-10062)
33. *Сиразов РА, Петросян АС.* Нелинейные преобразования кинетической и магнитной энергий во вращающихся магнитогидродинамических турбулентных течениях. // Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики. 2019;110(5):314-22. (РФФИ 19-02-00016, Программа РАН КП19-270, «Базис»)
34. Сотников Н. В., Е. Е. Антонова, М. О. Рязанцева, В. О. Барина, И. А. Рубинштейн, С. К. Мить, Положение границы захвата энергичных электронов относительно границ аврорального овала во время магнитной бури 19-22 декабря 2015 г., Геомагнетизм и Аэрномия, Т. 59, № 2, с. 148-159, 2019, doi:10.1134/S0016794019020147 (РФФИ 18-05-00362)
35. Сотников Н. В., Е. Е. Антонова, М. О. Рязанцева, И.Л. Овчинников, И. А. Рубинштейн, В. О. Барина, С. К. Мить, Спектры и питч-угловые распределения релятивистских электронов вблизи максимума внешнего радиационного пояса во время магнитной бури 19-22 декабря 2015 г.,

Геомагнетизм и Аэронавигация, Т. 59, № 6, doi:10.1134/S0016794019060129 (РФФИ 18-05-00362)

36. А. Е. Степанов, В. Л. Халипов, С. Е. Кобякова, Г. А. Котова, Результаты наблюдений дрейфов ионосферной плазмы в области поляризованного джета, Геомагнетизм и аэронавигация, 59, N 5, 578-581, 2019, doi: 10.1134/50016794019050134.
37. Струминский А.Б. Солнечные протонные события 6 и 10 сентября 2017 г.: момент первого прихода протонов и электронов. // Известия РАН. серия физическая, 2019, том 83, № 5, с. 597–601. DOI: 10.1134/S0367676519050351
38. Шалимов С., Козловский А. О режимах диффузионного расплывания ионизованных метеорных следов // Физика плазмы, 2019, Т. 45, С.922-926. doi: 10.1134/S0367292119090063
39. Царева О.О., Попов В.Ю., Малова Х.В., Попова Е.П., Подзолко М.В.4, Зеленый Л.М., Радиационная опасность на земле и в околоземном пространстве в процессе инверсии магнитного поля, Океанологические Исследования, 2019, Том 47, № 1, С. 129–131, DOI: 10.29006/1564-2291.JOR-2019.47(1).40
40. Д. В. Чугунин, А. А. Чернышов, М. М. Могилевский, И.Л. Моисеенко, А. А. Петрукович "Использование сверхмалых космических аппаратов для изучения околоземной плазмы радиофизическими методами", Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение, Т. 18, № 1, С.154-162. DOI: 10.18287/2541-7533-2019-18-1-154-162, 2019

#### **Приняты в печать:**

1. David R. Shklyar, Sergey A. Prokhorenko. Reflection from the ionosphere and exit to the ground of whistler wave packets: a dynamical model // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics
2. H. S. Fu, E. Grigorenko, C. Gabrielse, C. M. Liu, S. Lu, K.-J. Hwang, X.-Z. Zhou, Z. Wang, F. Chen, Particle acceleration around magnetotail dipolarization fronts: A review, SCIENCE CHINA, Earth Sciences, accepted for publication in 2019 (Программа П-12)
3. Reznichenko Yu.S., Dubinskii A.Yu., Popel S.I. On dusty plasma formation in Martian ionosphere // Journal of Physics: Conference Series.
4. Tsareva O. O., Dubinin E. M., Malova H. V., Popov V. Yu. and Zelenyi L. M. 2019 Atmospheric escape from the Earth during geomagnetic reversal. Annals of Geophysics
5. Баньщикова М.А., Авдюшев В.А., А.К. Кузьмин А.К., Методика проведения космического эксперимента с авроральными имаджерами на спутниковых орбитах. Журнал Космические исследования.
6. И. П. Безродных, Е. И. Морозова, А. А. Петрукович, М. В. Кожухов Динамика солнечной и геомагнитной активности. Iii. Солнечная и геомагнитная активность в 24 цикле. Реконструкция динамики солнечной и геомагнитной активности/ "Вопросы электромеханики. Труды ВНИИЭМ", М.: АО «Корпорация ВНИИЭМ». - 2019. Том 172 №5, в печати
7. Васин А.Л., Шафиркин А.В., Гурфинкель Ю.И. Влияние искусственного пкриодического геомагнитного поля миллигерцового диапазона на показатели variability сердечного ритма. Статья принята к публикации в журнал «Авиакосмическая и экологическая медицина»

8. Домрин В.И., Х.В. Малова, В.Ю. Попов, Е.Е. Григоренко, А.А. Петрукович, Влияние ионов кислорода на структуру тонкого токового слоя в хвосте земной магнитосферы, Геомагнетизм и Аэрономия
9. Р.М.Заславская «Циркадианная организация гемокоагуляции в норме и при сердечно-сосудистой патологии. Принята к печати в 2019г. Издательством «Медпрактика», 180 стр.
10. Кузьмин А.К., Вайсберг О.Л., Мерзлый А.М., Петрукович А.А., Крученицкий Г.М., Баньщикова М.А., Орбитальная оптическая авроральная диагностика состояния полярной ионосферы, как часть системного контроля космической погоды. Электронный журнал «Гелиогеофизические исследования» ИПГ Росгидромет.
11. Р.А. Ковражкин, А.Л. Глазунов, Г.А. Владимирова, Аномальный скейлинг энергии ионных пучков в токовом слое, Письма в ЖЭТФ, (Без поддержки грантов, в печати).
12. З. Р.А. Ковражкин, Д.Г.Байшев, А.Л. Глазунов, Г.А. Владимирова, Ж.-А. Сово, М. Филинджим, Стимулированные геомагнитные  $Pi3$ - $Pi3$  пульсации при инъекциях частиц в плазменном слое, Физика плазмы.
13. Г.А. Котова, М.И. Веригин, Т. Гомбоши, К. Кабин, В.В. Безруких, Аналитическое описание околоранетной ударной волны на основе ГД и МГД моделирования для магнитного поля параллельного и перпендикулярного потока плазмы. Геомагнетизм и аэрономия. 2019
14. Д. С. Котова, И. Е. Захаренкова, М. В. Клименко, В. Б. Оводенко, И. В. Тютин, Д. В. Чугунин, А. А. Чернышов, К. Г. Ратовский, Н. В. Чирик, М. В. Успенский, В. В. Клименко, Р. А. Рахматулин, А. Ю. Пашин, А. В. Дмитриев, А. В. Суворова "Формирование ионосферных неоднородностей в восточно-сибирском регионе во время геомагнитной бури 27-28 мая 2017 года", *Химическая Физика*, (благодарность РФФИ, руководитель Клименко)
15. Лукьянова Р.Ю. Экстремальные продольные токи во время магнитных бурь 24-го солнечного цикла: март 2015 г. и сентябрь 2017 г. // *Космические исследования*, 2019.
16. Мартинес-Беденко В.А., В.А. Пилипенко, Е.Н. Федоров, Э. Нахайо, Э. Яйзенгау, Низкоширотные  $Pi2$  волны по наблюдениям на спутниках SWARM и наземных станциях. Космические Исследования, 2019.
17. Мингалев О.В., И.В. Мингалев, Х.В. Малова, А.М. Мерзлый, В.С. Мингалев, О.В. Хабарова, Описание крупномасштабных процессов в околоземной космической плазме // *Физика Плазмы*
18. Д. А. Моисеенко, А. Ю. Шестаков, О. Л. Вайсберг, Р. Н. Журавлев, С. Д. Шувалов, М. В. Митюрин, И. И. Нечушкин, П. П. Моисеев, Исследование процессов рассеяния ионов и нейтральных атомов с использованием стенда нейтральных частиц, Приборы и техника эксперимента Принята к публикации 16.11.2019 г.
19. S. Savin S., E. Amata, L. Zelenyi<sup>a</sup>, C. Wang, H. Li, B. Tang, G. Pallocchi, J. Safrankova, Z. Nemecek, A. S. Sharma, F. Marcucci, L. Kozak, J.L. Rauch, V. Budaev, J. Bleck<sup>i</sup>, L. Legen, M. Nozdrachev. Collisionless Plasma Processes at Magnetospheric Boundaries: Role of Strong Nonlinear Wave Interactions. *Pis'ma v ZhETF*, vol. 110, iss. 5, pp. 323 – 324, 2019. *JETP Letters*, 101, DOI: 10.1134/S0021364019170028 (2019)

20. А. Б. Струминский, И. Ю. Григорьева, Ю. И. Логачев, А. М. Садовский // Солнечные электроны и протоны в событиях 4-10 сентября 2017 года и сопутствующие явления. ФИЗИКА ПЛАЗМЫ, 2020, том 46, № 2, с. 1–16 (принята к публикации 22.09.2019) DOI: 10.1134/S0367292120020134
21. А. Ю. Шестаков, Д. А. Моисеенко, С. Д. Шувалов, О. Л. Вайсберга, Р. Н. Журавлев Прототип миниатюрного анализатора солнечного ветра для малых космических аппаратов, Приборы и техника эксперимента, DOI: 10.1134/S0032816219060144 (поддержана РФФ, грант №17-72-20134)
22. С. Д. Шувалов, А. Ю. Шестаков, А. В. Носов, М. В. Митюрин, Д. А. Моисеенко, Р. Н. Журавлёв (2020). Электронный компактный спектрометр ЭКОС для спутников CubeSat. Приборы и техника эксперимента. Подписана в печать 30.11.2019 (поддержана РФФ, грант №17-72-20134)

#### **Монографии:**

1. Sergey Pulinets and Dimitar Ouzounov, The possibility of earthquake forecasting. Learning from Nature, IOP Publishing, Bristol, December 2018, 167p. [doi: 10.1088/978-0-7503-1248-6](https://doi.org/10.1088/978-0-7503-1248-6)
2. А. Д. Гвишиани, Р. Ю. Лукьянова, А. А. Соловьёв, «Геомагнетизм: от ядра Земли до Солнца», издание РАН, 234 с. 2019
3. Р.М.Заславская, Э.А.Щербань, М.М.Тейблум. «Мелатонин в кардиологии и хрономедицине». Издательство «Медпрактика». 2019 ;168 стр.
4. Р.М. Заславская. Фармакология лёгочного кровообращения. Издательство «Медпрактика». 2019. 136 стр.

#### **Статьи в научно-популярных изданиях:**

1. Веселовский И.С., Капорцева К.Б., Лукашенко А.Т., Проект “Дискавер”: наблюдение Земли и изучение космической погоды, Земля и вселенная, Т.869, № 2 (326), с. 15-28, 2019, DOI: 10.7868/S0044394819020026

#### **Статьи в сборниках материалов конференций:**

1. Artemyev A.V., Vasiliev A., Neishtadt A. (2019) Kinetic equation for systems with resonant captures and scatterings, In: “Discontinuity, Nonlinearity, and Complexity” (in memoriam: Valentin Afraimovich), НЕР & Springer.
2. Jann-Yenq G. Liu, F.U. Yuan Chang, Dimitar Ouzounov, Sergey A. Pulinets, Valerio Tramutoli, Katsumi Hattori, Xuhui Shen, Da-Pung Liu, Rui Yan, Seismo-ionospheric Precursors of the 5 August 2018 M6.9 Loloan Earthquake Observed by CSES and Ground-based GNSS Receivers. AGU 2019. <https://agu.confex.com/agu/fm19/meetingapp.cgi/Paper/571009>
3. Dimitar Ouzounov, Menas Kafatos, Giampaolo Giuliani, Sergey A. Pulinets, Jann Yenq Liu, Katsumi Hattori, Manuel Hernandez-Pajares, Alberto Garcia-Rigo, Alexander Rozhnoi, Mariya Solovieva, Viktor Fedun, Andrew Papilion, Patrick T. Taylor, Observing of pre-earthquake transients features in the Earth atmosphere-ionosphere environment associated with M6.4 and M7.1 Ridgecrest, California, Earthquakes of July 2019. AGU 2019. <https://agu.confex.com/agu/fm19/meetingapp.cgi/Paper/511425>

4. Dimitar Ouzounov, Sergey Pulinets, Tiger Liu, Katsumi Hattori, Spatial clustering of pre-earthquake anomalies as an indicator of the preparation/activation zone, Japan Geoscience Union Meeting 2019, May 26-30, Makuhari Messe, Chiba, Japan. <https://confit.atlas.jp/guide/event/jpgu2019/subject/MIS04-09/advanced>
5. Sergey Pershin, V.V Kuzminov, M.Ya. Grishin, V.S. Makarov, G.I. Dolgikh, A.A. Plotnikov, N. Agafonova, E. Dobrynina, O.G. Ryazhskaya, V.B. Petkov, Sergey A. Pulinets, Dimitar Ouzounov, NH53C-0820 - Anti-correlation of seasonal variations of tectonic aerosols and radon emanation in a closed tunnel, AGU 2019. <https://agu.confex.com/agu/fm19/meetingapp.cgi/Paper/512780>
6. Popel S.I., Golub' A.P., Zelenyi L.M. Dusty Plasmas in the System of Mars: Review of Recent Theoretical Research at the Space Research Institute RAS // 2019 Russian Open Conference on Radio Wave Propagation (RWP), Kazan, Russia / IEEE Xplore digital library. 2019. P. 31-35 (doi: 10.1109/RWP.2019.8810398)
7. R. Shkevov, N.S. Erokhin, V.M. Loznikov, N.N. Zolnikova, L.A. Mikhailovskaya, Alpha particle energy gain analysis for resonant wave-particle interactions in the heliosphere periphery. AIP Conference Proceedings 2075, 110007 (2019). <https://doi.org/10.1063/1.5091258>
8. Попель С.И., Копнин С.И., Дубинский А.Ю. Пылевая плазма над участками лунной поверхности, обогащенными водородом // Распространение радиоволн: труды XXVI Всероссийской открытой научной конференции (Казань, 1-6 июля 2019 г.): в 2 т. - Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019. - Т. II. - С. 517-520.
9. Туганов В.Ф. Первые принципы и линеаризация интегралов столкновений в кинетических уравнениях плазмы, LV Всероссийская конференция по проблемам динамики, физики частиц, физики плазмы и оптоэлектроники, г. Москва, 13-17 мая 2019 г. Тезисы докладов. Издательство РУДН, 2019, С. 164-169.
10. Туганов В.Ф. Флуктуационный подход к линеаризации кинетических уравнений атомов в плазме и зависимость их интегралов столкновений (радиационных «констант») от частоты поля, LV Всероссийская конференция по проблемам динамики, физики частиц, физики плазмы и оптоэлектроники, г. Москва, 13-17 мая 2019 г. Тезисы докладов. Издательство РУДН, 2019, С. 170-173.

Статьи в сборниках материалов конференций:

1. Gromova L.I., Kleimenova N.G., Gromov S.V., Malysheva L. M. High-latitude geomagnetic response to the of abrupt IMF changes during the 22 July 2009 magnetic storm Proc. 41-th Annual Seminar Physics of auroral phenomena', Apatity, 11–15 March 2019, p. <http://pgia.ru/seminar/archive/>
2. I.P. Kirpichev, E.E. Antonova, V.G. Vorobjev, O.I. Yagodkina, M.V. Stepanova, I.L. Ovchinnikov, M.S. Pulinets, S.S. Znatkova, N.V. Sotnikov, S.K. Mit', P.S. Kazarian Ion kappa distribution parameters in the equatorial plane at geocentric distances smaller than 20 RE and auroral oval mapping to the equatorial plane, "Physics of auroral phenomena" Proc. XLI Annual Seminar, Apatity 2019 DOI: 10.25702/KSC.2588-0039.2019.42.61-64 (РФФИ не ИКИ)
3. Rakhmanova L., Riazantseva M., Zastenker G., Yermolaev Yu., Lodkina I., Evolution of ion-scale turbulence during plasma crossing of the Earth's bow shock, Proceedings of the 42nd Annual Seminar «Physics of auroral phenomena» (11-15 March, 2019, Apatity,

- Russia), P. 100-103, DOI: 10.25702/KSC.2588-0039.2019.42.100-103. (РФФИ № 19-02-00177a)
4. Sapunova O.V., Borodkova N.L., Zastenker G.N., Yermolaev Yu. I., Analysis of the interplanetary shock front fine structure, observed by BMSW experiment, Proceedings of the 42nd Annual Seminar «Physics of auroral phenomena» (11-15 March, 2019, Apatity, Russia), P. 104-107, DOI: 10.25702/KSC.2588-0039.2019.42.104-106 (РФФИ № 19-02-00177a)
  5. M.I. Verigin, G.A. Kotova, J.A. Slavin, Measurements of the Martian crust magnetization 25 years before its discovery. The Tenth Moscow Solar System Symposium (10M-S3), Oct. 7 - 11, 2019. ИКИ РАН, Москва, стр. 54-57, 2019.
  6. В.Г. Воробьев, О.И. Ягодкина, Е.Е. Антонова Ионное давление на границах авроральных высыпаний в спокойные периоды и в периоды суббурь, "Physics of auroral phenomena" Proc. XLI Annual Seminar, Apatity 2019 DOI: 10.25702/KSC.2588-0039.2019.42.40-43
  7. Антонова Е.Е., Кирпичев И.П., Воробьев В.Г., Ягодкина О.И., Овчинников И.Л., Пулинец М.С., Знаткова С.С., Сотников Н.В., Мить С.К., Казарян П.С., Параметры каппа распределений ионов в экваториальной плоскости на геоцентрических расстояниях менее  $15 R_E$  и проецирование аврорального овала на экваториальную плоскость, The 42th annual seminar "Physics of auroral phenomena", 11-15 March 2019, Apatity, Book of abstracts, p. 26.
  8. Григорьева И.Ю., Струминский А.Б., Шаховская А.Н. Протонные вспышки с невыраженной импульсной фазой. //Труды XXIII всероссийской ежегодной конференции «Солнечная и солнечно-земная физика-2019», ГАО РАН 2019, стр. 123-126 DOI: 10.31725/0552-5829-2019-123-126
  9. Дремухина Л.А., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г., Анализ развития магнитных бурь, инициированных различными структурами солнечного ветра, Proceedings of the 42nd Annual Seminar «Physics of auroral phenomena» (11-15 March, 2019, Apatity, Russia), P. 44-47, DOI: 10.25702/KSC.2588-0039.2019.42.44-47 (РФФИ № 19-02-00177a)
  10. Лукьянова Р.Ю., Фролов В. Л. Генерация электрического тока в ионосфере при модификации её F2-области мощными КВ радиоволнами Труды 26-й конференции по распространению радиоволн (РРВ–26), Казань, 1–6 июля 2019 г., с. 56-59. (РФФИ)
  11. А. Е. Степанов, С. Е. Кобякова, Ю.Р. Дмитриев, В. Л. Халипов, Исследования быстрых субавроральных дрейфов ионосферной плазмы по данным наземного радиозондирования, Труды конференции РРВ–26, 1–6 июля 2019, Казань, Том I, с. 332–336, 2019.
  12. Струминский А.Б., Садовский А.М., Логачев Ю.И., Григорьева И.Ю. // Два типа длительных вспышек - солнечные протоны и релятивистские электроны. Труды XXIII всероссийской ежегодной конференции «Солнечная и солнечно-земная физика-2019», ГАО РАН 2019, стр. 377-380 DOI: 10.31725/0552-5829-2019-377-380
  13. Хорсева Н.И. Аль-Курди О.Р., Григорьев П.Е., Марахова В.А. "Латеральные профили" простой слухо-моторной реакции и режим пользования мобильным телефоном Международный междисциплинарный конгресс «Нейронаука для медицины и психологии». 30 мая - 10 июня 2019, Труды Конгресса / Под ред. Е.В. Лосевой, А.В. Крючковой, Н.А. Логиновой. – Москва: МАКС Пресс, 2019. DOI:10.29003/m286.sudak.ns2019-15 e-ISBN 978-5-317-06140-1 print-ISBN 978-5-317-06141- с 442-443

### Доклады, тезисы и циркуляры:

1. Antonova E.E., M.V. Stepanova, I.P. Kirpichev, C.C. Espinoza, J.-A.Valdivia, M.O. Riazantseva, V.G.Vorobjev, O.I. Yagodkina, I.L. Ovchinnikov, N.A. Sotnikov, Main features of magnetospheric dynamics in the conditions of pressure balance. Приглашенный доклад на The Plasma Physics of the Magnetosphere, Bra-Pollenzo, Italy, 2-7 June 2019.
2. Antonova E.E., M.V. Stepanova, M.O. Riazantseva, I.P. Kirpichev, I.L. Ovchinnikov, N.A. Sotnikov, V.G. Vorobjev, O.I. Yagodkina, J. A.Valdivia, P.S. Moya, V.A. Pinto, Magnetospheric substorms and large-scale magnetospheric dynamics, 14th International Conference on Substorms (ICS14), Tromsø, Norway, September 30th - October 4th, 2019. (<http://ics14.no/>)
3. Artemyev A. and I. Vasko, Nonlinear wave-particle interaction in application to bow shock, GEM (Geophysical Modelling) Summer Workshop. June 24-June 28 (2019), Santa Fe, New Mexico, USA.
4. Artemyev A., MMS, Artemis and optic observations of the magnetotail reconnection, GEM (Geophysical Modelling) Summer Workshop. June 24-June 28 (2019), Santa Fe, New Mexico, USA.
5. Artemyev A., V. Angelopoulos, I. Vasko, L. Zelenyi Multicomponent ion population in the magnetotail, GEM (Geophysical Modelling) Summer Workshop. June 24-June 28 (2019), Santa Fe, New Mexico, USA
6. Borodkova N., Eselevich V., Sapunova O., Yermolaev Yu., Zastenker G., Structure of the Interplanetary Shock Front from the Solar Wind Plasma Measurements, Conference: AOGS 16th Annual Meeting 28 Jul to 2 Aug, 2019, Singapore, Abstract ST27-D3-AM1-309-004 (устный доклад)
7. Borodkova N., Eselevich V., Sapunova O., Zastenker G., Yermolaev Yu., Fine structure of the interplanetary shock from the solar wind plasma measurements with high-time resolution, , Conference: EGU General Assembly 2019, Volume 21, abstract EGU2019-9770, Publisher <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-9770.pdf> (стендовый доклад).
8. Dmitry Chugunin, Alexander Chernyshov, Mikhail Mogilevsky, The Possibility to Measure the Plasma Density and its Fluctuations in the Ionosphere on Cubsats using Radiophysical Techniques The 4th COSPAR Symposium Small satellites for sustainable Science And Development 4-8 November, 2019, Hotel Daniel, Herzliya, Israel
9. Dmitry Chugunin, Victor I. Zakharov, Vyacheslav A. Pilipenko, Valerii A. Grushin. Using SWARM Satellite Mission to Study the Effects of Large Tropical Cyclones on the Ionosphere. *The 4th COSPAR Symposium, November 4-8, 2019, Daniel Hotel, Herzliya, Session A.1 (2)*, p. 17.
10. Dremukhina L., Yermolaev Yu., Lodkina I., Variations of the interplanetary parameters and geomagnetic indices during magnetic storms induced by different types of solar wind, Conference: EGU General Assembly 2019, Volume 21, abstract EGU2019- 16886, Publisher <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-16886.pdf> (стендовый доклад).
11. Grigorenko E.E., G DiBraccio, L.M. Zelenyi, , S.D. Shuvalov, V. Ermakov, H.V. Malova, E.Dubin, Thin current sheets observed by MAVEN in the Martian magnetotail, AGU Fall Meeting, 2019, 9-13 December, San Francisco, USA

<https://agu.confex.com/agu/fm19/meetingapp.cgi/Session/88137>(Invited Приглашенные доклады)

12. Grigorenko E.E., Malykhin A. Yu., Kronberg E.A., Daly P.W., Electron and ion acceleration during dipolarizations in the near-Earth magnetotail: RAPID observations, 29th Cluster workshop, 7-11 October 2019, Lanzarote, Canary Island, Spain (Invited Приглашенные доклады)  
[https://caa.esac.esa.int/images/cluster\\_workshops/29/Cluster29\\_programme4.pdf](https://caa.esac.esa.int/images/cluster_workshops/29/Cluster29_programme4.pdf)
13. Gromova L.I., Kleimenova N.G., Gromov S.V., Malysheva L. M. High-latitude geomagnetic response to the of abrupt IMF changes during the 22 July 2009 magnetic storm // Physics of auroral phenomena', 42-th Annual Seminar 11 – 15 March, 2019, Abstracts, PGI-19-01-139, p.15, Apatity, 2019. [http://pgia.ru/seminar/abstracts\\_book2019.pdf](http://pgia.ru/seminar/abstracts_book2019.pdf) .
14. Izvekova Y. N. and S. I. Popel, Electric field influence on dust particle dynamics in dust vortices, XXXIV International Conference on Interaction of Intense Energy Fluxes with Matter (Elbrus, Russia, 2019). Book of Abstracts, Moscow, Chernogolovka, Nalchik, 2019, P. 310.
15. Izvekova Y. and S. Popel, “Dust vortices at Earth and Mars: similarity, gas and dust dynamics, electrification”, Abstracts General Assembly of the European Geosciences Union (Vienna, Austria, 2019), Geophysical Research Abstracts, Volume 21, EGU2019-10401, 2019.
16. Izvekova Yu. N, S. I. Popel, and O. Ya. Izvekov, “Dynamics of Dust Particles in Convective Vortices at the Surface of the Earth: Analogies with Mars”, 5th International Conference Trigger Effects in Geosystems. Abstracts (Moscow, Russia, 2019), IDG RAS, p. 84-85.
17. V.L. Khalipov, V.V. Afonin, R.Yu. Lukyanova, I.B. Ievenko, A.E. Stepanov, G.A. Kotova, V.A. Panchenko. The variation of ionospheric plasma parameters in upper F-region during magnetic storm and substorm activities. В сб. «Physics of Auroral Phenomena», 42-й Ежегодный семинар, 11-15 марта 2019 г., Апатиты. **Абстракты. с.16. 2019.**
18. Kislov R.A., Khabarova O.V., Malova H.V., Quasi-stationary current sheets of the solar origin in the heliosphere. The multiple approaches to plasma physics from laboratory to astrophysics, Les Ouches, Франция, 13-24 мая 2019, <https://plasmas2019.sciencesconf.org/>. Устный
19. Stanislav I Klimov, Oleg Vaisberg, Alexander Galka, Vladimir Gotlib, Valery Grushin, Maxim Dolgonosov, Lev Zelenyi, Valery Korepanov, Alexander Kostrov, Janos Lichtenberger, Dmitry Moiseenko, Janos Nagy, Denis Novikov, Peter Szegedi, Nathan Eismont. Spatial - Temporal Study of Plasma-Waves and Ionospheric Parameters using Microsatellites. The 4th COSPAR Symposium, November 4-8, 2019, Daniel Hotel, Herzliya, Program, 368, D.1 (3), p. 34.
20. Kosovichev A.G., Sharykin, I.N. Helioseismic Effects of Solar Flares in Cycle 24. (Устный доклад) Solar Atmospheric and Interplanetary Environment (SHINE 2019), held 5-9 August, 2019 in Boulder, Colorado. id.204. <https://shinecon.org/CurrentMeeting.php>
21. Alexander Kostrov, Alexander Galka, Dmitry Yanin, Mikhail Malyshev, Stanislav Klimov, Denis Novikov. New diagnostics to measure the density and wave processes in the ionospheric plasma on board of microsatellite «TRABANT». The 4th COSPAR Symposium, November 4-8, 2019, Daniel Hotel, Herzliya, Posters, A1, p. 52.



22. Kozlovsky A., Lukianova R. «[Thermal and dynamic regimes of the auroral mesosphere inferred from the meteor radar and ionozonde observations](#)» Генеральная ассамблея Европейского геофизического союза - EGU General Assembly, Вена, Австрия, 7–12 апреля 2019 г.
23. Kronberg Elena, Elena Grigorenko, Andrey Malykhin, Liudmyla Kozak, Bogdan Petrenko, Marissa Vogt, Elias Roussos, Peter Kollmann, Caitriona Jackman, Satoshi Kasahara, Helmi Malova, Chihiro Tao, Aikaterini Radioti, Adam Masters, Acceleration of Ions in Jovian Plasmoids: Does Electromagnetic Turbulence Play a Role?, AGU Fall meeting, 2019, Abstract ID#: 505651, 9 – 13 December 2019 in San Francisco.
24. Kuzichev I.V., A.R. Soto-Chavez, J. Park, A. Gerrard, and A. Spitkovsky, PIC simulations of magnetospheric chorus wave generation with 2D TRISTAN-MP code, Sherwood Fusion Theory Conference, Princeton, NJ, USA, April 15-17, 2019
25. Kuzichev I.V., I. Yu. Vasko, A.R. Soto-Chavez, Y. Tong, A. V. Artemyev, S.D. Bale, and A. Spitkovsky, Nonlinear evolution of the whistler heat flux instability and comparison to whistler waves observed at 1 AU, Parker Solar Probe SWG telecon, September 6, 2019
26. Kuzichev I.V., A.R. Soto-Chavez, A. Gerrard, 2D Simulations of Magnetospheric Chorus Wave Generation with TRISTAN-MP PIC Code, General Assembly of European Geoscience Union, Vienna, Austria, April 7–12, 2019
27. Liu Jann-Yenq G., F.U. Yuan Chang, Dimitar Ouzounov, Sergey A. Pulinetz, Valerio Tramutoli, Katsumi Hattori, Xuhui Shen, Da-Pung Liu, Rui Yan, Seismo-ionospheric Precursors of the 5 August 2018 M6.9 Loloan Earthquake Observed by CSES and Ground-based GNSS Receivers. AGU 2019. (устный доклад). <https://agu.confex.com/agu/fm19/meetingapp.cgi/Paper/571009>
28. Lukianova R. «[SWARM field-aligned currents during the September 2017 severe magnetic storm](#)» Генеральная ассамблея Европейского геофизического союза - EGU General Assembly, Вена, Австрия, 7–12 апреля 2019 г.
29. R. Lukianova «Swarm field-aligned currents during the severe magnetic storms of March 2015 and September 2017» 27 Генеральная ассамблея Международного союза геодезии и геофизики -27th IUGG General Assembly, Монреаль, Канада, 8-18 июля 2019 г.
30. Lukianova R., Kozlovsky A. «Recognition of Meteor Showers From the Heights of Ionization Trails» Международная конференция «Метеороиды 2019» - Meteoroids-2019, Братислава, Словакия, 17 – 21 июня, 2019 г.
31. R. Lukianova, D. Peregudov, B. Dzeboev, A. Soloviev «Early soviet satellite magnetic field measurements and their application for the global geomagnetic field modeling» 27 Генеральная ассамблея Международного союза геодезии и геофизики -27th IUGG General Assembly, Монреаль, Канада, 8-18 июля 2019 г.
32. Lukin A.S., A.V. Artemyev, E.V. Panov, A.A. Petrukovich, E.V. Yushkov. “Spatial structure of night-side magnetopause: simultaneous observations of ARTEMIS and MMS missions” (Устный). 42th Annual Seminar "Physics of Auroral Phenomena", Апатиты, Россия, 11-15 марта 2019. [http://pgia.ru:81/seminar/archive/2019/abstracts\\_book2019.pdf](http://pgia.ru:81/seminar/archive/2019/abstracts_book2019.pdf)
33. Lukin Alexander , Anton Artemyev, Evgeny Panov, Anatoly Petrukovich, and Egor Yushkov. “Night-side magnetopause: simultaneous observations of ARTEMIS and MMS”

(Стендовый). European Geosciences Union General Assembly 2018, Vienna, Австрия, 7-12 апреля. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-3664.pdf>

34. Lukin Alexander, Anton Artemyev, Evgeny Panov, Anatoly Petrukovich, Egor Yushkov. "Comparison of near-Earth and distant night-side magnetopause: MMS and ARTEMIS simultaneous observations" (Стендовый). 29th Cluster workshop, 7-11 October 2019, Lanzarote, Spain.  
[https://caa.esac.esa.int/images/cluster\\_workshops/29/Cluster29\\_abstract\\_book2c.pdf](https://caa.esac.esa.int/images/cluster_workshops/29/Cluster29_abstract_book2c.pdf)
35. Malova Helmi, Victor Popov, Evgenyi Maiewski, Elena Grigorenko, Anatoly Petrukovich, Dominique Delcourt, and Lev Zelenyi, Comparison of current sheets in solar wind and planetary magnetospheres" EGU General Assembly 2019, taking place in Vienna (Austria) on 7–12 April 2019, EGU2019, EGU2019-4478
36. Mingalev Oleg, Igor Mingalev, and Helmi Malova, Particle acceleration in magnetic islands by the resonance pumping occurring in the ripple of the heliospheric current sheet, EGU General Assembly 2019, Vienna (Austria) on 7–12 April 2019, EGU2019, EGU2019-18922.
37. Morozova T. I., S. I. Kopnin, and S. I. Popel, Wave Processes in Dusty Plasmas at Martian Satellites, 17th International Workshop "Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation" (Moscow, Russia, 2019), p. 30.
38. Nemecek Z., Safrankova J., Nemecek F., Durovcova T., Verscharen D., Chen C.H.K., Riazantseva M.O., Velocity and Magnetic Field Variations in the Minimum Variance Frame, Conference: 27th IUGG General Assembly July 8-18, 2019, Montreal, Canada, Abstract A15p-255 (стендовый доклад).
39. Ouzounov Dimitar, Menas Kafatos, Giampaolo Guilianni, Sergey A. Pulinetz, Jann Yennq Liu, Katsumi Hattori, Manuel Hernandez-Pajares, Alberto Garcia-Rigo, Alexander Rozhnoi, Mariya Solovieva, Viktor Fedun, Andrew Papilion, Patrick T. Taylor, Observing of pre-earthquake transients features in the Earth atmosphere-ionosphere environment associated with M6.4 and M7.1 Ridgecrest, California, Earthquakes of July 2019. AGU 2019. (устный доклад). <https://agu.confex.com/agu/fm19/meetingapp.cgi/Paper/511425>
40. Ouzounov Dimitar, Sergey Pulinetz, Tiger Liu, Katsumi Hattori, Spatial clustering of pre-earthquake anomalies as an indicator of the preparation/activation zone, Japan Geoscience Union Meeting 2019, May 26-30, Makuhari Messe, Chiba, Japan. (устный доклад). <https://confit.atlas.jp/guide/event/jpgu2019/subject/MIS04-09/advanced>
41. Parkhomenko Elena et al., "Acceleration of plasma in current sheet during substorm dipolarizations in the Earth's magnetotail: comparison of different mechanisms" EGU General Assembly 2019, Vienna (Austria) on 7–12 April 2019, EGU2019, EGU2019-10391
42. Parkhomenko, Elena; Malova, Helmi; Popov, Victor; Grigorenko, Elena; Delcourt, Dominique; Daly, Patrick; Kronberg, Elena; Petrukovich, Anatoly; Zelenyi, Lev Acceleration of plasma in current sheet during substorm dipolarizations in the Earth's magnetotail: comparison of different mechanisms 21st EGU General Assembly, EGU2019, Proceedings from the conference held 7-12 April, 2019 in Vienna, Austria, id.10391
43. Pershin Sergey, V.V Kuzminov, M.Ya. Grishin, V.S. Makarov, G.I. Dolgikh, A.A. Plotnikov, N. Agafonova, E. Dobrynina, O.G. Ryazhskaya, V.B. Petkov, Sergey A. Pulinetz,

- Dimitar Ouzounov, NH53C-0820 - Anti-correlation of seasonal variations of tectonic aerosols and radon emanation in a closed tunnel, AGU 2019. (устный доклад). <https://agu.confex.com/agu/fm19/meetingapp.cgi/Paper/512780>
44. Roundtable discussion of Space Agency Leaders Anatoli Petrukovich - Director of the Russian Institute of Space Research (IKI) The 4th COSPAR Symposium Small satellites for sustainable Science And Development 4-8 November, 2019, Hotel Daniel, Herzliya, Israel
  45. Petrukovich Anatoly, Natan Eismont, Maria Ryazantseva, Ivan Zimovets A Microsatellite for Solar Wind Monitoring The 4th COSPAR Symposium Small satellites for sustainable Science And Development 4-8 November, 2019, Hotel Daniel, Herzliya, Israel
  46. A.A.Petrukovich Beyond Earth in 21 century. The Moon INNOVATE KOREA 2019 2019.07.10. <http://itforum.heraldcorp.com/2019/program.html>
  47. Petrukovich Anatoly Science Program Planning in Russia, 2nd Strategic Forum on Space Science 4-5, September, 2019 Huairou, Beijing
  48. Popel S. I., A. P. Golub', and L. M. Zelenyi, Dusty Plasmas at Phobos and Deimos: Effects of Meteoroids, 17th International Workshop "Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation" (Moscow, Russia, 2019), p. 24.
  49. Popel S. I., A. P. Golub', and L. M. Zelenyi, Dusty Plasmas in the System of Mars, XXVI Russian Open Conference "Radio Waves Propagation" (Kazan, Russia, 2019).
  50. Popel S. I., S. I. Kopnin, and A. Yu. Dubinskii, "Dusty Plasmas over Hydrogen-Rich Areas of Lunar Surface", XXVI Russian Open Conference "Radio Waves Propagation" (Kazan, Russia, 2019).
  51. Popel S.I. International Space Science Institute (Bern, Switzerland). Team Meeting "Electrostatic Manipulation of Nano-Scale Objects of Lunar Regolith" (January 29 - February 1, 2019). "Two Dusty Plasma Cloud Formation as a Result of a Meteoroid Impact onto the Moon". January 31, 2019 (приглашённый доклад) <http://www.issibern.ch/teams/nanoscaleobj/index.php/second-meeting/>
  - 52.
  53. Prech L., Safrankova J., Nemecek Z., Durovcova T., Cermak I., Riazantseva M., Faraday cup fast plasma instruments for ESA F-class mission proposals, Conference: EGU General Assembly 2019, Volume 21, abstract EGU2019-9688, Publisher <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-9688.pdf> (стендовый доклад).
  54. Rakhmanova L., Riazantseva M., Zastenker G., Ion scale plasma turbulence affected by the Earth's bow shock, Conference: 27th IUGG General Assembly July 8-18, 2019, Montreal, Canada, Abstract IUGG19-2936 (устный доклад)
  55. Rakhmanova L., Riazantseva M., Zastenker G., Verigin M., Modification of kinetic-scale plasma turbulence at the Earth's bow shock, Conference: EGU General Assembly 2019, Volume 21, abstract EGU2019-938, Publisher <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-938.pdf> (стендовый доклад).
  56. Rakhmanova L., Riazantseva M., Zastenker G., Yermolaev Yu I., Ion Scale Plasma Turbulence Upstream and Downstream of the Earth's Bow Shock, Conference: AOGS 16th

Annual Meeting 28 Jul to 2 Aug, 2019, Singapore, Abstract ST25-D5-AM2-309-002, DOI: 10.13140/RG.2.2.14588.08327 (устный доклад)

57. Riazantseva M. , Rakhmanova L., Budaev V., Zastenker G., Yermolaev Yu., Lodkina I., Safrankova J., Nemecek Z., Prech L., The Peculiar Properties of Plasma Turbulence in Fast Solar Wind Streams of Different Nature, Conference: AOGS 16th Annual Meeting 28 Jul to 2 Aug, 2019, Singapore, Abstract ST25-D2-PM1-P-332, DOI: 10.13140/RG.2.2.28848.71684 (приглашенный доклад)
58. Reznichenko Yu. S., A. Yu. Dubinskii, and S. I. Popel, On dusty plasma formation in Martian ionosphere, XXXIV International Conference on Interaction of Intense Energy Fluxes with Matter (Elbrus, Russia, 2019). Book of Abstracts, Moscow, Chernogolovka, Nalchik, 2019, P. 311.
59. Reznichenko Yu. S., A. Yu. Dubinskii, and S. I. Popel, “Condensation Processes and Dusty Plasma Formation in Martian Ionosphere”, 17th International Workshop “Complex Systems of Charged Particles and their Interactions with Electromagnetic Radiation” (Moscow, Russia, 2019), p. 31.
60. Riazantseva M., Rakhmanova L., Zastenker G., Yermolaev Yu., Lodkina I., Chesalin L., Safrankova J., Nemecek Z., Prech L., Frequency spectra of ion flux fluctuations in solar wind compression regions, Conference: 27th IUGG General Assembly July 8-18, 2019, Montreal, Canada, Abstract IUGG19-4377, DOI: 10.13140/RG.2.2.12910.36167 (устный доклад)
61. Riazantseva M., Rakhmanova L., Zastenker G., Yermolaev Yu., Lodkina I., Safrankova J., Nemecek Z., Prech L., [The turbulent properties of solar wind streams associated with magnetic clouds](#), Conference: EGU General Assembly 2019, Volume 21, abstract EGU2019-12933, Publisher <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-12933.pdf>, DOI: 10.13140/RG.2.2.33043.02083 (стендовый доклад).
62. Rojas-Gamarra M., M. Stepanova, J. Gonzalez, E.E. Antonova, Behavior of plasma pressure in the inner magnetosphere during isolated substorms, 14th International Conference on Substorms (ICS14), Tromsø, Norway, September 30th - October 4th, 2019. (<http://ics14.no/>)
63. Safrankova J., Nemecek Z., Nemecek F., Verscharen D., Chen C.H.K., Durovcova T., Riazantseva M.O., Solar wind fluctuations at the inertial and kinetic scales: Ion beta dependence, Conference: EGU General Assembly 2019, Volume 21, abstract EGU2019-4355, Publisher <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-4355.pdf> (стендовый доклад).
64. Santolik Ondrej, Kolmasova Ivana, Lan Radek, Uhlir Ludek, Soucek Jan, Vlcek Ivan, Lukacevic Jan, Skalsky Alexandre A., Preparations for measurements of electromagnetic signals on the surface of Mars, *EPSC-DPS Joint Meeting, Jan, 9, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1530*.
65. Santolik Ondrej, Kolmasova Ivana, Lan Radek, Uhlir Ludek, Soucek Jan, Vlcek Ivan, Lukacevic Jan, Skalsky Alexandre A., Electromagnetic wave analyzer module for the ExoMars 2020 surface platform, *21st EGU General Assembly, EGU2019, Proceedings from the conference held 7-12 April, 2019 in Vienna, Austria, id.11096*.
66. Savin S., Pallocchia G., Wang C., Legen L., Collisionless interactions: magnetopause communicates with bow shock? XXVII Научная сессия Совета РАН по нелинейной

динамике, Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН (*Океанологические исследования, том 47, № 1, (2019)*), <https://jor.ocean.ru/index.php/jor>).

67. S. Savin, V. Budaev, L. Zelenyi, Turbulence, nonlinear structures and cascades as seen in spacecraft and fusion, *Sixtieth Annual Meeting of the American Physical Society Division of Plasma Physics (APS DPP, November 5-9, 2018 in Portland, Oregon, U.S.A)*.
68. **S. SAVIN**, A. DMITRIEV, A. SUVOROVA, Collisionless Plasmas' Processes at Magnetospheric Boundaries: Strong Nonlinear Interactions, *AOGS Session ST16, 28 Jul to 2 Aug, 2019, Singapore*
69. Sharykin, I.N., Kosovichev A.G. A Statistical Study of Seismically Active Solar Flares During 24th Solar Cycle. (Стендовый доклад) Hinode-13/IPELS 2019 Fundamental Plasma Processes in the Sun, Interplanetary Space, and in the Laboratory, 2-6 September 2019, The University of Tokyo, Tokyo, Japan. <https://hinode.nao.ac.jp/meeting/hinode-13/>
70. Sharykin I.N., Zimovets I.V. Fast Restructuring of The Magnetic Field in the Polarity Inversion Line During M9.3 Solar Flare of 2011 July 30. (Стендовый доклад) Hinode-13/IPELS 2019 Fundamental Plasma Processes in the Sun, Interplanetary Space, and in the Laboratory, 2-6 September 2019, The University of Tokyo, Tokyo, Japan. <https://hinode.nao.ac.jp/meeting/hinode-13/>
71. Sharykin I.N., Zimovets I.V., Myshyakov I.I. Flare Energy Release at the Magnetic Field Polarity Inversion Line During M1.2 Solar Flare of 2015 March 15. II. Investigation of Photospheric Electric Current and Magnetic Field Variations Using HMI 135-second Vector Magnetograms. (Стендовый доклад) Hinode-13/IPELS 2019 Fundamental Plasma Processes in the Sun, Interplanetary Space, and in the Laboratory, 2-6 September 2019, The University of Tokyo, Tokyo, Japan. <https://hinode.nao.ac.jp/meeting/hinode-13/>
72. Sharykin I.N., Zimovets I.V., Myshyakov I.I., Meshalkina N.S. Flare Energy Release at the Magnetic Field Polarity Inversion Line During the M1.2 Solar Flare of 2015 March 15. I. Onset of Plasma Heating and Electron Acceleration. (Стендовый доклад) Hinode-13/IPELS 2019 Fundamental Plasma Processes in the Sun, Interplanetary Space, and in the Laboratory, 2-6 September 2019, The University of Tokyo, Tokyo, Japan. <https://hinode.nao.ac.jp/meeting/hinode-13/>
73. A.Yu. Shestakov<sup>1</sup>, S.D. Shuvalov<sup>1</sup>, I.V. Zimovets<sup>1</sup>, D.A. Moiseenko, O.L. Vaisberg, R.N. Zhuravlev, A.A. Nozik, E.M. Stadnichuk, M.E. Zelenyi COMPLEX OF LOW-WEIGHT MINIATURE INSTRUMENTS FOR SPACE WEATHER MONITORING. 2019 г. Москва, 10М-S3
74. Shkevov R., N.S. Erokhin, V.M. Loznikov, N.N. Zolnikova, L.A. Mikhailovskaya, Alpha particle energy gain analysis for resonant wave-particle interactions in the heliosphere periphery, 10th Jubilee International Conference of the Balkan Physical Union, 26–30 August 2018, Sofia, Bulgaria. (стендовый доклад). [https://bpu10.balkanphysicalunion.com/wp-content/uploads/2018/07/BPU10\\_Detailed\\_Program\\_Tentative.pdf](https://bpu10.balkanphysicalunion.com/wp-content/uploads/2018/07/BPU10_Detailed_Program_Tentative.pdf)
75. Shustov Pavel, Anton Artemyev, Xiaojia Zhang, Egor Yushkov, Anatoly Petrukovich, "Thermal electron population in the magnetotail: convection heating and scattering induced losses", European Geosciences Union General Assembly 2019, Vienna, Австрия, 7-12 апреля 2019, <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-15353.pdf>

76. Shustov P.I., Nishimura Y., Artemyev A.V., Zhang X.J., Angelopoulos V., Petrukovich A.A., "In-situ and optical observations of sub-ion magnetic holes", 29th Cluster workshop, Lanzarote, Canary Island, Spain, Испания, 7-11 октября 2019, стр 15. [https://caa.esac.esa.int/images/cluster\\_workshops/29/Cluster29\\_abstract\\_book2c.pdf](https://caa.esac.esa.int/images/cluster_workshops/29/Cluster29_abstract_book2c.pdf)
77. Shustov P.I., Zhang X.J., Artemyev A.V., Nishimura Y., "Sub-ion magnetic holes: In-situ observations and possible connection to optical data", 42-й ежегодный Апатитский семинар "Физика авроральных явлений", Апатиты, Россия, 11-15 марта 2019, стр 25, [http://pgia.ru:81/seminar/archive/2019/abstracts\\_book2019.pdf](http://pgia.ru:81/seminar/archive/2019/abstracts_book2019.pdf)
78. A. Struminsky, Electron and proton acceleration in stellar (solar) flares, конференция «Physics of stars and planets: atmospheres, activity and magnetic fields» 16-20 сентября 2019, Шемахинская обсерватория, Азербайджан <http://shao.az/en/news/239>
79. Oleg Vaisberg, Sergey Shuvalov, Vladimir Ermakov, Aybar Ramazan, Ivan Leonov, Ion pick-up: the Source of Dayside Magnetosphere of Mars and New Energy Input to Mars's Ionosphere and Upper Atmosphere, постерный доклад. 2019 г. Moscow Solar System Symposium
80. Oleg Vaisberg, Aibar Ramazan, Vladimir Ermakov, Sergey Shuvalov, Ivan Leonov, постерный доклад. Complicated and Strongly Variable Subsolar Magnetosphere of Mars, 2019 г. San Francisco, AGU fall meeting
81. Oleg Vaisberg, Ramazan Aybar, Ermakov Vladimir, Shuvalov Sergey, Leonov Ivan, устный доклад Magnetospheric dynamics at the terrestrial planets, Dayside Martian Magnetosphere at the flank and in subsolar region. 2019 г. Женева, EPSC-DPS Joint Meeting
82. Vasko I., O. Agapitov, F. Mozer, J. Bonnell, A. Artemyev, V. Krasnoselskikh and Y. Tong, Electrostatic steepening of whistler waves in the radiation belts. GEM (Geophysical Modelling) Summer Workshop. June 24-June 28 (2019), Santa Fe, New Mexico, USA.
83. Vasko I.Y., Electron thermalisation in collisionless shocks, International Space Science Institute (ISSI), March 17-23 (2019), Bern, Switzerland
84. Vasko I., O. Agapitov, F. Mozer, J. Bonnell, A. Artemyev, V. Krasnoselskikh and Y. Tong, Electrostatic wave activity and its effects in the quasi-perpendicular earth's bow shock. GEM (Geophysical Modelling) Summer Workshop. June 24-June 28 (2019), Santa Fe, New Mexico, USA
85. A. Vinogradov, I. Vasko, A. Artemyev, E. Yushkov, A. Petrukovich "MMS observations of thin current sheets in solar wind", EGU General Assembly 2019, Вена, Австрия, 7-12 April 2019, <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-18416.pdf>
86. Yuri I Yermolaev, Elena E. Grigorenko, Irina G Lodkina, Mikhail Yu. Yermolaev, Natalia L. Borodkova, Maria Riazantseva, Liudmila Rakhmanova, Evaluation of the thickness of the helium current in the magnetic clouds, Fall AGU, 2019, <https://agu.confex.com/agu/fm19/meetingapp.cgi/Paper/500932> (стендовый доклад).
87. Yu. I. Yermolaev, I. G. Lodkina, M. Yu. Yermolaev, N. L. Borodkova, M. O. Riazantseva, Properties of interplanetary drivers of magnetospheric disturbances, Conference: VarSITI Closing Symposium, June 10-14, 2019, Sofia, Bulgaria DOI: 10.13140/RG.2.2.11361.35682 (приглашенный доклад)

88. Yuri Yermolaev, Irina Lodkina, Michael Yermolaev, Natalia Borodkova, Maria Riazantseva, Liudmila Rakhmanova, Magnetospheric Responses to Interplanetary Phenomena, Conference: AOGS 16th Annual Meeting 28 Jul to 2 Aug, 2019, Singapore, Abstract ST02-D2-PM1-P-204 DOI: 10.13140/RG.2.2.12569.98402 (стендовый доклад).
89. Yuri Yermolaev, Irina Lodkina, Michael Yermolaev, Natalia Borodkova, Maria Riazantseva, Liudmila Rakhmanova, Contribution of Helium Ions in Electric Current of Magnetic Cloud, Conference: AOGS 16th Annual Meeting 28 Jul to 2 Aug, 2019, Singapore, Abstract ST08-D2-PM1-P-242 DOI: 10.13140/RG.2.2.10892.26242 (стендовый доклад).
90. Yuri Yermolaev, Irina Lodkina, Michael Yermolaev, Maria Riazantseva, Liudmila Rakhmanova, Natalia Borodkova, Elena Grigorenko, Igor Veselovsky, Yulia Shugay, Vladimir Slemzin, Denis Rodkin, Do the current sheets in the magnetic clouds contain elevated helium abundance? Conference: EGU General Assembly 2019, Volume 21, abstract EGU2019-5208 Publisher <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-5208.pdf> DOI: 10.13140/RG.2.2.17290.31689 (стендовый доклад).
91. E. Yushkov, A. Artemyev, A. Petrukovich, "Magnetopause current sheet model with strong plasma flow gradients", EGU General Assembly, Вена, Австрия, 7-12 апреля 2019, <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-16676.pdf>
92. Zimovets I.V. Vision of Chapter 5: "Quasi-periodic pulsations in solar and stellar flares". (Устный доклад, конвинеер) Workshop "Oscillatory Processes in Solar and Stellar Coroneae", 14-18 октября 2019, ISSI-BJ, Beijing, China. [http://www.issibj.ac.cn/Program/Workshops/Oscillatory/201903/t20190314\\_206856.html](http://www.issibj.ac.cn/Program/Workshops/Oscillatory/201903/t20190314_206856.html)
93. Zimovets I.V., Sharykin I.N., Gan. W.Q. Relationships between photospheric vertical electric currents and hard X-ray footpoints in solar flares: statistical study for the 24<sup>th</sup> solar cycle. (Стендовый доклад) Hinode-13/IPELS 2019 Fundamental Plasma Processes in the Sun, Interplanetary Space, and in the Laboratory, 2-6 September 2019, The University of Tokyo, Tokyo, Japan. <https://hinode.nao.ac.jp/meeting/hinode-13/registration.html>
94. И. П. Безродных, Е. И. Морозова, А. А. Петрукович ДИНАМИКА НИЗКОЧАСТОТНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ КР ИНДЕКСА ГЕОМАГНИТНОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ 8 СОЛНЕЧНЫХ ЦИКЛОВ (1932-2018 Г.). 15 конференция «Физика плазмы в солнечной системе»
95. Безруких В.В., Котова Г.А., Веригин М.И. Характеристики потоков холодной плазмы вдоль силовых трубок плазмосферы Земли. в сб. Четырнадцатая ежегодная конференция Физика плазмы в солнечной системе, 11-15 февраля 2019 г., М., ИКИ РАН, с. 184, 2019.
96. Бородкова Н.Л., Еселевич В.Г., Сапунова О.В., Застенкер Г.Н., Ермолаев Ю.И., Шафранкова Я., Немечек З., Прех Л., Влияние отраженных ионов на формирование структуры фронта межпланетной ударной волны с малыми числами Маха и параметром бета, 14-ая конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 11 - 15 февраля 2019 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С.103 (стендовый доклад).
97. Веригин М.И., Котова Г.А., Безруких В.В. Обоснование выбора параметров солнечного ветра и межпланетного поля для количественного моделирования околоземной магнитопаузы на основе 3D МГД и аналитических расчетов. в сб.

Четырнадцатая ежегодная конференция Физика плазмы в солнечной системе, 11-15 февраля 2019 г., М., ИКИ РАН, с. 176, 2019.

98. Виноградов А.А., Васько И.Ю., Артемьев А.В., Юшков Е.В. "ИССЛЕДОВАНИЕ ТОНКИХ ТОКОВЫХ СЛОЕВ В СОЛНЕЧНОМ ВЕТРЕ ПО ДАННЫМ МИССИИ MMS", Физика плазмы в Солнечной системе, ИКИ РАН, Москва, Россия, 11-15 февраля 2019, стр. 216 [https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book\\_1102.pdf](https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book_1102.pdf)
99. Виноградов А.А. "Наблюдения интенсивных токовых слоев в солнечном ветре при помощи спутниковой миссии MMS", 62 Всероссийская научная конференция МФТИ, Москва, Россия, 18-24 ноября 2019, стр. 35 <https://mipt.ru/science/5top100/education/courseproposal/ProgV7.pdf>
100. Воченко И.В., Зимовец И.В. О потенциальной и бессиловой экстраполяции магнитного поля. (Устный доклад) XVI Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля 2019, ИКИ РАН, Москва, Россия. <https://kmu.cosmos.ru/about>
101. Вовченко И.В., Зимовец И.В., Кузанын К.М., Накаряков В.М. Локальная экстраполяция магнитного поля в солнечную корону из фотосферы в бессиловом приближении магнитофрикционным методом. (Стендовый доклад) 14ая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, Москва, Россия. <https://plasma2019.cosmos.ru/>
102. Григорьева И.Ю., Струминский А.Б., Шаховская А.Н. Протонные вспышки с невыраженной импульсной фазой. XXIII Всероссийская ежегодная конференция «Солнечная и солнечно-земная физика-2019», 7-11 октября 2019, ГАО РАН, Санкт-Петербург, Россия. <http://www.gaoran.ru/russian/solphys/2019/>
103. Григорьев П.Е., Хорсева Н.И. Математическая обработка результатов лонгитудных исследований. VI Съезд биофизиков России, Сочи, с 16 по 21 сентября 2019 г. Сборник научных трудов VI съезда биофизиков России: в 2 томах, том 2 – Краснодар: Полиграфическое объединение «Плехановец», 2019, с 83-84; DOI: 10.31429/SbR6.2019.001 ISBN 978-5-8209-1644-1
104. Громова Л.И., Клейменова Н.Г., Громов С.В., Малышева Л.М. Особенности глобальной полярной суббури в минимуме солнечной активности. 14 Ежегодная конференция 'Физика плазмы в солнечной системе', 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 189, [https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book\\_1102.pdf](https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book_1102.pdf), 2019.
105. Гурфинкель Ю.И. Активность Солнца и риск сердечно-сосудистых заболеваний. Экспериментальные исследования. Материалы II Международной научно-практической Конференции посвященной А.Л.Чижевскому, 20-21 ноября 2019 г. Калуга. Стр. 12 -15 <http://conf-ch.gmik.ru>
106. Домрин В.И, Малова Х.В., Попов В.Ю., Григоренко Е.Е., Влияние ионов кислорода на структуру токовых слоев в космической плазме, Сб. тезисов 14-ой Конфер. «ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ», 11-15 февраля 2019, Москва, ИКИ РАН, с. 219
107. Дорохов В.Б., Арсеньев Г.Н., Ткаченко О.Н., Блохин И.С., Зенченко Т.А. Индивидуальная чувствительность показателей цикла сон- бодрствование у мышей к



метеорологическим и геомагнитным факторам. Сборник научных трудов VI съезда биофизиков России (16-21.09. 2019, г. Сочи) в 2-х томах, Краснодар: Полиграфическое объединение «Плехановец» 2019, Том 2. Стр. 344-345. DOI: 10.31429/SbR6.2019.001; ISBN 978-5-8209-1644-1

108. Дремухина Л.А., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г., Динамика межпланетных параметров и геомагнитных индексов в периоды магнитных бурь, инициированных разными типами солнечного ветра, 14-ая конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 11 - 15 февраля 2019 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С.188. (стендовый доклад).
109. Евдокимова М.А., Петрукович А.А. Анализ моделей восстановления ионосферных токов по данным меридиональной цепочки магнитометров 14-ая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 11-15 февраля 2019 г. сборник тезисов, 2019, с. 249
110. Ю. И. Ермолаев, И. Г. Лодкина, М. Ю. Ермолаев, М. О. Рязанцева, Л. С. Рахманова, Н. Л. Бородкова, Е. Е. Григоренко, И. С. Веселовский, Ю. С. Шугай, В. А. Слемзин, Д. Г. Родькин, ПОВЫШЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ГЕЛИЯ В МАГНИТНЫХ ОБЛАКАХ, 14-ая конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 11 - 15 февраля 2019 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С.83. DOI: 10.13140/RG.2.2.27527.85929 (устный доклад)
111. Зайцев А.Н., Петров В.Г., Гамза Е.И., Петрукович А.А. Реновация проекта «Геомагнитный меридиан 145». 14-ая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 11-15 февраля 2019 г. сборник тезисов, 2019, с. 178
112. Захаров В.И., Пилипенко В.А., Грушин В.А. Особенности ионосферных проявлений крупных тропических циклонов 2014 года по данным спутников Swarm. Физика плазмы в солнечной системе, 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, с. 137.
113. Т.А. Зенченко, Т.К.Бреус. Характеристики адаптивной реакции сердечно-сосудистой системы здорового человека на изменение состояния геомагнитного поля в разных частотно-временных диапазонах. Сборник научных трудов VI съезда биофизиков России (16-21.09. 2019, г. Сочи) в 2-х томах, Краснодар: Полиграфическое объединение «Плехановец» 2019, Том 2.... Стр 32-33
114. Т.А. Зенченко, Т.К.Бреус. Чувствительность организма человека к вариациям геомагнитной активности зависит от фазы солнечного цикла. // Материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной сохранению творческого наследия и развитию идей А.Л. Чижевского. Калуга 20-21 ноября 2019, стр.72-74
115. Зимовец И.В. Комплекс малогабаритной аппаратуры для диагностики космической плазмы и мониторинга корпускулярного излучения Солнца. (Устный доклад) III Международная конференция «Наука будущего» и IV Всероссийский форум «Наука будущего – наука молодых», 14-17 мая 2019, Сириус, Сочи, Россия. <https://www.sfy-conf.ru/>
116. Зимовец И.В., Еселевич В.Г., Еселевич М.В. Наблюдение взрывной волны от солнечной вспышки в событии с псевдо КВМ. (Устный доклад) 14ая ежегодная конференция “Физика плазмы в солнечной системе”, 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, Москва, Россия. <https://plasma2019.cosmos.ru/>

117. Зимовец И.В., Журавлев Р.Н., Моисеенко Д.А., Шестаков А.Ю., Шувалов С.Д., Вайсберг О.Л., Зеленый М.Е., Нозик А.А., Стадничук Е.М. Разработка комплекса малогабаритной аппаратуры для диагностики космической плазмы и мониторинга корпускулярного излучения Солнца: текущее состояние. (Устный доклад) Традиционная всероссийская конференция “Физика Солнца - 2019”, 2-8 июня 2019, КрАО РАН, Научный, Крым, Россия. <http://sun.crao.ru/konferentsii/fizika-solntsa-2019>
118. Зимовец И.В., Шарыкин И.Н., Gan W.Q. Вертикальные электрические токи на фотосфере и вспышечные источники жесткого рентгеновского излучения: статистика за 24 солнечный цикл. (Стендовый доклад) Традиционная всероссийская конференция “Физика Солнца - 2019”, 2-8 июня 2019, КрАО РАН, Научный, Крым, Россия. <http://sun.crao.ru/konferentsii/fizika-solntsa-2019>
119. Знаткова С.С., Е.Е. Антонова, И.П. Кирпичев, М.С. Пулинец, Давление плазмы под магнитопаузой и токи внутри магнитосферы, Четырнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 11-15 февраля 2018 г., ИКИ РАН. Тезисы докладов. С. 198.
120. Ильичев С.Д., Д.Р. Шкляр. Обмен энергией между протонами и электронами при резонансном взаимодействии с нижнегибридными волнами. 62 Научная конференция МФТИ. Москва, 18-23 ноября 2020
121. Кирпичев И.П., Е.Е. Антонова, Распределение параметров каппа-аппроксимаций ионных спектров в экваториальной плоскости магнитосферы Земли для спокойного периода, Четырнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 11-15 февраля 2018 г., ИКИ РАН. Тезисы докладов. С. 173.
122. Кислов Р.А., О.В. Хабарова, Х.В. Малова, Квазистационарные токовые слои в гелиосфере, Сб. тезисов 14-ой Конфер. «ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ», 11-15 февраля 2019, Москва, ИКИ РАН, С. 217
123. Клейменова Н.Г., Маннинен Ю., Федоренко Ю.В., Громова Л.И., Турунен Т. Авроральный хисс и магнитосферные суббури в авроральных широтах. 14 Ежегодная конференция ‘Физика плазмы в солнечной системе’, 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, Сборник тезисов, с. 261. [https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book\\_1102.pdf](https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book_1102.pdf), 2019.
124. Климов, С. И., О.Л. Вайсберг, В.М. Готлиб, В.А. Грушин, М.С. Долгонос, Л.М. Зелёный, В.Н. Ангаров, И.В. Козлов, В.В. Летуновский, В.Н. Назаров, Д.И. Новиков, А.А. Петрукович, В.Г. Родин, Н.А. Эйсмонт, В.Е. Корепанов, А.В. Костров, Я. Лихтенбергер, Ч. Ференц, Я. Надь, П. Сегеди, Я. Шоймоши. Результаты и перспективы фундаментальных космических исследований на микроспутниках, реализуемых в инфраструктуре Международной космической станции. ПЕРВАЯ Всероссийская конференция по космическому образованию «ДОРОГА В КОСМОС» 1–4 октября 2019 года. Москва 2019, ИКИ РАН, с. 190-194.
125. Р.А. Ковражкин, А.Л. Глазунов, Г.А. Владимирова, Инъекции пучков частиц в авроральной магнитосфере в суббурю, Сборник тезисов 14-ой конференции «Физика плазмы в Солнечной системе», ИКИ РАН, Москва, стр. 97 (2019).
126. Котова Г.А., Веригин М.И., Безруких В.В. Аналитическое описание околопланетной ударной волны на основе МГД- и ГД-моделирования. в сб.

Четырнадцатая ежегодная конференция Физика плазмы в солнечной системе, 11-15 февраля 2019 г., М., ИКИ РАН, с. 174, 2019.

127. Кузнецова Е.А., Сирота Н.П., Зенченко Т.А. «Влияние атмосферных факторов на базальные и индуцированные активными формами кислорода уровни повреждений ДНК клеток мышей (Influence of atmospheric factors on the basal and induced by active forms of oxygen DNA damage level of mice cells)». Сборник научных трудов VI съезда биофизиков России (16-21.09. 2019, г. Сочи) в 2-х томах, Краснодар: Полиграфическое объединение «Плехановец» 2019, Том 2. Стр. 44-45. DOI: 10.31429/SbR6.2019.001; ISBN 978-5-8209-1644-1
128. Кузьмин А.К., Вайсберг О.Л., Шувалов С.Д., Шестаков А.Ю., Крученицкий Г.М., Потанин Ю.Н., Моисеев П.П., Баньщикова М.А., Методика диагностики распределений интенсивности авроральных эмиссий с орбит одновременно с измерениями характеристик плазмы и ее роль в исследованиях и контроле условий распространения сигналов навигационных систем в полярной ионосфере, 14-я конф. Физика плазмы в Солнечной системе, февраль 2019, ИКИ РАН.
129. Кузьмин А.К., Вайсберг О.Л., Шувалов С.Д., Шестаков А.Ю., Крученицкий Г.М., Потанин Ю.Н., Моисеев П.П., Баньщикова М.А., Методика диагностики распределений интенсивности авроральных эмиссий с орбит одновременно с измерениями характеристик плазмы и ее роль в исследованиях и контроле условий распространения сигналов навигационных систем в полярной ионосфере, 7-я конф. Актуальные проблемы создания космических систем дистанционного зондирования Земли, май 2019, АО Корпорации ВНИИЭМ.
130. Лодкина И.Г., Ермолаев Ю.И., Каталог крупномасштабных явлений солнечного ветра. Анализ поведения параметров солнечного ветра в 21-24 солнечных циклах для различных типов солнечного ветра, 14-ая конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 11 - 15 февраля 2019 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С.105 (стендовый доклад).
131. Лукин А.С., Артемьев А.В., Петрукович А.А., Юшков Е.В. "Кинетическая структура ночной магнитопаузы земли" (Устный). Четырнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе", ИКИ РАН, Москва, Россия, 11-15 февраля 2019. [https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book\\_1102.pdf](https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book_1102.pdf)
132. Лукьянова Р.Ю. «Экстремальные продольные токи во время магнитной бури сентября 2017 г.» 14-ая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 11-15 февраля 2019 г., Москва, ИКИ РАН
133. Лукин А.С., Артемьев А.В., Панов Е.В., Петрукович А.А., Юшков Е.В. "Структура ночной магнитопаузы Земли" (Устный). Международная Байкальская молодежная научная школа по фундаментальной физике "ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В КОСМОСЕ И ОКОЛОЗЕМНОЙ СРЕДЕ", XVI Конференция молодых ученых, "Взаимодействие полей и излучения с веществом" Иркутск, 16-21 сентября 2019 г. <http://bsfp.iszf.irk.ru/sites/default/files/school/2019/materials/175-177.pdf>
134. Лукьянова Р.Ю., Фролов В. Л. «Генерация электрического тока в ионосфере при модификации её F2-области мощными КВ радиоволнами». XXVI Всероссийская открытая научная конференция «Распространение радиоволн» (РРВ-26) 1-6 июля 2019 г., КФУ, Казань

135. Лукьянова Р.Ю., Фролов В.Л., Рябов А.О. «Генерация электрического тока и плазменных возмущений в F2-области среднеширотной ионосферы при модификации её мощными КВ-радиоволнами» 14-ая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе" 11-15 февраля 2019 г., Москва, ИКИ РАН
136. Малыхин А.Ю., Григоренко Е.Е., Кронберг Е.А., Дали П., Ускорение ионов разных масс ( $H^+$ ,  $He^+$ ,  $O^+$ ) во время диполизаций в ближнем геомагнитном хвосте по наблюдениям Cluster/RAPID, Физика Плазмы в Солнечной Системе 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, г Москва, Россия, [https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book\\_1102.pdf](https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book_1102.pdf)
137. Малыхин А.Ю., Григоренко Е.Е., Кронберг Е.А., Дали П., Вариации давления ионных компонент плазменного слоя во время диполизаций в ближнем хвосте магнитосферы Земли, Международной Байкальской молодежной научной школы по фундаментальной физике (БШФФ–2019) «Физические процессы в космосе и околоземной среде». XVI Конференции молодых ученых «Взаимодействие полей и излучения с веществом», 16-21 сентября 2019 г., Иркутск, Россия, [http://bsfp.iszf.irk.ru/sites/default/files/school/2019/programm/program\\_2019\\_oral.pdf](http://bsfp.iszf.irk.ru/sites/default/files/school/2019/programm/program_2019_oral.pdf)
138. Малыхин А.Ю., Григоренко Е.Е., Кронберг Е.А., Дали П., Исследование ускорения ионов разных масс ( $H^+$ ,  $He^+$ ,  $O^+$ ) во время диполизаций в ближнем геомагнитном хвосте, XVI Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования" 15-17 апреля 2019 г., ИКИ РАН, г Москва, Россия, [https://kmu.cosmos.ru/docs/2019/Tezisy\\_KMU\\_2019\\_2.pdf](https://kmu.cosmos.ru/docs/2019/Tezisy_KMU_2019_2.pdf)
139. Мингалев О.В., И.В. Мингалев, Х.В. Малова, А.М. Мерзлый, В.С. Мингалев, О.В. Хабарова, Корректное кинетическое и газодинамическое описание замагниченной бесстолкновительной плазмы с учетом продольного силового равновесия электронов и исправление ошибки в системе уравнений Чу-Гольдбергера-Лоу, Сб. тезисов 14-ой Конфер. «ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ», 11-15 февраля 2019, Москва, ИКИ РАН, с. 203
140. Нагорский П.М., Зенченко Т.А., Яковлева В.С., Дюкарев Е.А., Пустовалов К.Н., Смирнов С.В., Яковлев Г.А. Геофизические поля в антропогенных геосферах, Материалы II Международной научно-практической Конференции посвященной А.Л.Чижевскому, 20-21 ноября 2019 г. Калуга, Стр. 103-105 <http://conf-ch.gmik.ru>
141. Нечаева А.Б., Зимовец И.В., Накаряков В.М., Goddard C.R. Статистическое исследование затухающих осцилляций корональных петель по данным AIA/SDO за 24 солнечный цикл. (Стендовый доклад) 14ая ежегодная конференция “Физика плазмы в солнечной системе”, 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, Москва, Россия. <https://plasma2019.cosmos.ru/>
142. Нечаева А.Б., Зимовец И.В., Накаряков В.М., Goddard C. Статистическое исследование затухающих осцилляций корональных петель по данным AIA/SDO за 24 солнечный цикл. (Устный доклад) XVI Конференция молодых ученых “Фундаментальные и прикладные космические исследования”, 15-17 апреля 2019, ИКИ РАН, Москва, Россия. <https://kmu.cosmos.ru/about>
143. Нечаева А.Б., Зимовец И.В., Накаряков В.М., Goddard C. Исследование корреляции между параметрами осциллирующих корональных петель и характеристиками солнечной активности за 24-ый цикл. (Устный доклад) XXIII всероссийская

ежегодная конференция “Солнечная и солнечно-земная физика - 2019”, 7-11 октября 2019, ГАО РАН, Санкт-Петербург, Россия. <http://www.gaoran.ru/russian/solphys/2019/>

144. Ожередов В.А. Оптимальные стратегии управления рисками в замкнутых бизнес процессах. Всероссийская научная конференция «Информационные технологии современного этапа развития цифрового общества, 12 ноября 2019 года, Институт информационных технологий, Университета «Синергия»
145. Ожередов В.А., Бреус Т.К. Связь интеллектуальной возбудимости пользователей сети Интернет с повышением солнечной активности, II Международная научно-практическая конференция, посвященная сохранению творческого наследия и развитию идей А.Л. Чижевского, Калуга 20-21 ноября 2019г <http://conf-ch.gmik.ru.Стр.85-87>
146. Панченко В.А., Степанов А.Е., Халипов В.Л. Наблюдение поляризационного джета на ионосферных станциях Якутск ( $L=3.4$ ) и Москва ( $L=3$ ). В сб. «Physics of Auroral Phenomena», 42-й Ежегодный семинар, 11-15 марта 2019 г., Апатиты. **Абстракты. с.19. 2019.**
147. Пархоменко Е.И., Малова Х.В., Попов В.Ю., Панасюк М. И., Власова Н.А., Калегаев В.В., Зеленый Л.М., Моделирование взаимодействия ионов кислорода  $o^+$  -  $o^{+8}$  с диполизационными фронтами в сопровождении турбулентности как механизма пополнения радиационных поясов магнитосферы земли, Сб. тезисов 14-ой Конфер. «Физика плазмы в Солнечной системе», 11-15 февраля 2019, Москва, ИКИ РАН, с.162
148. Пархоменко Е.И., Попов В.Ю., Малова Х.В., Зеленый Л.М., 2019, Моделирование магнитных диполизаций в хвосте магнитосферы Земли как факторов ускорения и переноса плазмы. в сборнике Научная конференция "Ломоносовские чтения". Секция физики. 15-25 апреля 2019. Сборник тезисов докладов, место издания М., Физический факультет МГУ, тезисы, с. 121-123
149. Пархомов В.А., Яхнин А.Г., Довбня Б.В., Бородкова Н.Л., Хомутов С.Ю., Т. Райта, Рахматулин Р.А., Чиликин В.Э. Предвестник внезапных начал геомагнитных бурь в частотном диапазоне геомагнитных пульсаций 0.2-11 ГЦ. 14-ая конференция "Физика плазмы в Солнечной системе", 11 - 15 февраля 2019 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С.192 (стендовый доклад).
150. А.А.Петрукович, М.О.Рязанцева, Х.В.Малова (ИКИ РАН, Москва). Современный взгляд на солнечный ветер, от микро- до макро-масштабов, «Земля в объятиях Солнца: Гелиофизика и космическая погода, Научная сессия Отделения физических наук РАН, 5 июня 2019
151. Петрукович А. А. (ИКИ) Проблематика оперативного прогноза по солнечному ветру, 5-й расширенный семинар «Астрофизика космических лучей и физика космоса» «Прогноз космической погоды: необходимость и возможности». 10 сентября 2019 МГУ
152. А.А.Петрукович, М.О. Рязанцева. Со-доклад. О результатах, полученных с помощью КА «Спектр-Р» в части эксперимента «Плазма-Ф», Совет РАН по космосу, 2 апреля 2019 г
153. А.А.Петрукович. О перспективных задачах и фундаментальных основах спутникового мониторинга космической погоды. Совет РАН по космосу, 29 мая 2019

154. А.А.Петрукович (со-доклад о космическом мониторинге космической погоды) О роли российской науки в изучении и парировании космических угроз, Президиум РАН, 15 января 2019
155. Попов В.Ю., Домрин В.И., Малова Х.В., Григоренко Е.Е. , 2019, Моделирование влияния ионов кислорода на структуру токовых слоев в космической плазме «Ломоносовские чтения - 2019». Секция «Физика», Москва, МГУ, Россия, 15-25 апреля 2019 , Сборник тезисов докладов, место издания М., Физический факультет МГУ, тезисы, с. 124-126
156. Поскотинова Л.В., Кривоногова Е.В., Зенченко Т.А. Дёмин Д.Б. Особенности синхронизации показателей variability сердечного ритма и локальных вариаций компонент геомагнитного поля у лиц с различным уровнем артериального давления. Сборник научных трудов VI съезда биофизиков России (16-21.09. 2019, г. Сочи) в 2-х томах, Краснодар: Полиграфическое объединение «Плехановец» 2019, Том 2. Стр. 364
157. Прохоренко С.А., Д.Р. Шкляр. Двумерная динамика проникновения поперечных электромагнитных волн из околоземной плазмы на поверхность Земли. 62 Научная конференция МФТИ. Москва, 18-23 ноября 2019 г
158. Рахманова Л.С., Рязанцева М.О. , Застенкер Г.Н., Я. Шафранкова, З. Немечек, Л. Прех, Влияние характеристик турбулентности плазмы солнечного ветра на свойства турбулентного каскада в магнитослое, , 14-ая конференция "Физика плазмы в солнечной системе", 11 - 15 февраля 2019 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С.94. ( устный доклад)
159. Рязанцева М.О., Рахманова Л.С., Будаев В.П., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г., Застенкер Г.Н., Чесалин Л.С., Шафранкова Я., Немечек З., Прех Л. Мелкомасштабные флуктуации потока ионов в быстрых потоках плазмы ассоциированных с различными крупномасштабными структурами солнечного ветра. 14-ая конференция "Физика плазмы в Солнечной системе", 11 - 15 февраля 2019 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С.95. (устный доклад)
160. Сапунова О. В., Бородкова Н. Л., Застенкер Г. Н., Исследование тонкой структуры фронтов межпланетных ударных волн, 14-ая конференция "Физика плазмы в Солнечной системе", 11 - 15 февраля 2019 г. ИКИ РАН, Москва, Сборник тезисов, С.96. (РФФИ № 16-02-00669 А и № 16-02-00125 А.) (устный доклад).
161. Смирнова Н.Ф., Станев Г. Оценка концентрации электронов при разных потенциалах спутника Интербол-2 на основе определения фотоэмиссии. в сб. Четырнадцатая ежегодная конференция Физика плазмы в Солнечной системе, 11-15 февраля 2019 г., М., ИКИ РАН, с. 194, 2019.
162. Сотников Н.В., Е.Е. Антонова, М.О. Рязанцева, И.Л. Овчинников, И.А. Рубинштейн, В.О. Барина, С.К. Мить, Вариации спектров релятивистских электронов во время магнитной бури 19-22 декабря 2015 г., Четырнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в Солнечной системе" 11-15 февраля 2018 г., ИКИ РАН. Тезисы докладов. С. 196.
163. А.Б. Струминский, Две фазы солнечных вспышек: ускоренные электроны и протоны, 14ая ежегодная конференция “Физика плазмы в Солнечной системе”, 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, Москва, Россия. <https://plasma2019.cosmos.ru/>

164. А. Струминский, Два типа длительных вспышек - солнечные протоны и релятивистские электроны, XXIII Всероссийская ежегодная конференция «Солнечная и солнечно-земная физика-2019», 7-11 октября 2019, ГАО РАН, Санкт-Петербург, Россия. <http://www.gaoran.ru/russian/solphys/2019/>
165. Струминский А.Б., Григорьева И.Ю., Логачев Ю.И. и Садовский А.М. Две фазы солнечных вспышек и стохастический механизм ускорения электронов и протонов, Всероссийская конференция «Физика Солнца - 2019», 2-8 июня 2019, КрАО РАН, пос. Научный, Крым, Россия. <http://sun.crao.ru/konferentsii/fizika-solntsa-2019>
166. Титова Е.Е., А.Г. Демехов, А.А. Любчич, Ю. Маннинен, А.Г. Яхнин, Т.А. Яхнина. Характеристики циклотронного взаимодействия во время поджаты магнитосферы по данным спутников Van Allen Probes. 14-я Ежегодная конференция «Физика плазмы в Солнечной системе». Москва, 11-15 февраля 2019
167. Хабарова О.В. , О.Е. Маландраки, Х.В. Малова, Р.А. Кислов, В.Н. Обридко, В.Д. Кузнецов, Л.М. Зелёный, Конические токовые слои внутри полярных корональных дыр - основные характеристики в атмосфере солнца и в гелиосфере, Сб. тезисов 14-ой Конфер. «Физика плазмы в Солнечной системе», 11-15 февраля 2019, Москва, ИКИ РАН, С. 78
168. Халипов В.Л., Афонин В.В., Лукьянова Р.Ю., Иевенко И.Б., Степанов А.Е., Панченко В.А. Среднеширотные и субавроральные красные дуги. в сб. Четырнадцатая ежегодная конференция Физика плазмы в солнечной системе, 11-15 февраля 2019 г., М., ИКИ РАН, с. 171, 2019.
169. Халипов В.Л., Степанов А.Е., Кобякова С.Е. Измерения дрейфов ионосферной плазмы в области поляризационного джета. в сб. Четырнадцатая ежегодная конференция Физика плазмы в солнечной системе, 11-15 февраля 2019 г., М., ИКИ РАН, с. 148, 2019.
170. Хорсева Н.И. Аль-Курди О.Р., Григорьев П.Е., Марахова В.А. "Латеральные профили" простой слухо-моторной реакции и режим пользования мобильным телефоном Международный междисциплинарный конгресс «Нейронаука для медицины и психологии». 30 мая - 10 июня 2019, Труды Конгресса / Под ред. Е.В. Лосевой, А.В. Крючковой, Н.А. Логиновой. – Москва: МАКС Пресс, 2019. DOI:10.29003/m286.sudak.ns2019-15 e-ISBN 978-5-317-06140-1 print-ISBN 978-5-317-06141- с 442-443
171. Хорсева Н.И. , Григорьев П.Е. Компьютерная программа «локальный универсальный мониторинг» (LUM): возможности для исследования воздействия факторов внешней среды на центральную нервную систему человека VI Съезд биофизиков России, Сочи, с 16 по 21 сентября 2019 г. Сборник научных трудов VI съезда биофизиков России: в 2 томах, том 2 – Краснодар: Полиграфическое объединение «Плехановец», 2019, с 84-85; DOI: 10.31429/SbR6.2019.001 ISBN 978-5-8209-1644-1 VI
172. Хорсева Н.И., Григорьев Ю.Г., Григорьев П.Е. Природные и техногенные низкоинтенсивные электромагнитные поля: оценка воздействия на организм человека и животных (основные исследования, обзоры литературы). Материалы Международной научной конференции «Радиобиология: современные проблемы» 26-27 сентября, 2019 г., Гомель, Беларусь с. 182-185 Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования «Белорусский торгово-экономический университет потребительской кооперации» Свид. О огс. Рег № 1/138 от 08 01 2014. Просп. Октября, 50, 246029 Гомель ISBN 978-985-540-514-7

173. Хорсева Н.И., Григорьев Ю.Г., Григорьев П.Е. Оценка опасности ЭМП мобильных телефонов для детей и подростков. итоги единственного в мире 14 – летнего психофизиологического исследования Актуальные проблемы радиобиологии и гигиены неионизирующих излучений Всероссийская конференция 12-13 ноября 2019 года (ПЛЕНАРНЫЙ доклад) Сборник докладов. Москва, 2019 с 22-25
174. Хорсева Н.И., Григорьев Ю.Г., Григорьев П.Е. Природные и техногенные низкоинтенсивные электромагнитные поля: оценка воздействия на организм человека и животных (основные исследования, обзоры литературы). Международная научная конференция «Радиобиология: современные проблемы» 26-27 сентября, Гомель, Беларусь
175. Хорсева Н.И., Григорьев П.Е., Скиданова А.А., Марахова В.А. Вопросы обработки рядов данных лонгитюдных исследований. Нейронаука для медицины и психологии: XV Международный междисциплинарный конгресс. Судак, Крым, Россия; 30 мая – 10 июня 2019 г.: Труды Конгресса / Под ред. Е.В. Лосевой, А.В. Крючковой, Н.А. Логиновой. – Москва: МАКС Пресс, 2019. DOI:10.29003/m286.sudak.ns2019-15 e-ISBN 978-5-317-06140-1 print-ISBN 978-5-317-06141- c 441-442
176. Царева О.О., Попова Е.П., Попов В.Ю., Малова Х.В., Зеленый Л.М., 2019, Оценка радиационной обстановки спутника Юпитера Европы в сборнике Научная конференция "Ломоносовские чтения". Секция физики. 15-25 апреля 2019. Сборник тезисов докладов, место издания М., Физический факультет МГУ, тезисы, с. 180-184
177. Царева О.О., Попов В.Ю., Малова Х.В., Зеленый Л.М., Радиационная обстановка европы, Сб. тезисов 14-ой Конфер. «ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ», 11-15 февраля 2019, Москва, ИКИ РАН, с.161
178. Шарыкин И.Н., Зимовец И.В., Анфиногентов С.А., Мышьяков И.И. Исследование вариаций магнитного поля и электрического тока вблизи нейтральной линии во время солнечной вспышки по 135-секундным векторным магнитограммам НМІ. (Устный доклад) 14ая ежегодная конференция “Физика плазмы в солнечной системе”, 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, Москва, Россия. <https://plasma2019.cosmos.ru/>
179. Шарыкин И.Н., Зимовец И.В. Быстрая перестройка магнитного поля вблизи нейтральной линии во время солнечной вспышки. (Стендовый доклад) 14ая ежегодная конференция “Физика плазмы в солнечной системе”, 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, Москва, Россия. <https://plasma2019.cosmos.ru/>
180. Шарыкин И.Н., Косовичев А.Г. Каталог гелиосейсмически-активных солнечных вспышек 24 цикла. (Стендовый доклад) 14ая ежегодная конференция “Физика плазмы в солнечной системе”, 11-15 февраля 2019, ИКИ РАН, Москва, Россия. <https://plasma2019.cosmos.ru/>
181. Шарыкин И.Н., Косовичев А.Г. Статистическое исследование гелиосейсмически активных солнечных вспышек. (Стендовый доклад) XXIII Всероссийская ежегодная конференция «Солнечная и солнечно-земная физика-2019», 7-11 октября 2019, ГАО РАН, Санкт-Петербург, Россия. <http://www.gaoran.ru/russian/solphys/2019/>
182. Шарыкин И.Н., Косовичев А.Г. Каталог гелиосейсмически активных солнечных вспышек 24-го цикла солнечной активности. (Устный доклад) Всероссийская конференция «Физика Солнца - 2019», 2-8 июня 2019, КрАО РАН, пос. Научный, Крым, Россия. <http://sun.crao.ru/konferentsii/fizika-solntsa-2019>



183. Шевелёв М.М., Буринская Т.М. Влияние длинноволновых возмущений магнитного поля на генерацию аврорального километрового излучения, 14я ежегодная конференция «Физика плазмы в Солнечной системе», 2019, с. 208 [https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book\\_1102.pdf](https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book_1102.pdf)
184. Шкляр Д.Р., Е.Е. Титова. Оценка инкремента свистовых волн в экваториальной области магнитосферы по измерениям потоков энергичных электронов на спутнике Van Allen Probe. 14-я Ежегодная конференция «Физика плазмы в Солнечной системе». Москва, 11-15 февраля 2019
185. Шувалов С.Д., Ермаков В.Н., Вайсберг О.Л., Ким К.И., Характеристики распространения аномалий горячего потока у Марса, устный доклад 2019 г. Москва, XVI конференция молодых ученых "фундаментальные и прикладные космические исследования", секция «Физика Солнечной системы»
186. Шустов П.И., Артемьев А.В., Васько И.Ю., Петрукович А.А., Юшков Е.В., "Формирование энергетических спектров электронов в хвосте магнитосферы: конвективный нагрев и потери", Международная Байкальская молодежная научная школа по фундаментальной физике (БШФФ-2019) "Физические процессы в космосе и околоземной среде", Иркутск, ИСЗФ СО РАН, Россия, 16-20 сентября 2019, (стр. 234–237) <http://bsfp.iszf.irk.ru/sites/default/files/school/2019/materials/234-237.pdf>
187. Шустов П.И., Артемьев А.В., Васько И.Ю., Петрукович А.А., Юшков Е.В., "Формирование энергетических спектров электронов в хвосте магнитосферы", Четырнадцатая ежегодная конференция "Физика плазмы в Солнечной системе", ИКИ РАН, Россия, 11-15 февраля 2019, стр. 197, [https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book\\_1102.pdf](https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book_1102.pdf)
188. Юшков Е.В. , А.В. Артемьев, А.А. Петрукович, “Мгд-модель токового слоя магнитопаузы с наклонным к полю потоком плазмы солнечного ветра”, Физика плазмы в Солнечной системе, ИКИ РАН, Москва, Россия, 11-15 февраля 2019, стр. 221 [https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book\\_1102.pdf](https://plasma2019.cosmos.ru/docs/plasma2019-abstract-book_1102.pdf)

## Публикации по теме *ПЛАНЕТА*

Всего научных публикаций в 2019 г: **50**

Число опубликованных научных публикаций без РФ в 2019 г: **42**

Статьи в зарубежных изданиях: **29**

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах: **11**

Главы в книгах: **2**

Статьи в сборниках материалов конференций: **15**

Доклады, тезисы, циркуляры: **71**

Статьи в научно-популярных изданиях: **0**

Другие издания: **3**

Число публикаций работников в базе Web of Science: **29**

Публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учёными: **18**

В печати: **5**

## Статьи в зарубежных изданиях:

1. Alday, J. ; Wilson, C. F. ; Irwin, P. G. J. ; Olsen, K. S. ; Baggio, L. ; Montmessin, F. ; Trokhimovskiy, A.; Korablev, O. ; Fedorova, A. A. ; Belyaev, D. A. ; Grigoriev, A. ; Patrakeev, A. ; Shakun, A. Oxygen isotopic ratios in Martian water vapour observed by ACS MIR on board the ExoMars Trace Gas Orbiter. *ASTRONOMY & ASTROPHYSICS*, sep 26 2019, том: 630, Номер статьи: A9, DOI: 10.1051/0004-6361/201936234, **Impact Factor:6.209, Q1**
2. Ananyeva V.I., A. E.Ivanova, A.A. Venkstern, I.A. Shashkova, A.V. Yudaev, A.V. Tavrov, O.I. Korablev, and J.-L. Bertaux, Mass distribution of exoplanets considering some observation selection effects in the transit detection technique, *ICARUS*( на рецензии ). **Impact factor:3.565, Q2**
3. Ananyeva, V. I.; Tavrov, A. V.; Venkstern, A. A.; Churbanov, D. V.; Shashkova, I. A.; Korablev, O. I.; Bertaux, J. -L. The Distribution of Giant Exoplanets over True and Projective Masses: Accounting for Observational Selection. *SOLAR SYSTEM RESEARCH*, 2019, Том: 53, Выпуск: 2, Стр.: 124-137. DOI: 10.1134/S0038094619010027, **Impact Factor:0.864, Q4**
4. Balakshy Vladimir, Dobrolenskiy Yury, "Tribute to the memory of professor Vitaly Voloshinov," *PROC. SPIE 11210, Fourteenth School on Acousto-Optics and Applications*, 1121002 (11 November 2019); DOI: 10.1117/12.2559733 **Impact factor(Scopus): 0.238**
5. Baliukin, I. I.; Bertaux, J-L; Quemerai, E. ; Izmodenov, V. V.; Schmidt, W. SWAN/SOHO Lyman-alpha Mapping: The Hydrogen Geocorona Extends Well Beyond the Moon. *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-SPACE PHYSICS*, 2019, Том: 124, Выпуск: 2, Стр.: 861-885, DOI: 10.1029/2018JA026136, **Impact factor: 2.82, Q2**
6. Belov A.A., V.S. Cheptsov, E.A. Vorobyova, N.A. Manucharova, Z.S. Ezhelev. Stress-tolerance and taxonomy of culturable bacterial communities isolated from a central Mojave desert soil sample. *GEOSCIENCES*, 9(4):166, 2019. Doi: 10.3390/geosciences9040166, **Impact factor:1.490, Q2**
7. Cheptsov V., A. Belov, E. Vorobyova, G. Osipov, and S. Bulat. Viability of the soddy-podzolic soil microbial community after 148–1250 kGy gamma irradiation. *PLANETARY AND SPACE SCIENCE*, 172:8–13, 2019. Doi: 10.1016/j.pss.2019.04.008, **Impact factor:1.815, Q3**
8. Cheptsov V., A. Belov, E. Vorobyova, G. Osipov, and S. Bulat. Viability of the soddy-podzolic soil microbial community after 148–1250 kGy gamma irradiation. *Planetary and Space Science*, 172:8–13, 2019. Doi: 10.1016/j.pss.2019.04.008. **Impact factor:1.815, Q3**
9. Daerden, F. ; Neary, L. ; Viscardy, S. ; Munoz, A.; Clancy, R. T. ; Smith, M. D. ; Encrenaz, T. ; Fedorova, A. Mars atmospheric chemistry simulations with the GEM-Mars general circulation model. *ICARUS*, 2019, Том: 326, Стр.: 197-224. DOI: 10.1016/j.icarus.2019.02.030, **Impact factor:3.565, Q2**
10. Dobrolenskiy Y.S., Dziuban I.A., Ivanov Y.S., Syniavskiy I.I., Ionov D.V., Poberovsky A.V., Korablev O.I., Fedorova A.A., Vyazovetskiy N.A. Optical Design and Modeling of Satellite Imaging Spectrometer for Atmosphere Monitoring. *Proc. of SPIE*, 2019, (ICSO-2018), v. 11180, pp. 1118065-1 – 1118065-9. <https://doi.org/10.1117/12.2536140> (PHФ №16-12-1045) **Impact factor(Scopus): 0.238**
11. Dobrolenskiy Yury, Sergey Mantsevich, Nadezhda Evdokimova, Oleg Korablev, Anna Fedorova, Yuri Kalinnikov, Nikita Vyazovetskiy, Andrei Titov, Alexander Stepanov, Alexander Sapgir, Ilya Dzyuban, Ruslan Kuzmin, Yuriy Ivanov, Ivan

- Syniavskiy, Vladislav Petrov, Vera Smol'yaninova, Alexander Dokuchaev, "Acousto-optic spectrometer ISEM for ExoMars-2020 space mission: ground measurements and calibrations," PROC. SPIE 11210, Fourteenth School on Acousto-Optics and Applications, 112100F (11 November 2019); pp. 112100F-1 – 112100F-11. **DOI:** 10.1117/12.2540203. **(PHΦ №16-12-1045) Impact factor(Scopus): 0.238**
12. Dobrolenskiy, Y.S., Ionov, D.V., Korablev, O.I., Fedorova, A.A., Zherebtsov, E.A., Shatalov A.E., Poberovsky A. Ground-Based Field Measurements and Calibrations of a New Satellite Spectrometer for Monitoring the Earth's Ozone Layer. IZVESTIYA, ATMOSPHERIC AND OCEANIC PHYSICS, December 2018, Vol. 54, No. 9, pp. 1399–1407. DOI: [10.1134/S0001433818090128](https://doi.org/10.1134/S0001433818090128), **Impact factor:0.757, Q4**
  13. Korablev, O., Vandaele, A.C., Montmessin, F., Fedorova, A.A., Trokhimovskiy, A., Forget, F., Lefevre, F., Daerden, F., Thomas, I.R., Trompet, L., Erwin, J.T., Aoki, S., Robert, S., Neary, L., Viscardy, S., Grigoriev, A.V., Ignatiev, N.I., Shakun, A., Patrakeeve, A., Belyaev, D.A., Bertaux, J.L., Olsen, K.S., Baggio, L., Alday, J., Ivanov, Y.S., Ristic, B., Mason, J., Willame, Y., Depiesse, C., Hetey, L., Berkenbosch, S., Clairquin, R., Queirolo, C., Beeckman, B., Neefs, E., Patel, M.R., Bellucci, G., Lopez-Moreno, J.J., Wilson, C.F., Etiopie, G., Zelenyi, L., Svedhem, H., Vago, J.L., Alonso-Rodrigo, G., Altieri, F., Anufreychik, K., Arnold, G., Bauduin, S., Bolsee, D., Carozzo, G., Clancy, R.T., Cloutis, E., Crismani, M., Da Pieve, F., D'Aversa, E., Duxbury, N., Encrenaz, T., Fouchet, T., Funke, B., Fussen, D., Garcia-Comas, M., Gerard, J.C., Giuranna, M., Gkouvelis, L., Gonzalez-Galindo, F., Grassi, D., Guerlet, S., Hartogh, P., Holmes, J., Hubert, B., Kaminski, J., Karatekin, O., Kasaba, Y., Kass, D., Khatuntsev, I., Kleinbohl, A., Kokonkov, N., Krasnopolsky, V., Kuzmin, R., Lacombe, G., Lanciano, O., Lellouch, E., Lewis, S., Luginin, M., Liuzzi, G., Lopez-Puertas, M., Lopez-Valverde, M., Maattanen, A., Mahieux, A., Marcq, E., Martin-Torres, J., Maslov, I., Medvedev, A., Millour, E., Moshkin, B., Mumma, M.J., Nakagawa, H., Novak, R.E., Oliva, F., Patsaev, D., Piccialli, A., Quantin-Nataf, C., Renotte, E., Ritter, B., Rodin, A., Schmidt, F., Schneider, N., Shematovich, V., Smith, M.D., Teanby, N.A., Thiemann, E., Thomas, N., Auwera, J.V., Vazquez, L., Villanueva, G., Vincendon, M., Whiteway, J., Wilquet, V., Wolff, M.J., Wolkenberg, P., Yelle, R., Young, R., Zasova, L., Zorzano, M.P., Team, A.N., 2019. No detection of methane on Mars from early ExoMars Trace Gas Orbiter observations. NATURE, Apr 25 2019, Том: 568, Выпуск: 7753, Стр.: 517, DOI: 10.1038/s41586-019-1096-4, **Impact factor:43.070, Q1**
  14. Korablev, Oleg; Vandaele, Ann Carine; ...ACS and NOMAD Science Teams. Publisher Correction: No detection of methane on Mars from early ExoMars Trace Gas Orbiter observations. NATURE, 2019, Volume 569, Issue 7754, Page E2. **DOI:** 10.1038/s41586-019-1164-9, **Impact factor:43.070, Q1**
  15. Krasilnikov S.S., R.O. Kuzmin, Y. Bühler, E.V. Zabalueva. Formation of long-distance water ice avalanches on Mars. PLANETARY AND SPACE SCIENCE(Принята в печать). **Impact factor:1.815, Q3**
  16. Ksanfomality, L., V ; Zelenyi, L. M. ; Parmon, V. N. ; Snytnikov, V. N. Hypothetical signs of life on Venus: revising results of 1975-1982 TV experiments. PHYSICS-USPEKHI, 2019, Том: 62, Выпуск: 4, Стр.: 378-404, DOI: 10.3367/UFNe.2018.12.038507, **Impact factor:3.090, Q1**
  17. Liuzzi, G., Villanueva, G.L., Mumma, M.J., Smith, M.D., Daerden, F., Ristic, B., Thomas, I., Vandaele, A.C., Patel, M.R., Lopez-Moreno, J.J., Bellucci, G., Carine, A., Moreno, L., Juan, J., Bellucci, G., Patel, M., Allen, M., Alonso-Rodrigo, G., Altieri, F., Aoki, S., Bauduin, S., Bolsee, D., Clancy, T., Cloutis, E., Frank, D., D'Aversa, E., Depiesse, C., Erwin, J., Fedorova, A., Formisano, V., Funke, B., Fussen, D., Garcia-Comas, M., Geminale, A., Gerard, J.C., Gillotay, D., Giuranna, M., Gonzalez-Galindo, F., Hewson, W., Homes, J., Ignatiev, N., Kaminski, J., Karatekin, O.,

- Kasaba, Y., Lanciano, O., Lefevre, F., Lewis, S., Lopez-Puertas, M., Lopez-Valverde, M., Mahieux, A., Mason, J., Mc Connell, J., Mumma, M., Nakagawa, H., Neary, L., Neefs, E., Novak, R., Oliva, F., Piccialli, A., Renotte, E., Robert, S., Sindoni, G., Smith, M., Stiepen, A., Trokhimovskiy, A., Vander Auwera, J., Villanueva, G., Viscardy, S., Whiteway, J., Willame, Y., Wilquet, V., Wolff, M., Wolkenberg, P., del Moral, B.A., Barzin, P., Beeckman, B., BenMoussa, A., Berkenbosch, S., Biondi, D., Bonnewijn, S., Candini, G.P., Clairquin, R., Cubas, J., Giordanengo, B., Gissot, S., Gomez, A., Hathi, B., Zafra, J.J., Leese, M., Maes, J., Mazy, E., Mazzoli, A., Meseguer, J., Morales, R., Orban, A., Pastor-Morales, M., Perez-Grande, I., Queirolo, C., Gomez, J.R., Saggin, B., Samain, V., Andres, A.S., Sanz, R., Simar, J.F., Thibert, T., Team, N., 2019. Methane on Mars: New insights into the sensitivity of CH<sub>4</sub> with the NOMAD/ ExoMars spectrometer through its first in-flight calibration. ICARUS 321, 671-690. <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2018.09.021> **Impact factor:3.565, Q2**
18. Määttänen, A., Lefèvre, F., Montmessin, F., Listowski, C., Guilbon, S., Fedorova, A., Korablev, O. Climatology of the ozone vertical distribution on Mars from SPICAM/MEX UV occultations . ICARUS. 2019, Номер статьи 113428. **DOI:** 10.1016/j.icarus.2019.113428, **Impact factor:3.565, Q2**
19. Managadze G.G. Origin of life in meteorite impact plasma in the process of the formation and mass accumulation of the Earth. LIFE. (Принята в печать) **Impact factor: 3.448, Q1**
20. Marcq, E., Lea Jessup, K., Baggio, L., Encrenaz, T., Lee, Y.J., Montmessin, F., Belyaev, D., Korablev, O., Bertaux, J.-L. Climatology of SO<sub>2</sub> and UV absorber at Venus' cloud top from SPICAV-UV nadir dataset. ICARUS. Volume 335, 1 January 2020, Номер статьи 113368. **DOI:** 10.1016/j.icarus.2019.07.002, **Impact factor:3.565, Q2**
21. [Marcq, E](#); [Baggio, L](#); [Lefevre, F](#); [Stolzenbach, A](#); [Montmessin, F](#); [Belyaev, D](#); Korablev, O; [Bertaux, JL](#). Discovery of cloud top ozone on Venus. ICARUS, 2019, Том: 319, Стр.: 491-498, DOI: 10.1016/j.icarus.2018.10.006, **Impact factor:3.565, Q2**
22. Mingalev, I. V.; Rodin, A. V.; Orlov, K. G. Numerical Modeling of the General Circulation of the Atmosphere of Titan at Equinox. SOLAR SYSTEM RESEARCH, 2019, Том: 53, Выпуск: 4, Стр.: 278-293. DOI: 10.1134/S0038094619040051, **Impact Factor:0.864, Q4**
23. Mongelluzzo, G; Esposito, F; Cozzolino, F; Molfese, C ; Silvestro, S ; Franzese, G; Popa, CI ; Lubieniecki, M ; Cortecchia, F ; Saggin, B ; Scaccabarozzi, D ; Zakharov, A. CFD analysis and optimization of the sensor "MicroMED" for the ExoMars 2020 mission. MEASUREMENT, 2019, Том: 147, Номер статьи: UNSP 106824, DOI: 10.1016/j.measurement.2019.07.052, **Impact Factor:2.791, Q2**
24. Moshkin, B. E.; Maslov, I. A. ; Sazonov, O. V.; Stupin, I. A. A Fourier-Transform Spectrometer for Operation on Mars. INSTRUMENTS AND EXPERIMENTAL TECHNIQUES, 2019, Том: 62, Выпуск: 2, Стр.: 247-251, DOI: 10.1134/S002044121902012X, **Impact Factor: 0.488, Q4**
25. [Olsen, K. S.](#), C.D. Boone, G.C. Toon, F. Montmessin, A.A. Fedorova, O. Korablev, A. Trokhimovskiy. Validation of the HITRAN 2016 and GEISA 2015 line lists using ACE-FTS solar occultation observations. JOURNAL OF QUANTITATIVE SPECTROSCOPY AND RADIATIVE TRANSFER, 2019, Volume 236, article id. 106590, DOI: [10.1016/j.jqsrt.2019.106590](https://doi.org/10.1016/j.jqsrt.2019.106590), **Impact Factor: 2.955, Q1**
26. Pavlov A., V. Cheptsov, D. Tsurkov, V. Lomasov, D. Frolov, G. Vasiliev. Survival of radioresistant bacteria on Europa's surface after pulse ejection of subsurface ocean water. GEOSCIENCES, 9(1):9, 2019. Doi: 10.3390/geosciences9010009. (**PHФ № 17-12-01184**) **Impact factor:1.490, Q2**

27. Petrova, E. V. ; Tishkovets, V. P. ; Nelson, R. M. ; Boryta, M. D. Prospects for Estimating the Properties of a Loose Surface from the Phase Profiles of Polarization and Intensity of the Scattered Light. SOLAR SYSTEM RESEARCH, 2019, Том: 53, Выпуск: 3, Стр.: 172-180, DOI: 10.1134/S0038094619020059, **Impact Factor:0.864, Q4**
28. Popel, S.I., Golub, A.P., Zakharov, A.V., Zelenyi, L.M. Dusty plasmas at Martian satellites. International Conference on Equations of State for Matter, ELBRUS 2018; Educational-Scientific Base of the Kabardino-Balkarian State University Elbrus, Kabardino-Balkaria; Russian Federation; 1 March 2018 до 6 March 2018. JOURNAL OF PHYSICS: CONFERENCE SERIES, 18 January 2019, Volume 1147, Issue 1, Номер статьи 0121103<sup>3rd</sup>. DOI: 10.1088/1742-6596/1147/1/012110, **Q3**
29. Poroykov A.Yu., Bednyakov S.A., Zaharov A.V., Dolnikov G.G., Lyash A.N., Shashkova I.A., Kuznetsov I.A. Application of the particle trajectory imaging for modelling dusty plasma levitation on the Moon // Journal of Physics: Conference Series. – IOP Publishing. – Vol. 1421. 012037. (In print).
30. Rosenfeld E.V. and Zakharov A.V., Charge fluctuations on the sunlit surface of airless bodies and their role in dust levitation (2019), ICARUS, 338, 113538, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2019.113538> **Impact factor:3.565, Q2**
31. Shakun Alexey, Aleksandr Santos-Skripko, Oleg Sazonov, Igor Maslov, Nikolay Ignatiev, Igor Stupin, Gabriele Arnold, Alexey Grigoriev, Oleg Korablev, "Interferometer with single-axis robot: design, alignment and performance," Proc. SPIE 11128, Infrared Remote Sensing and Instrumentation XXVII, 111280G (9 September 2019); doi: 10.1117/12.2535436(**PHΦ 16-12-10453**) **Impact factor(Scopus): 0.238**
32. Shakun Alexey, Andrey Kungurov, Oleg Sazonov, Igor Stupin, Gabriele Arnold, Alexey Grigoriev, Oleg Korablev, "Two-coordinate pointing and tracking system for an infrared Fourier-transform spectrometer," Proc. SPIE 11128, Infrared Remote Sensing and Instrumentation XXVII, 111280H (9 September 2019); doi: 10.1117/12.2535444(**PHΦ 16-12-10453**) **Impact factor(Scopus): 0.238**
33. Shakun Alexey, Fedor Martynovich, Nikolay Ignatiev, Alessandro Maturilli, Aleksandr Santos-Skripko, Vladimir Savosin, Igor Stupin, Gabriele Arnold, Alexei Grigoriev, Oleg Korablev, "Compact calibration source for thermal infrared Fourier-transform spectrometer," Proc. SPIE 11128, Infrared Remote Sensing and Instrumentation XXVII, 1112803 (9 September 2019); doi: 10.1117/12.2528692(**PHΦ 16-12-10453**) **Impact factor(Scopus): 0.238**
34. [Shalygina, Oksana S.](#); [Shalygin, Eugene V.](#); [Ignatiev, Nikolay I.](#); [Petrova, Elena V.](#) Comment on "Long-term Variations of Venus's 365 nm Albedo Observed by Venus Express, Akatsuki, MESSENGER, and the Hubble Space Telescope" by Lee et al. (2019, ) [AJ, 158, 126](#). RESEARCH NOTES OF THE AMERICAN ASTRONOMICAL SOCIETY, 2019, Volume 3, Issue 11, article id. 168. DOI: [10.3847/2515-5172/ab552b](https://doi.org/10.3847/2515-5172/ab552b)
35. Shaposhnikov, Dmitry S<sup>\*</sup>; Medvedev, Alexander S<sup>\*</sup>; Rodin, Alexander, <sup>V</sup>; Hartogh, Paul. Seasonal Water "Pump" in the Atmosphere of Mars: Vertical Transport to the Thermosphere. GEOPHYSICAL RESEARCH LETTERS, 2019, Том: 46, Выпуск: 8, Стр.: 4161-4169, DOI: 10.1029/2019GL082839, **Q1**
36. Sirazov, R.A., Petrosyan, A.S. Nonlinear Transformations of the Kinetic and Magnetic Energies in Rotating Magnetohydrodynamic Turbulent Flows. JETP LETTERS, 1 September 2019, Volume 110, Issue 5, Pages 329-335. DOI: 10.1134/S0021364019170119, **Impact Factor:1.412, Q3**
37. Vagin, V. A.; Moshkin, B. E. Parallelogram interferometer for Fourier spectrometers JOURNAL OF OPTICAL TECHNOLOGY, 2019, Том: 86 Выпуск: 2 Стр.: 105-107 DOI: 10.1364/JOT.86.000105, **Impact Factor:0.517, Q4**

38. Vandaele, A.C., Korablev, O., Daerden, F., Aoki, S., Thomas, I.R., Altieri, F., Lopez-Valverde, M., Villanueva, G., Liuzzi, G., Smith, M.D., Erwin, J.T., Trompet, L., Fedorova, A.A., Montmessin, F., Trokhimovskiy, A., Belyaev, D.A., Ignatiev, N.I., Luginin, M., Olsen, K.S., Baggio, L., Alday, J., Bertaux, J.L., Betsis, D., Bolsee, D., Clancy, R.T., Cloutis, E., Depiesse, C., Funke, B., Garcia-Comas, M., Gerard, J.C., Giuranna, M., Gonzalez-Galindo, F., Grigoriev, A.V., Ivanov, Y.S., Kaminski, J., Karatekin, O., Lefevre, F., Lewis, S., Lopez-Puertas, M., Mahieux, A., Maslov, I., Mason, J., Mumma, M.J., Neary, L., Neefs, E., Patrakeeve, A., Patsaev, D., Ristic, B., Robert, S., Schmidt, F., Shakun, A., Teanby, N.A., Viscardy, S., Willame, Y., Whiteway, J., Wilquet, V., Wolff, M.J., Bellucci, G., Patel, M.R., Lopez-Moreno, J.J., Forget, F., Wilson, C.F., Svedhem, H., Vago, J.L., Rodionov, D., Vandaele, A.C., Lopez-Moreno, J.J., Bellucci, G., Patel, M.R., Alonso-Rodrigo, G., Aoki, S., Altieri, F., Bauduin, S., Bolsee, D., Carrozzo, G., Clancy, R.T., Cloutis, E., Crismani, M., Daerden, F., Da Pieve, F., D'Aversa, E., Depiesse, C., Erwin, J.T., Etiope, G., Fedorova, A.A., Funke, B., Fussen, D., Garcia-Comas, M., Geminale, A., Gerard, J.C., Giuranna, M., Gkouvelis, L., Gonzalez-Galindo, F., Holmes, J., Hubert, B., Ignatiev, N.I., Kaminski, J., Karatekin, O., Kasaba, Y., Kass, D., Kleinbohl, A., Lanciano, O., Lefevre, F., Lewis, S., Liuzzi, G., Lopez-Puertas, M., Lopez-Valverde, M., Mahieux, A., Mason, J., Mumma, M.J., Nakagawa, H., Neary, L., Neefs, E., Novak, R.E., Oliva, F., Piccialli, A., Renotte, E., Ritter, B., Robert, S., Schmidt, F., Schneider, N., Sindoni, G., Smith, M.D., Teanby, N.A., Thiemann, E., Thomas, I.R., Trokhimovskiy, A., Trompet, L., Vander Auwera, J., Villanueva, G., Viscardy, S., Whiteway, J., Wilquet, V., Willame, Y., Wolff, M.J., Wolkenberg, P., Yelle, R., Alday, J., Altieri, F., Anufreychik, K., Arnold, G., Baggio, L., Belyaev, D.A., Bertaux, J.L., Duxbury, N., Fedorova, A.A., Forget, F., Fouchet, T., Grassi, D., Grigoriev, A.V., Guerlet, S., Hartogh, P., Ignatiev, N.I., Kasaba, Y., Khatuntsev, I., Kokonkov, N., Korablev, O., Krasnopolsky, V., Kuzmin, R., Lacombe, G., Lefevre, F., Lellouch, E., Lopez-Valverde, M., Maslov, I., Luginin, M., Maattanen, A., Marcq, E., Martin-Torres, J., Medvedev, A., Millour, E., Montmessin, F., Moshkin, B., Olsen, K.S., Patel, M.R., Patrakeeve, A., Patsaev, D., Quantin-Nataf, C., Rodionov, D., Rodin, A., Shakun, A., Shematovich, V., Thomas, I.R., Thomas, N., Trokhimovsky, A., Vazquez, L., Vincendon, M., Wilquet, V., Wilson, C.F., Young, R., Zasova, L., Zelenyi, L., Zorzano, M.P., Team, N.S., Team, A.C.S.S., 2019. Martian dust storm impact on atmospheric H<sub>2</sub>O and D/H observed by ExoMars Trace Gas Orbiter. NATURE, 2019, Том: 568, Выпуск: 7753, Стр.:521. DOI: 10.1038/s41586-019-1097-3. **Impact factor:43.070, Q1**
39. Vandaele, Ann Carine; Korablev, Oleg... ACS Science Team. Publisher Correction: Martian dust storm impact on atmospheric H<sub>2</sub>O and D/H observed by ExoMars Trace Gas Orbiter. NATURE, 2019, Volume 569, Issue 7754, p.E1-E1. DOI: [10.1038/s41586-019-1163-x](https://doi.org/10.1038/s41586-019-1163-x). **Impact factor:43.070, Q1**
40. Zenevich, S. G.; Klimchuk, A. Yu ; Semenov, V. M.; Spiridonov, M., V ; Rodin, A., V. Measurements of a fully resolved contour of the carbon dioxide absorption line in a band at  $\lambda=1.605 \mu m$  in the atmospheric column using high-resolution heterodyne spectroradiometry. QUANTUM ELECTRONICS, 2019, Том: 49, Выпуск: 6, Стр.: 604-611, DOI: 10.1070/QEL16859(РНФ №15-12-20040) **Impact factor: 1.404, Q3**

#### Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах:

1. Ананьева В. И., А. Е. Иванова, А. А. Векстерн, А. В. Тавров, О. И. Кораблев, Ж.-Л. Берто, Распределение экзопланет по массам в зависимости от

- спектрального класса родительских звезд, *Астрономический Вестник* (принято в печать). **Impact factor:1.531**
2. Ананьева В.И., Тавров А.В., Венкстерн А.А., Чурбанов Д.В., Шашкова И.А., [Кораблев О.И.](#), Берто Ж.-Л. Распределение экзопланет-гигантов по истинным и проективным массам. Учет наблюдательной селекции. *Астрономический вестник*, 2019, Том: 53 Номер: [2](#) Страницы: 133-146.  
DOI: [10.1134/S0320930X1901002X](#) **Impact factor:1.531**
  3. Аронов Л.А., Доброленский Ю.С., Ушаков В.Н. О возможности использования периодического опорного сигнала в гомодинном акустооптическом спектроанализаторе. [Известия высших учебных заведений России. Радиоэлектроника](#), 2019, Том: 22 Номер: [3](#) Страницы: 97-105.  
DOI: [10.32603/1993-8985-2019-22-3-97-105](#)
  4. Балтер Б.М., В.В.Егоров, В.А.Котцов, М.В.Фаминская Распознавание категорий наземных объектов на основе корреляционных портретов с применением в модели рассеяния атмосферных загрязнений // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2019. т. 16. № 2, с. 29–DOI: [10.21046/2070-7401-2019-16-2-29-41](#) **Q3**
  5. [Вагин В.А.](#), [Мошкин Б.Е.](#) Параллелограммный интерферометр для фурье-спектрометров. [Оптический журнал](#), 2019, Том: 86 Номер: [2](#) Год: 2019 Страницы: 52-54. DOI: [10.17586/1023-5086-2019-86-02-52-54](#). **Impact factor:0.703**
  6. [Зеневич С.Г.](#), Климчук А.Ю., Семенов В.М., Спиридонов М.В., Родин А.В. Измерения полностью разрешенного контура линии поглощения углекислого газа в полосе на  $\lambda = 1.605$  мкм в столбе атмосферы методом гетеродинной спектрометриии высокого разрешения. [Квантовая электроника](#), 2019, Том: 49, Номер: [6](#), Год: 2019 Страницы: 604-611.  
<https://doi.org/10.1070/QEL16859> (**РНФ №15-12-20040**) **Impact factor: 1.404**
  7. Иванова А.Е., Ананьева В.И., Венкстерн А.А., Шашкова И.А., Юдаев А.В., Тавров А.В., Кораблев О.И., Берто Ж.-Л. Распределение транзитных экзопланет по массам с учетом факторов наблюдательной селекции. *Письма в Астрономический журнал*, 2019, Том: 45 Номер: [10](#) Страницы: 741-748.  
DOI: [10.1134/S0320010819100048](#) **Impact factor:1.160**
  8. Климачков Д.А., Петросян А.С. Крупномасштабная сжимаемость во вращающихся течениях астрофизической плазмы в приближении мелкой воды. *ЖЭТФ*, 2018, Том 154, Вып. 6, стр. 1239, DOI: [10.1134/S0044451018120180](#) **Impact factor:1.119**
  9. Котцов В.А. Увеличение динамического диапазона видеосистемы логическим сложением цифровых изображений // *Цифровая обработка сигналов*. 2019, №3.
  10. [Ксанфомалити Л.В.](#), [Л.М. Зелёный](#), [В.Н. Пармон](#), [В.Н. Снытников](#). Гипотетические признаки жизни на планете Венера: ревизия результатов телевизионных экспериментов 1975—1982 гг. *УФН*, 2019, 189 403–432 (2019), DOI: [10.3367/UFNr.2018.12.038507](#) **Impact factor:3.090, Q1**
  11. Мингалев И.В., Родин А.В., Орлов К.Г. Численное моделирование общей циркуляции атмосферы Титана для условий равноденствия. *Астрономический вестник*, 2019, Том: 53 Номер: [4](#) Страницы: 291-308.  
DOI: [10.1134/S0320930X19040054](#) **Impact factor:1.531**
  12. Мошкин Б.Е., Маслов И.А., Сазонов О.В., Ступин И.А. Фурье-спектрометр для работы на Марсе. [Приборы и техника эксперимента](#), 2019, Номер: [2](#) Страницы: 109-113. DOI: [10.1134/S0032816219020149](#) **Impact factor: 0.736**
  13. Петрова Е.В., В.П. Тишковец, Р.М. Нелсон, М.Д. Борита. Возможности оценки свойств рыхлой поверхности на основе фазовых профилей поляризации и

интенсивности отраженного света. *Астрономический вестник*, 2019, том 53, № 3, с. 185–194 DOI: [10.1134/S0320930X19020051](https://doi.org/10.1134/S0320930X19020051). **Impact factor:1.531**

14. Сиразов РА, Петросян АС. Нелинейные преобразования кинетической и магнитной энергий во вращающихся магнитогидродинамических турбулентных течениях. Письма в журнал экспериментальной и теоретической физики. 2019;110(5):314-22. <https://doi.org/10.1134/S0370274X19170053> **Impact Factor:1.412**

#### Статьи в сборниках материалов конференций:

1. Panchuk, V. E. ; Klochkova, V. G. The Technique of Stellar Spectroscopy in the First Quarter of the 21st Century. Конференция: International Conference on Physics of Magnetic Stars, Special Astrophys Observ, Nizhny Arkhyz, RUSSIA, OCT 01-05, 2018. PHYSICS OF MAGNETIC STARS, 2019, Серия книг: Astronomical Society of the Pacific Conference Series, Том: 518, Стр.: 237-241.
2. Panchuk, V. E. ; Klochkova, V. G. ; Sachkov, M. E. Spectroscopic Studies of Exoplanets. Radial Velocities. Конференция: International Conference on Physics of Magnetic Stars, Special Astrophys Observ, Nizhny Arkhyz, RUSSIA, OCT 01-05, 2018. PHYSICS OF MAGNETIC STARS, 2019, Серия книг: Astronomical Society of the Pacific Conference Series, Том: 518, Стр.: 213-216.
3. [Valyavin, GG](#) ; [Musaev, FA](#); [Perkov, AV](#) ; [Bychkov, VD](#) ; [Yushkin, MV](#)<sup>1</sup>; [Galazutdinov, GA](#); [Drabek, SV](#)<sup>1</sup>; [Shergin, VS](#) ; [Sazonenko, DA](#) <sup>1</sup>; [Kukushkin, DE](#) ; [Bakholdin, AV](#) ; [Bertaux, JL](#); [Tavrov, AV](#) ; [Korablev, OI](#) ; [Starkov, AA](#); [Arkhipova, LN](#) ; [Larionov, S](#) ; [Semenko, EA](#); [Burlakova, TE](#) ; [Kravchenko, VM](#); [Kudryavtsev, DO](#) ; [Pritychenko, AM](#); [Kryukov, PG](#); [Semjonov, SL](#); [Valeev, AF](#) ; [Romanyuk, II](#) ; [Fabrika, SN](#) . The High-Resolution Fiber-Fed Echelle Spectrograph for the SAO RAS 6-m Telescope: First Spectra. Конференция: International Conference on Physics of Magnetic Stars, Special Astrophys Observ, Nizhny Arkhyz, RUSSIA, OCT 01-05, 2018. PHYSICS OF MAGNETIC STARS, 2019, Серия книг: Astronomical Society of the Pacific Conference Series, Том: 518, Стр.: 242-246.
4. Барке В.В., Венкстерн А.А., Котцов В.А., Захаров А.И. Способ определения звездной ориентации, не требующий перебора бортового каталога // Современные проблемы ориентации и навигации космических аппаратов. Сб. Трудов под ред. Г.А. Аванесова. М., 2019 [http://ofo.ikiweb.ru/publ/conf\\_2018\\_st.pdf](http://ofo.ikiweb.ru/publ/conf_2018_st.pdf)
5. Гизатуллин К.Р., Трохимовский А.Ю., Федорова А.А., Bertaux J.-L., Spite M., Ломакин А. А., Патракеев А., Montmessin F., Кораблев О.И. “Спектр Солнца в ближнем инфракрасном диапазоне по данным ACS NIR на борту TGO”. Семнадцатая Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11 - 15 ноября 2019 г. Москва, ИКИ РАН.
6. Дзюбан И.А., Доброленский Ю.С., Вязоветский Н.А., Сапгир А.Г., Кораблев О.И., Федорова А.А., Помпро Ж.-П., Ранну П, ODS – датчик оптической толщины атмосферы Марса для миссии ЭкзоМарс-2020. 17-я Всероссийская открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Москва, 2019 г. Тезисы докладов, стр. 360.
7. Евдокимова Д.Г., Федорова А.А., Кораблев О.И., Беляев Д.А., Bertaux J.-L. Мониторинг атмосферного свечения кислорода на ночной стороне Венеры по данным СПИКАВ-ИК аппарата «Венера-Экспресс». XVII Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса (Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей



- среды, потенциально опасных явлений и объектов)», 11–15 ноября 2019 г., ИКИ РАН, Москва.
8. Жарикова М.С., Федорова А.А., Lefevre F., Montmessin F., Кораблев О.И., Lacombe G., Bertaux J.-L. «Ночное свечение O<sub>2</sub> в атмосфере Марса по данным SPICAM/Mex». Семнадцатая Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса (Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов)». 11 – 15 ноября 2019г., Москва, Россия, [http://smiswww.iki.rssi.ru/d33\\_conf/thesisshow.aspx?page=162&thesis=7939](http://smiswww.iki.rssi.ru/d33_conf/thesisshow.aspx?page=162&thesis=7939)
  9. Захаров А.В., Дольников Г.Г., Кузнецов И.А., Ляш А.Н., Шашкова И.А.. Приповерхностная пылевая обстановка на Луне и Марсе как объект дистанционного зондирования КА. XVII Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Институт космических исследований РАН, Москва, Россия. Ноябрь 2019. [http://conf.rse.geosmis.ru/files/conf\\_2019/dzz-program-2019-v10.pdf](http://conf.rse.geosmis.ru/files/conf_2019/dzz-program-2019-v10.pdf)
  10. Котцов В.А., Золотарёв В.В. Возможности повышения эффективности видеоинформационных систем на посадочных платформах // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019.- тезисы
  11. Кузнецов И.А., Шашкова И.А., Поройков А.Ю., Захаров А.В., Ляш А.Н., Дольников Г.Г.. Экспериментальное моделирование пылевой динамики безатмосферных тел и система оптической регистрации пылевых частиц. XVII Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Институт космических исследований РАН, Москва, Россия. Ноябрь 2019. [http://conf.rse.geosmis.ru/files/conf\\_2019/dzz-program-2019-v10.pdf](http://conf.rse.geosmis.ru/files/conf_2019/dzz-program-2019-v10.pdf)
  12. Ломакин А.А., Федорова А.А., Трохимовский А.Ю., Патракеев А., Коконков Н., Гизатуллин К.Р., Lacombe G., Montmessin F., Кораблев О.И. “Статус калибровок ACS NIR”. Семнадцатая Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса (Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов)», 11 - 15 ноября 2019 г., Москва, Россия, 2019, [http://smiswww.iki.rssi.ru/d33\\_conf/mythesis.aspx?thesis=7848](http://smiswww.iki.rssi.ru/d33_conf/mythesis.aspx?thesis=7848)
  13. Стариченко Е.С., Беляев Д.А., Федорова А.А., Медведев А.С., Кораблев О.И., Montmessin F., Трохимовский А.Ю., 2019. Исследование гравитационных волн в атмосфере Марса по данным солнечного просвечивания ACS аппарата ExoMars/TGO. // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» 11–15 ноября 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 370. DOI 10.21046/17DZZconf-2019a. 2019.
  14. Федорова А.А., Montmessin F., Кораблев О.И., Лугинин М.С., Трохимовский А.Ю., Alday J., Беляев Д.А., Игнатъев Н.И., Olsen K., Millour E., Берто Ж.-Л., Корса С.Я., Lefevre F., Wilson C., Шакун А.В., Forget Ф., Григорьев А.В., Патракеев А., Maattanen A., Водяной пар в средней атмосфере Марса в пылевой сезон по данным ACS/TGO, Семнадцатая Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса (Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов)». 11 - 15 ноября 2019 г. Москва, ИКИ РАН.
  15. Федорова Е.С., Беляев Д.А., Шакун А.В., Игнатъев Н.И., Григорьев А.В., Федорова А.А., Кораблев О.И. Оценка пределов детектирования малых газовых составляющих атмосферы Марса в эксперименте ФАСТ/ЭкзоМарс-2020. // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы

### Доклады, тезисы, циркуляры:

1. **Alday Juan**, Colin Wilson, Patrick Irwin, Kevin Olsen, Lucio Baggio, Franck Montmessin, Alexander Trokhimovskiy, Anna Fedorova, Oleg Korablev, and Andrey Patrakeev, Vertical profiles of water vapour isotopes in the Martian atmosphere using ExoMars TGO/ACS, Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-14788, 2019 EGU General Assembly 2019. <https://www.egu2019.eu>
2. Alday, Juan; Irwin, Patrick; Wilson, Colin; Olsen, Kevin; Baggio, Lucio; Montmessin, Franck; Korablev, Oleg; Trokhimovskiy, Alexander; Fedorova, Anna; Belyaev, Denis; Patrakeev, Andrew; Shakun, Alexey. Oxygen isotopic ratios in Martian water vapour: vertical profiles from ACS-MIR on ExoMars TGO. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-528. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
3. Ananyeva V., A. Ivanova, I. Shashkova, A. Venkstern, A. Tavrov and J.-L. Bertaux, Mass distribution of exoplanets considering observation selection effects in the transit detection technique, устный доклад на 10-м Московском симпозиуме по Солнечной системе (10M-S3). <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
4. Ananyeva Vladislava, Alexander Tavrov, Inna Shashkova, Andrey Yudaev, Anastasia Ivanova, Oleg Korablev, and Jean-Loup Bertaux, Exoplanet mass distribution considering selection factors for transit technique, постерный доклад на EPSC-DPS Joint Meeting 2019, 15-20 Sep 2019, Geneva, Switzerland. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
5. Belov A. A., V. S. Cheptsov, E. A. Vorobyova, N. A. Manucharova, Z. S. Ezhelev. Edaphic bacterial communities of the arid mojave desert: Astrobiological implication. In The Tenth Moscow Solar System Symposium, pp. 510–511. IKI RAS, 2019. <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
6. Belov A. A., V. S. Cheptsov, E. A. Vorobyova, Z. S. Ezhelev. Multiple stress-tolerance of culturable bacteria from extreme habitats: Astrobiological implication. In Venera-D Landing Sites selection and Cloud Layer Habitability Workshop. Materials. IKI RAS, 2019.
7. Belyaev D., A. Fedorova, A. Trokhimovskiy, F. Montmessin, K. Olsen, A. Shakun, J.-L. Bertaux, and O. Korablev, 2019. Temperature vertical profiles of Mars atmosphere: first year of solar occultations by the ACS MIR onboard the ExoMars TGO. General Assembly 2019, Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-15943, 2019. <https://www.egu2019.eu>
8. Belyaev D., A. Fedorova, A. Trokhimovskiy, O. Korablev, F. Montmessin, K. Olsen, J. Alday, J.-L. Bertaux, and the ACS Science Team, 2019. Temperature distribution in Mars atmosphere as measured by the ACS-MIR/ExoMars-TGO solar occultations. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, EPSC Abstracts, Vol. 13, EPSC-DPS2019-1566-1, 2019. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
9. Cheptsov V., A. K. Pavlov, D. Tsurkov, A. Belov, E. Vorobyova, D. Frolov, G. Vasiliev, V. Lomasov. Bacteria survival in Europa's surface after pulse ejection of subsurface ocean water. In The Tenth Moscow Solar System Symposium, volume 2, pp. 247–249. IKI RAS, 2019. <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
10. Cheptsov V.S., A.E. Chumikov, N.G. Managadze. Dependence of accuracy of elemental and isotopic composition measurement on the volume of the spectra array for the LASMA-LR instrument onboard Luna-Glob and Luna-Resource missions. In The Tenth

- Moscow Solar System Symposium, pp. 400–402. IKI RAS, 2019. <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
11. Dobrolenskiy Y.S., Korablev O.I., Fedorova A. A., Mantsevich S.N., Kalinnikov Y.K., Vyazovetskiy N.A., Titov A.Y., Stepanov A.V., Sapgir A.G., Dzyuban I.A., Evdokimova N.A., Kuzmin R.O., Ivanov Y.S., Syniavskiy I.I. Acousto-Optic Spectrometer ISEM for ExoMars-2020 space mission: ground measurements and calibrations. 14<sup>th</sup> School on Acousto-Optics and Applications. Torun, 2019. Book of Abstracts and Conference Guide, p. 49.
  12. Dobrolenskiy Yury, Oleg Korablev, Anna Fedorova, Sergey Mantsevich, Yury Kalinnikov, Nikita Vyazovetskiy, Yuriy Ivanov, Ivan Syniavskiy, Andrey Titov, Alexander Stepanov, Alexander Sapgir, Ilya Dzyuban, Nadezhda Evdokimova and Ruslan Kuzmin. Spectrometer ISEM for ExoMars-2020 space mission: from qualification prototype to flight model. EPSC-2019 EPSC Abstracts Vol.13, 2019 EPSC-DPS Joint Meeting 2019, EPSC-DPS2019-658-1. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  13. Dolnikov G.G., Zakharov A.V., Kuznetsov I.A., Lyash A.N., Shashkova I.A., Porojkov A.Yu., Bednyakov S.A., Dubov A.E., Bychkova A.S., Popel S.I., Zelenyi L.M.. The problems of formation of the dusty plasma systems for the atmosphere-less space body, Scientific-Coordination Workshop "Non-ideal Plasma Physics", Moscow, Russia, November 2019. [https://ihed.ras.ru/npp2019/program/restore\\_program\\_eng\\_html.php](https://ihed.ras.ru/npp2019/program/restore_program_eng_html.php)
  14. Dolnikov G.G., Zakharov A.V., Kuznetsov I.A., Lyash A.N., Shashkova I.A. and Zelenyi L.M. In situ investigation of the surface of the atmosphere-less space body as the dusty plasma source. 33th International Conference on Equations of State for Matter, Elbrus, Russia, March 2019. <https://ihed.ras.ru/elbrus19/program/section.php?section=5>
  15. Evdokimova D., Fedorova A., Korablev O., Marcq E., Bertaux J.-L. Variations of lower clouds and water vapor amount in deep Venus atmosphere based on night windows observations by the SPICAV-IR/Venus-Express. International Venus Conference 2019, 31 мая - 3 июня 2019 г., Niseko, Hokkaido, Japan. 09-6 IVC2019-0112. P. 123.
  16. Evdokimova D.G., Fedorova A.A., Belyaev D.A., Korablev O.I., Marcq E., Bertaux J.-L. Water vapour distribution in the Venus deep atmosphere by the SPICAV-IR/VEX night observations. The tenth Moscow Solar System symposium 2019, 7-11 октября 2019 г., ИКИ РАН, Москва. 10MS3-PS-25, P. 311-312. <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  17. Evdokimova, Daria; Montmessin, Franck; Belyaev, Denis; Bertaux, Jean-Loup. First global extraction of mesospheric Venusian O<sub>3</sub> and SO<sub>2</sub> concentrations from the entire SPICAV-UV/VEX stellar occultations dataset. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1469. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  18. Fedorova A., F. Lefevre, A. Trokhimovsky, O. Korablev, F. Montmessin, M. Zharikova, A. Patrakeevev, J.-L. Bertaux and the ACS team The O<sub>2</sub> vertical profiles in the Martian atmosphere with ACS-NIR onboard TGO, The Tenth Moscow Solar System Symposium, October 7-11, 2019. 10MS3-MS-01. <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  19. Fedorova Anna, Alexander Trokhimovsky, Franck Lefevre, Oleg Korablev, Franck Montmessin, Andrey Patrakeevev, Alexey Shakun, Jean-Loup Bertaux, The O<sub>2</sub> vertical profiles in the Martian atmosphere with the ACS-NIR onboard TGO ExoMars, Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-14878-1, 2019 EGU General Assembly 2019. <https://www.egu2019.eu>
  20. Fedorova Anna, Franck Montmessin, Oleg Korablev, Alexander Trokhimovskiy, Ehouarn Millour, Mikhail Luginin, Juan Alday, Kevin Olsen, Denis Belyaev, Svyatoslav Korska, Andrey Patrakeevev, Jean-Loup Bertaux, The behaviour of water vapour in the

- middle atmosphere at the dusty season on Mars with ACS/TGO, EPSC Abstracts Vol. 13, EPSC-DPS2019-839-1, 2019 EPSC-DPS Joint Meeting 2019.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
21. Gizatullin Karim, Alexander Trokhimovskiy, Anna Fedorova, Jean-Loup Bertaux, Monique Spite, Alexander Lomakin, Andrey Patrakeeve, Franck Montmessin, Oleg Korablev “Near-infrared high-resolution solar spectrum from ACS NIR onboard TGO”. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, Sep 2019, Geneva, Switzerland. pp.EPSC-DPS2019-1786-4. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  22. Grishakina E. A., V. Yu Makovchuk, Z. S. Ezhelev, V. S. Cheptsov, A. A. Belov, J. L. Vázquez-Poletti, I. M. Llorente, M. Ruiz-Ramos, A. Sanz-Cobena, A. Rodríguez. Physical, mechanical, hydrophysical, and microbiological properties of Martian soil simulant. In The Tenth Moscow Solar System Symposium, pp. 294-295. IKI RAS, 2019. <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  23. Guerlet, S.; Ignatiev, N.; Fouchet, T.; Forget, F.; Millour, E.; Young, R.; Montabone, L.; Grigoriev, A.; Trokhimovskiy, A.; Montmessin, F.; Korablev, O. (2018), Thermal structure and aerosol content in the martian atmosphere from ACS-TIRVIM onboard ExoMars/TGO, European Planetary Science Congress 2018, held 16-21 September 2018 at TU Berlin, Berlin, Germany, id.EPSC2018-223.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  24. Ignatiev N., D. Grassi, S. Guerlet, P. Vlasov, A. Grigoriev, A. Shakun, A. Trokhimovskiy, O. Korablev, F. Montmessin, F. Forget, and L. Zasova (2019), Thermal structure and dust clouds during the 2018 dust storm from ACS-TIRVIM onboard ExoMars/TGO, Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-14988-1, 2019, EGU General Assembly 2019. <https://www.egu2019.eu/>
  25. Kameda S., A. Tavrov, T. Muraoka, G. Murakami, K. Enya, T. Kodama, N. Narita, M. Ikoma, O. Korablev, M. Sachkov, WSO-UV/UVSPEX for observation of earth-like exoplanets, устный доклад на 10-м Московском симпозиуме по Солнечной системе (10M-S3). <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  26. Kameda Shingo, Alexander Tavrov, Go Murakami, Keigo Enya, Masahiro Ikoma, Norio Narita, Hitoshi Fujiwara, Naoki Terada, Oleg Korablev, and Mikhail Sachkov, Observability of oxygen exosphere of an Earth-like exoplanet around a low temperature star, устный доклад на EPSC-DPS Joint Meeting 2019, 15-20 Sep 2019, Geneva, Switzerland. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  27. Klimov Stanislav, Oleg Vaisberg, Alexander Galka, Vladimir Gotlib, Valery Grushin, Maxim Dolgonosov, Lev Zelenyi, Valery Korepanov, Alexander Kostrov, Janos Lichtenberger, Dmitry Moiseenko, Janos Nagy, Denis Novikov, Peter Szegedi, Nathan Eismont. Spatial - Temporal Study of Plasma-Waves and Ionospheric Parameters using Microsatellites. The 4th COSPAR Symposium, November 4-8, 2019, Daniel Hotel, Herzliya, Program, 368, D.1 (3), p. 34.
  28. Korablev Oleg, Franck Montmessin, Anna Fedorova, Alexander Trokhimovskiy, Nikolay Ignatiev, Alexey Grigoriev, Alexey Shakun, Mikhail Luginin, Sandrine Guerlet, Lucio Baggio, Kevin Olsen, Juan Aulday-Parejo, Denis Belyaev, Franck Lefevre, Francois Forget, Colin Wilson, The study of the Martian atmosphere based on high-resolution spectra obtained by ACS (Atmospheric Chemistry Suite) at ExoMars Trace Gas Orbiter The study of the Martian atmosphere based on high-resolution spectra obtained by ACS (Atmospheric Chemistry Suite) at ExoMars Trace Gas Orbiter, The XIX Symposium on High Resolution Molecular Spectroscopy, July 1-5, 2019, Nizhny Novgorod, [https://symp.iao.ru/files/symp/hrms/19/en/abstr\\_10477.pdf](https://symp.iao.ru/files/symp/hrms/19/en/abstr_10477.pdf)
  29. **Korablev Oleg**, Franck Montmessin, Anna Fedorova, Alexander Trokhimovskiy, Nikolay Ignatiev, Alexey Grigoriev, Alexey Shakun, Mikhail Luginin, Sandrine Guerlet, Lucio Baggio, Kevin Olsen, Juan Alday-Parejo, Denis Belyaev, Franck Lefevre,

- Francois Forget, and Colin Wilson, One Year Of Observations By The Atmospheric Chemistry Suite (ACS) Experiment On Board The ExoMars Trace Gas Orbiter, Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-7458-1, 2019 EGU General Assembly 2019. <https://www.egu2019.eu>
30. Kottsov V. Collaboration with Russia: from MEX to BepiColombo and ExoMars. // MEX SWT meeting. ESTEC, 2019
  31. Krasilnikov S. S. and R. O. Kuzmin, Measuring of thicknesses of remnant massifs of layered deposits at high northern latitudes of Mars. 50th Lunar and Planetary Science Conference 2019 (Abstract 2370).
  32. Krasilnikov S.S., A.V. Zarodnyuk, M.A. Ivanov, R.O. Kuzmin, Measuring of volume and thicknesses of remnant massifs of layered deposits on Mars, using altimetry data and math approximation. 10th Moscow Solar System Symposium 2019. Abstract 10MS3-PS-19. <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  33. Kryuchkova M. O., E. A. Vorobyova, A. E. Ivanova, V. S. Cheptsov, A. K. Pavlov. How fungal communities of desert soils respond to irradiation by high-energy electrons (HEE)? In The Tenth Moscow Solar System Symposium, volume 2, pp. 244–245. IKI RAS, 2019. <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  34. Lomakin Alexander, Anna Fedorova, Alexander Trokhimovskiy, Andrey Patrakeev, Nikita Kokonkov, Karim Gizatullin, Gaetan Lacombe, Franck Montmessin, Oleg Korablev, “Performance of the ACS NIR channel in nadir”, EPSC-DPS Joint Meeting 2019, 15–20 September 2019. Geneva, Switzerland, 2019. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/EPSC-DPS2019-1798-2.pdf>
  35. Luginin M., A. Fedorova, N. Ignatiev, A. Grigoriev, A. Trokhimovskiy, A. Shakun, F. Montmessin, O. Korablev “Vertical distribution of dust and water ice during 2018 dust storm from TIRVIM and NIR solar occultations onboard ExoMars/TGO” EGU General Assembly 2019, 7–12 April 2019, Vol. 21, EGU2019-10203, 2019 <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-10203.pdf>
  36. Luginin M., A. Fedorova, N. Ignatiev, A. Grigoriev, A. Trokhimovskiy, A. Shakun, F. Montmessin, O. Korablev “Dust and water ice aerosols during the first year of ACS TIRVIM and NIR observations”. The Tenth Moscow Solar System Symposium 2019, 7-11 October 2019. 10MS3-MS-04. <https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  37. Luginin, Mikhail; Fedorova, Anna; Ignatiev, Nikolay; Grigoriev, Alexey; Trokhimovskiy, Alexander; Shakun, Alexey; Montmessin, Franck; Korablev, Oleg. One year of observations of dust and water ice aerosols performed by ACS TIRVIM and NIR. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1316. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  38. **Montmessin Franck**, Oleg Korablev, Alexander Trokhimovskiy, Anna Fedorova, Franck Lefèvre, Jean-Loup Bertaux, Lucio Baggio, Kevin Olsen, and Alexey Shakun Establishing CH<sub>4</sub> detection limits with the MIR channel of the ACS instrument onboard TGO, Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-4368-1, 2019 EGU General Assembly 2019. <https://www.egu2019.eu>
  39. **Olsen Kevin**, Juan Alday, Lucio Baggio, Denis Belyaev, Anna Fedorova, Alexey Grigoriev, Oleg Korablev, Franck Montmessin, Andrey Patrakeev, Alexey Shakun, and Alexander Trokhimovskiy, Trace Gas Retrievals for the ExoMars Trace Gas Orbiter (TGO) Atmospheric Chemistry Suite (ACS) mid-infrared channel during the first year of operation. Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-11522, 2019 EGU General Assembly 2019. <https://www.egu2019.eu>
  40. Olsen, Kevin; Alday, Juan; Baggio, Lucio; Belyaev, Denis; Fedorova, Anna; Grigoriev, Alexey; Korablev, Oleg; Montmessin, Franck; Lefèvre, Franck; Patrakeev, Andrey; Rossi, Loïc; Shakun, Alexey; Trokhimovskiy, Alexander. Vertical distributions of CO, H<sub>2</sub>O,

- HDO, and temperature in the atmosphere of Mars after a year of observations with the ExoMars Trace Gas Orbiter (TGO) Atmospheric Chemistry Suite mid-infrared (ACS MIR) solar occultation spectrometer. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1463.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
41. Petrova E.V. and V.P. Tishkovets. Light scattering by discrete random media: pitfalls in the comparison of models and experiments. The Tenth Moscow international Solar System Symposium (10M-S3), October 7-11, 2019. Abstract No. 10MS3-PS-86,  
<https://ms2019.cosmos.ru/>
  42. Rodionov, Daniel; Zelenyi, Lev; Korablev, Oleg; Chulkov, Ilya; Marchenkov, Konstantin; Vago, Jorge. ExoMars-2020 Landing Platform scientific payload status. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1366. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  43. Rossi, Loïc; Montmessin, Franck; Forget, François; Millour, Ehouarn; Olsen, Kevin; Vals, Margaux; Fedorova, Anna; Trokhimovskiy, Alexander; Korablev, Oleg. Modeling of HDO in the Martian atmosphere. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1372.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  44. Starichenko E.D., D.A. Belyaev, A.A. Fedorova, A.S. Medvedev, O.I. Korablev, F. Montmessin, A. Trokhimovskiy, 2019. Gravity waves in martian atmosphere from ACS/TGO solar occultations: preliminary results. THE TENTH MOSCOW SOLAR SYSTEM SYMPOSIUM, 10MS3-PS-05, p.270, 2019.  
<https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  45. Svedhem, Håkan; Vago, Jorge L.; Rodionov, Daniel. ExoMars Trace Gas Orbiter - Status and future activities. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1811.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  46. Thomas N., G. Cremonese, J. Perry, M. Almeida, M. Banaszekiewicz, J.N. Bapst, P. Becerra, J.C. Bridges, S. Byrne, S. Conway, V. Da Deppo, S. Debei, M.R. El-Maarry, A. Fennema, K. Gwinner, E. Hauber, R. Heyd, C.J. Hansen, A. Ivanov, L. Keszthelyi, R. Kirk, W. Kofman, R. Kuzmin, A. Lucchetti, N. Mangold, C. Marriner, L. Marinangeli, M. Massironi, G. McArthur, A.S. McEwen, C. Okubo, P. Orleanski, M. Pajola, A. Parkes Bowen, M.R. Patel, A. Pommerol, G. Portyankina, R. Pozzobon, M.J. Read, C. Schaller, P.-A. Tesson, L.L. Tornabene, S. Tulyakov, P. Wajer, P. Witek, J. Wray, and R. Ziethe. A summary of observations by the CaSSIS imaging system onboard ESA's ExoMars Trace Gas Orbiter. EPSC Abstracts Vol. 13, 2019. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, EPSC-DPS2019-1160-2. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
  47. Thomas N., G. Cremonese, M. Almeida, M. Banaszekiewicz, J.N. Bapst, P. Becerra, J.C. Bridges, S. Byrne, S. Conway, V. Da Deppo, S. Debei, M.R. El-Maarry, A. Fennema, E. Hauber, R. Heyd, C.J. Hansen, A. Ivanov, L. Keszthelyi, R. Kirk, R. Kuzmin, A. Lucchetti, N. Mangold, C. Marriner, L. Marinangeli, M. Massironi, A.S. McEwen, C. Okubo, P. Orleanski, M. Pajola, A. Parker Bowen, M.R. Patel, J. Perry, A. Pommerol, R. Pozzobon, M.R. Read, P.-A. Tesson, L. Tornabene, S. Tulyakov, P. Wajer, P. Witek, J. Wray, and R. Ziethe. CaSSIS: Overview of imaging in the first 9 months of the prime mission. 50th Lunar and Planetary Science Conference 2019 (Abstract 1585).
  48. Trokhimovskiy Alexander, Anna Fedorova, Oleg Korablev, Franck Montmessin, Franck Lefevre, Andrey Patrakeev, and Alexey Shakun, Trace gas measurements by ACS MIR onboard ExoMars/TGO, Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-16491, 2019 EGU General Assembly 2019. <https://www.egu2019.eu>

49. Trokhimovskiy A., O. Korablev, A. Fedorova, F. Montmessin, K. Olsen, L. Baggio, F. Lefèvre, A. Patrakeeve, A. Shakun, Methane and other trace species detection attempts using ACS MIR channel onboard TGO ExoMars mission, The Tenth Moscow Solar System Symposium, October 7-11, 2019.10MS3-MS-01.  
<https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
50. Trokhimovskiy, Alexander; Fedorova, Anna; Korablev, Oleg; Patrakeeve, Andrey; Kokonkov, Nikita; Shakun, Alexey; Montmessin, Franck; Lefevre, Franck. Trace gas observations by ACS MIR onboard ExoMars/TGO. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1603.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
51. Vázquez-Poletti J. L., I. M. Llorente, M. Ruiz-Ramos, P. J. Pascual, M. Ramírez-Nicolás, A. Sanz-Cobena, S. Jiménez, A. Rodríguez, D. Usero, L. Vázquez, V. Yu Makovchuk, E. A. Grishakina, A. A. Belov, V. S. Cheptsov, Z. S. Ezhelev. Serverless computing for Mars exploration and colonization applications. In The Tenth Moscow Solar System Symposium, pp. 61–63. IKI RAS, 2019.  
<https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
52. Vinogradov I.I., Barke V.V., Gazizov I.Sh., Golovnin I.V., Kazakov V.A., Kozlova V.A., Lebedev Yu.V., Malashevich S.V., Meshcherinov V.V., Nosov A.V., Rodin A.V., Roste O.Z., Spiridonov M.V., Venkstern A.A., Zenevich S.G., Cousin J., Durry G., Ghysels-Dubois M., M-DLS experiment for the ExoMars-2020 mission stationary landing platform: instrument design, fabrication and calibration results // The Moscow international Solar System Symposium (10M-S3), 10MS3-PS-13, IKI RAS, **Moscow, 7-11 October, 2019**. [https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-program\\_www-05.09.2019.pdf](https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-program_www-05.09.2019.pdf)
53. Vlasov, Pavel; D'Aversa, Emiliano; Belyaev, Denis; Ignatiev, Nikolay; Bertaux, Jean-Loup; Marcq, Emmanuel; Baggio, Lucio; Piccioni, Giuseppe; Carlson, Robert. Ultraviolet albedo of Venus' clouds due to SPICAV and VIRTIS joint nadir observations onboard Venus Express. EPSC-DPS Joint Meeting 2019, held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1597.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/sessionprogramme>
54. Zabalueva E. V., S. S. Krasilnikov and R. Kuzmin. Graph-analytical method in ice avalanche streams modeling on Mars. 50th Lunar and Planetary Science Conference 2019 (Abstract 1818).
55. Zharikova M., A. Fedorova, F. Lefèvre, F. Montmessin, O. Korablev, G. Lacombe, J-L. Bertaux «O<sub>2</sub> nightglow observations in the martian atmosphere by SPICAM/MEX». The Tenth Moscow Solar System Symposium. 7-11 October, Moscow, Russia,  
<https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>.
56. Балтер Б.М., Д.Б.Балтер, В.В.Егоров, В.А.Котцов, М.В.Стальная, М.В.Фаминская Информационные циклы оптимального управления индустриальным загрязнением воздуха и применение в них космических наблюдений // Искусственный интеллект в космических исследованиях. Таруса. 2019
57. Бондаренко А. В., М. А. Бондаренко, В. А. Котцов Новые возможности применения цифровых камер расширенного спектрального диапазона. // ТЗСУ-2019 (Техническое зрение в системах управления – 2019: сб. тез. докл. научно-техн. конф. 12–13 марта 2019, Москва, ИКИ РАН. М.: ИКИ РАН, 2019)
58. Виноградов И.И. и группа разработчиков М-ДЛС (ИКИ РАН, МФТИ), Эксперимент М-ДЛС на стационарной посадочной платформе проекта ЭкзоМарс-2020 // 25-ый Общероссийский семинар по диодной лазерной спектроскопии (ДЛС-25) им. А.М. Прохорова, ФИАН им. Лебедева, Москва, 10 апреля 2019 г.  
[http://pgia.ru/content/2019/03/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0\\_%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D1%8B\\_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%](http://pgia.ru/content/2019/03/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B0_%D0%90%D1%82%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%84%D0%B5%D1%80%D1%8B_%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%)

[B5%D1%82 %D0%90%D0%BF%D0%B0%D0%B8%D1%82%D1%8B 2019.pdf  
http://www.dls.gpi.ru/rus/sem/25/3.pdf](http://www.dls.gpi.ru/rus/sem/25/3.pdf)

59. Гизатуллин К. Р., А.Ю. Трохимовский, А.А. Федорова, J.-L. Bertaux, Monique Spite, А.А. Ломакин, А.С. Патракеев, Ф. Монтмессан, О.И. Кораблев “Спектр Солнца в ближнем инфракрасном диапазоне по данным ACS NIR на борту TGO”. 62-я Всероссийская научная конференции МФТИ, 18-24 ноября 2019, Москва — Долгопрудный — Жуковский.
60. Гизатуллин К.Р. «Спектр Солнца в ближнем инфракрасном диапазоне по данным ACS NIR на борту TGO». Школа — Семинар «Атмосферы планет: От земной группы к экзопланетам», 25-27 марта 2019 г. Полярный Геофизический Институт, Мурманск.
61. Гизатуллин К.Р., А.Ю. Трохимовский, А.А. Федорова, О.И. Кораблёв, F. Montmessin, Д.С. Бецис, J.-L. Bertaux, M. Spite4 и команда ACS «СПЕКТР СОЛНЦА В БЛИЖНЕМ ИНФРАКРАСНОМ ДИАПАЗОНЕ ПО ДАННЫМ ACS NIR НА БОРТУ TGO». XVI Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования". 15-17 апреля 2019 г. Москва, ИКИ РАН
62. Дольников Г.Г.. Прямые исследования приповерхностной плазменно-пылевой среды безатмосферных космических тел (приглашенный доклад). Школа-семинар “Атмосферы планет: От земной группы к экзопланетам” Полярный геофизический институт. Апатиты. Россия. Март 2019. [http://pgia.ru/content/2019/03/Программа\\_Атмосферы\\_планет\\_Апатиты\\_2019.pdf](http://pgia.ru/content/2019/03/Программа_Атмосферы_планет_Апатиты_2019.pdf)
63. Дольников Г.Г.. Прямые исследования приповерхностной плазменно-пылевой среды безатмосферных космических тел. Семинар ОИВТ под руководством академика В. Е. Фортова. Москва, Россия. Март 2019. <http://www.gproxx.com/> [https://jih.ru/community/seminars/seminar\\_detail.php?ID=82800](https://jih.ru/community/seminars/seminar_detail.php?ID=82800)
64. Евдокимова Д. Исследование эмиссии NO по данным наблюдений лимбов и звездных затмений SPICAV-UV/VEX. Школа-семинар «Атмосферы планет: От земной группы к экзопланетам», 25-27 марта 2019 г., Полярный геофизический институт, Апатиты.
65. Евдокимова Д.Г., Беляев Д.А., Монтмессан Ф., Вено О. Анализ температурной зависимости сечений молекулярного поглощения CO<sub>2</sub> в УФ-диапазоне спектра от 120 до 190 нм. XVI Конференция молодых учёных, посвященная Дню космонавтики «Фундаментальные и прикладные космические исследования», 15-17 апреля 2019 г., ИКИ РАН, Москва. Стр. 43-44.
66. Жарикова М.С., Федорова А.А., F. Lefèvre, F. Montmessin, O.I. Korablev, J-L. Bertaux «Наблюдение ночного свечения O<sub>2</sub> в атмосфере марса прибором SPICAM/MEX». XVI Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования" 17-19 апреля 2019г., Москва, Россия, [https://kmu.cosmos.ru/docs/2019/Tezisy\\_KMU\\_2019\\_2.pdf](https://kmu.cosmos.ru/docs/2019/Tezisy_KMU_2019_2.pdf)
67. Зелёный Л.М. , В.Н. Ангаров, И.В. Козлов, В.В. Летуновский, В.Н. Назаров, Д.И. Новиков, А.А. Петрукович, В.Г. Родин, Н.А. Эйсмонт, В.Е. Корепанов, А.В. Костров, Я. Лихтенбергер, Я. Надь, П. Сегеди, Я. Шоймоши. Результаты и перспективы фундаментальных космических исследований на микроспутниках, реализуемых в инфраструктуре Международной космической станции. ПЕРВАЯ Всероссийская конференция по космическому образованию «ДОРОГА В КОСМОС» 1–4 октября 2019 года. Москва 2019, ИКИ РАН, с. 190-194.
68. Казаков В.А. и группа разработчиков М-ДЛС (МФТИ, ИКИ РАН), Марсианский многоканальный диодно-лазерный спектрометр для стационарной посадочной платформы "ЭкзоМарс-2020" // Школа-семинар «Полярные процессы в атмосферах планет», научная конференция и школа молодых ученых “Атмосферы планет: От земной группы к экзопланетам”, г. Апатиты, 25-27 марта 2019 г.



69. Климов, С.И., О.Л. Вайсберг, В.М. Готлиб, В.А. Грушин, М.С. Долгоносков, Котцов В.А., Дроханов А.Н. Структурозональный анализ видеоинформации и его применение в техническом зрении. // ТЗСУ-2019 (Техническое зрение в системах управления – 2019: сб. тез. докл. научно-техн. конф. 12–13 марта 2019, Москва, ИКИ РАН. М.: ИКИ РАН, 2019)
70. Ломакин А.А., А.А. Федорова, А.Ю. Трохимовский, О.И. Кораблев, “Калибровка надирного канала NIR/ACS на борту Trace Gas Orbiter Exomars”. XVI Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", Москва 15-17 апреля 2019 г., [https://kmu.cosmos.ru/docs/2019/Tezisy\\_KMU\\_2019\\_2.pdf](https://kmu.cosmos.ru/docs/2019/Tezisy_KMU_2019_2.pdf).
71. Ломакин, А.А. Федорова, Д. Бердис, О.И. Кораблев, Ф. Монтмессан, “Спектры CO<sub>2</sub> льда в ИК диапазоне по данными СПИКАМ/Марс-Экспресс: сравнение с моделью Хапке”. 62-я Всероссийская научная конференции МФТИ, 18-23 ноября 2019, Москва, Россия

#### **Другие издания:**

1. Korablev O.I. Planetary atmospheres. in Russian National Report. Meteorology and Atmospheric Sciences: 2015–2018 for the XXVII General Assembly of the International Union of Geodesy and Geophysics (Montreal, Canada, July 8–18, 2019)/ Ed.: Mokhov I.I., Krivolutsky A.A. – Moscow: MAKS Press, 2019. 332 p. DOI 10.29003/m662.978-5-317-06182-1 pp.287-303
2. Petrosyan, A.S. Large-scale structures in a turbulent fluid with solid particles and with gas bubbles. ERCOFTAC Series(Book Chapter), 2019, Volume 26, Pages 169-177. DOI: 10.1007/978-3-030-12547-9\_18
3. Барке В.В., Виноградов И.И., Зеневич С.Г., Климчук А.Ю., Лебедев Ю.В., Родин А.В., Семенов В.М., Спиридонов М.В. Заявка на изобретение № 2019121487 от 09.07.2019: "Марсианский многоканальный диодно-лазерный спектрометр "М-ДЛС". Заявитель: Российская Федерация, от имени которой выступает Государственная корпорация по космической деятельности «Роскосмос». МПК: G01N21/03 (2006/01), G01N21/3504 (2014.01)

#### **Публикации по теме *ВЕНЕРА-Д***

Всего научных публикаций в 2019 г: 18

- Число публикаций работников в базе Web of Science: 5
- Публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учёными: 12
- Статьи в зарубежных изданиях: 4
- Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах: 2
- Статьи в сборниках материалов конференций: 1
- Доклады, тезисы, циркуляры: 11
- Статьи в научно-популярных изданиях: 0

– Другие издания: 0

### **Статьи в зарубежных изданиях**

1. Kovalenko, I.D., Eismont, N.A., Limaye, S.S., Zasova, L.V., Gorinov D.A., Simonov, A.V. (2019). Micro-spacecraft in Sun-Venus Lagrange point orbit for the Venera-D mission // *Advances in Space Research*. -2019 - <https://doi.org/10.1016/j.asr.2019.10.027> (в печати)
2. Vázquez-Poletti, J. L., Velasco, M. P., Jiménez, S., Usero, D., Llorente, I. M., Vázquez, L., Korablev, O., Belyaev, D., Patsaeva, M. V., Khatuntsev, I. V. Public “Cloud” Provisioning for Venus Express VMC Image Processing // *Communications on Applied Mathematics and Computation*. -2019 - vol. 1 – pp. 253–261. ISSN 2096-6385. <https://doi.org/10.1007/s42967-019-00014-z>
3. Patsaeva, M.V., Khatuntsev, I.V., Zasova, L.V., Hauchecorne, A., Titov, D.V., Bertaux, J.-L. (2019). Solar Related Variations of the Cloud Top Circulation Above Aphrodite Terra From VMC/Venus Express Wind Fields // *Journal of Geophysical Research: Planets*. - 2019 – vol.124 – pp. 1864–1879. <https://doi.org/10.1029/2018JE005620>
4. Shalygina, O. S., Shalygin, E. V., Ignatiev, N. I., Petrova, E. V. (2019). Comment on "Long-term Variations of Venus's 365 nm Albedo Observed by Venus Express, Akatsuki, MESSENGER, and the Hubble Space Telescope" by Lee et al. (2019, AJ, 158, 126) Res. Notes AAS // - 2019 – vol.3 –p.168. <https://doi.org/10.3847/2515-5172/ab552b>

### **Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах**

1. Eismont, N.A., Zasova, L.V., Simonov, A.V. , Kovalenko, I.D., Gorinov, D.A., Abbakumov, A.S., Bober, S.A. Venera-D Mission Scenario and Trajectory // *Solar System Research*. – 2019 - vol. 53 - no. 7 - pp. 92-99. <https://doi.org/10.1134/S0038094619070062>
2. Zasova, L.V., Gorinov, D.A., Eismont, N.A., Kovalenko, I.D., Abbakumova, A.S., Bober, S.A. Venera-D: A Design of an Automatic Space Station for Venus Exploration // *Solar System Research*. – 2019 - vol. 53 - no. 7 - pp. 20-24. <https://doi.org/10.1134/S0038094619070244>

### **Статьи в сборниках материалов конференций**

1. Хатунцев И.В., Пацаева М.В., Титов Д.В., Тюрин А.В., Игнатьев Н.И., Федорова А.А., Засова Л.В., Берто Ж.-Л. Циркуляция мезосферы Венеры по данным многолетних наблюдений VMC в ультрафиолетовом, видимом и инфракрасном каналах с борта Venus Express // *Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» / 11–15 ноября 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 50. DOI 10.21046/17DZZconf-2019a*

### **Доклады, тезисы, циркуляры**

1. Пацаева М.В., Хатунцев И.В., Засова Л.В., Ашекорн А., Титов Д.В., Тюрин А.В., Берто Ж.-Л. Зональный ветер на верхней границе облачного слоя Венеры по данным VMC/Venus Express и UVI/Akatsuki (первое сравнение результатов)

- // Школа-семинар «Атмосферы планет: от земной группы к экзопланетам» / 25-27 марта 2019, Полярный геофизический институт, г.Апатиты.
2. Gorinov, D.A.; Khatuntsev, I.V.; Zasova, L.V.; Turin, A.V. Circulation of Venusian atmosphere at 90-110 km based on apparent motions of the O2 1.27  $\mu\text{m}$  nightglow from VIRTIS-M (Venus Express) data // The 74 th Fujihara Seminar / International Venus Conference 2019 / 31.05-3.06, Niseko, Japan, 12-5 venus2019-0040.  
<https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  3. Gorinov, Dmitry; Khatuntsev, Igor; Zasova, Ludmila; Patsaeva, Marina; Turin, Alexander. Circulation of the lower cloud level on the nightside of Venus from VIRTIS-M (Venus Express) and IR2 (Akatsuki) data in 1.74  $\mu\text{m}$  // EPSC-DPS Joint Meeting 2019 / held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-679.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/EPSC-DPS2019-679-1.pdf>
  4. Gorinov, D.A.; Khatuntsev, I.V.; Zasova, L.V.; Patsaeva, M.V.; Turin, A.V. Circulation of the lower cloud level on the nightside of Venus from VIRTIS-M (Venus Express) and IR2 (Akatsuki) data in 1.74  $\mu\text{m}$  // The Tenth Moscow Solar System Symposium (10MS3) / IKI RAS, 7-11 October 2019, id. 10MS3-VN-07.
  5. Gregg, T.; Zasova, L.; Economou, T.; Eismont, N.; Gerasimov, M.; Gorinov, D.; Ignatiev, N.; Ivanov, M.; Khatuntsev, I.; Korablev, O.; Kremic, T.; Jessup, K.; Limaye, S.; Lomakin, I.; Martynov, A.; Ocampo, A. Venera-D: A Potential Long-Lived Mission to Explore Venus' Surface, Atmosphere, and Plasma Environment // 50th Lunar and Planetary Science Conference / held 18-22 March, 2019 at The Woodlands, Texas. LPI Contribution No. 2132, id.1738.
  6. Khatuntsev, Igor; Patsaeva, Marina; Titov, Dmitri; Ignatiev, Nikolai; Fedorova, Anna; Turin, Alexander; Zasova, Ludmila; Bertaux, Jean-Loup. Winds from visible (513 nm) images obtained by the Venus Express Monitoring Camera // EPSC-DPS Joint Meeting 2019 / held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-309.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/EPSC-DPS2019-309-2.pdf>
  7. Patsaeva M.V., Khatuntsev I.V., Zasova L.V., Hauchecorne A., A. Titov A., Bertaux J.-L. Influence of the local time and Aphrodite Terra topography on the cloud top circulation from VMC/Venus Express imaging // The 74 th Fujihara Seminar / International Venus Conference 2019 / 31.05-3.06, Niseko, Japan, P36 venus2019-0059.  
[https://www.cps-jp.org/~akatsuki/venus2019/program/IVC2019\\_Abstracts.pdf](https://www.cps-jp.org/~akatsuki/venus2019/program/IVC2019_Abstracts.pdf)
  8. Patsaeva, Marina; Khatuntsev, Igor; Zasova, Ludmila; Hauchecorne, Alain; Titov, Dmitry; Bertaux, Jean-Loup. Influence of solar-related effects and topography on the cloud top circulation above Aphrodite Terra from VMC/Venus Express wind fields // EPSC-DPS Joint Meeting 2019 / held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-510.  
<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/EPSC-DPS2019-510-1.pdf>
  9. Patsaeva M.V., I.V. Khatuntsev, L.V. Zasova, A. Hauchecorne, D.V. Titov, J.-L. Bertaux. Dependence of cloud top circulation above Aphrodite Terra on solar-related effects and topography. Change in the behavior of zonal wind over mission time from VMC/Venus Express wind fields // THE TENTH MOSCOW SOLAR SYSTEM SYMPOSIUM 2019 / 7-10.10.2019, ИКИ РАН, Москва, Россия.  
<https://ms2019.cosmos.ru/docs/10m-s3-abstract-book.pdf>
  10. Zasova, Ludmila; Gregg, Tracy; Eismont, Natan; Economou, Tom; Gerasimov, Mikhail; Gorinov, Dmitry; Hall, Jeff; Ignatiev, Nikolay; Ivanov, Mikhail; Jessup, Kandi Lea; Khatuntsev, Igor; Korablev, Oleg; Kremic, Tibor; Limaye, Sanjay; Shuvalov, Sergei; Martynov, Alexey; Ocampo, Adriana; Voronstov, Viktor; Vaisberg, Oleg; Voron, Viktor. Venera-D: expanding our horizon of terrestrial planet

climate and geology through the comprehensive exploration of Venus // EPSC-DPS Joint Meeting 2019 / held 15-20 September 2019 in Geneva, Switzerland, id. EPSC-DPS2019-1938.

<https://meetingorganizer.copernicus.org/EPSC-DPS2019/EPSC-DPS2019-1938-1.pdf>

11. Zasova L., Gregg T. K. P., Economou T., Eismont N., Gerasimov M., Jessup K. L., Ignatiev N., Gorinov D., Gerasimov M., Ivanov M., Khatuntsev I., Kremic T., Korablev O., Martynov A., Kosenkova A., Ocampo A., Pisarenko P. Venera-D: A Potential Mission to Explore Venus' Atmosphere, Surface, Interior and Plasma Environment // 17th Meeting of the Venus Exploration Group (VEXAG) / November 6-8, 2019, Boulder, Colorado, USA, id. 8044.

### **Публикации по теме МОНИТОРИНГ**

**Опубликовано – 197 работ, из них:**

- в зарубежных изданиях – 25
- главы в книгах – 1
- книг – 2
- статьи в отечественных научных рецензируемых журналах – 45
- статьи в сборниках материалов конференций – 35
- материалы конференций - 44
- тезисы, доклады – 41
- патенты – 4
- публикаций по грантам РФФИ – 34
- в соавторстве с зарубежными авторами – 8
- статьи в WOS и Scopus – 62
- статьи в WOS и Scopus (Q1, Q2) – 7
- статьи в WOS и Scopus (Q3, Q4) - 47 (из них в печати - 9 )
- статьи ниже Q4 с DOI - 18 (из них в печати - 4 )
- статьи ниже Q4 без DOI - 4

### **Публикации в зарубежных изданиях**

1. Waldner F., Schucknecht A., Lesiv M., Gallego J., See L., Pérez-Hoyos A., d'Andrimont R., de Maet T., Laso Bayas J.C., Fritz S., Leo O., Kerdiles H., Díez M., Van Tricht K., Gilliams S., Shelestov A., Lavreniuk M., Simões M., Ferraz R., Bellón B., Bégué A., Hazeu, G., Stonacek V., Kolomaznik J., Misurec J., Veron S.R., De Aballeyra D., Plotnikov D.E., Mingyong L., Singha M., Patil P., Zhang Y., Defourny, P. Conflation of expert and crowd reference data to validate global binary thematic maps // Remote Sensing of Environment. 2019. Vol. 221. P. 235–246. DOI: 10.1016/j.rse.2018.10.039. (**Web of science-Q1, Scopus**)
2. Waldner F., Bellemans N., Hochman Z., Newby T., De Aballeyra D., Veron S.R., Bartalev S.A., Lavreniuk M., Kussul, N.N., Le Maire G., Simões M., Skakun S., Defourny, P. Roadside collection of training data for cropland mapping is viable when environmental and management gradients are surveyed // International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. 2019. Vol. 80. P. 82-93. DOI: 10.1016/j.jag.2019.01.002. (**Web of science-Q1, Scopus**)

3. *Lutovinov A.A., Loupian E.A., Pogosyan M.A., Shemyakov A.O.* Providing Information Connectivity over Russian Territory Using Remote Sensing Systems of the Earth // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2019. Vol. 89., Issue 2. P.190–195. DOI: 10.1134/S1019331619020114. (**Web of science-Q1, Scopus**) **Мониторинг**
4. *Proshin A.A., Loupian E.A., Kashnitskii A.V., Balashov I.V.* UNISAT. The Technology for Development of United Systems of Maintaining Extra Large Distributed Archives of Heterogeneous Satellite Data // CEUR Workshop Proceedings, 2019. – in press **Scopus**
5. *Proshin A.A., Loupian E.A., Kashnitskii A.V., Balashov I.V., Burcev M.A.* Current Capabilities of the "IKI-Monitoring" Center for Collective Use // CEUR Workshop Proceedings, 2019. – in press **Scopus**
6. *Alekseeva T., Tikhonov V., Frolov S., Repina I., Raev M., Sokolova J., Sharkov E., Afanasieva E., Serovetnikov S.* Comparison of Arctic Sea Ice Concentrations from the NASA Team, ASI, and VASIA2 Algorithms with Summer and Winter Ship Data // Remote Sensing. 2019. V. 11. No. 21. 2481. 31 p. <https://doi.org/10.3390/rs11212481> (**Web of Sciences Q1, Scopus**) (**Источник не указан**).
7. *Alekseeva T.A., Tikhonov V.V., Frolov S.V., Raev M.D., Repina I.A., Sokolova J.V., Afanasieva E.V., Sharkov E.A., Serovetnikov S.S.* Comparing the Satellite Microwave and Visual Shipborne Sea Ice Concentration // Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics. 2019. V. 55. No. 9. P. 1292–1301. DOI: 10.1134/S0001433819090032 (**Web of Sciences Q3, Scopus**) (**«Мониторинг» тема «Климат», РФФИ**).
8. *Boyarskii D.A., Romanov A.N., Khvostov I.V., Tikhonov V.V., Sharkov E.A.* On Evaluation of Depth of Soil Freezing Based on SMOS Satellite Data // Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics. 2019. V. 55. No. 9. P. 996–1004. DOI: 10.1134/S0001433819090147 (**Web of Sciences Q3, Scopus**) (**«Мониторинг» тема «Климат», РФФИ**).
9. *Ermakov D.M., Raev M.D., Chernushich A.P., Sharkov E.A.* Algorithm for Construction of Global Ocean–Atmosphere Radiothermal Fields with High Spatiotemporal Sampling Based on Satellite Microwave Measurements // Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics. 2019. V. 55. No. 9. P. 1041–1052. DOI: 10.1134/S0001433819090159 (**Web of Science Q3, Scopus**) (**«Мониторинг» тема Климат**).
10. *Ermakov D.M., Sharkov E.A., Chernushich A.P.* Evaluation of the Tropospheric Latent Heat Advective Fluxes over the Ocean by the Animated Analysis of Satellite Radiothermal Remote Data // Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics. 2019. V. 55. No. 9. P. 1125–1132. DOI: 10.1134/S0001433819090160 (**Web of Science Q3, Scopus**) (**«Мониторинг» тема Климат**).
11. *Ermakov D.M., Sharkov E.A., Chernushich A.P.* Role of Tropospheric Latent Heat Advective Fluxes in the Intensification of Tropical Cyclones // Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics. 2019. V. 55. No. 9. P. 1254–1265. DOI: 10.1134/S0001433819090172 (**Web of Science Q3, Scopus**) (**«Мониторинг» тема Климат**).
12. *Krayushkin E.V., Lavrova O.Yu., Nazirova K.R.* Distinctive features of the Vistula lagoon outflow by remote sensing and oceanographic experiments data // Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions. 2019. V. 11150. 111500W. DOI: 10.1117/12.2533024 (**Web of Sciences, Scopus**) (**РФФИ**).
13. *Lavrova O.Yu., Nazirova K.R., Krayushkin E.V., Strochkov A.Ya.* Concurrent field experiments and satellite surveys for assessing environmental risk in the coastal zone of Southeast Baltic // Ecologica Montenegrina. 2019. V. 25. P. 44–54. URL: [www.biotaxa.org/em](http://www.biotaxa.org/em) (**Scopus Q3, РИНЦ**) (**РФФИ, «Мониторинг» тема «Океан»**).
14. *Mityagina M.I.* Assessment of surface oil pollution risks of the southeastern Black Sea based on long-term satellite data // Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions. 2019. V. 11150. 111501C. DOI: 10.1117/12.2532867 (**Web of Sciences, Scopus**) (**«Мониторинг» тема «Океан»**).
15. *Nazirova K., Lavrova O., Krayushkin E.* Features of monitoring near the mouth zones by contact and contactless methods // Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters,

- and Large Water Regions. 2019. V. 11150. 111500H. DOI: 10.1117/12.2533165 (**Web of Sciences Q3, Scopus**) (**РФФИ**).
16. Sazonov D.S., Sterlyadkin V.V., Kuzmin A.V. Testing the Algorithm for Determining the Near-Water Wind Direction Field Using Satellite Radiopolarimetric Measurements // *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*. 2019. V. 55. No. 9. P. 949–955. DOI:10.1134/S0001433819090457 (**Web of Science Q3, Scopus**) («**Мониторинг**» тема «**Океан**»).
  17. Sharkov E.A., Kuzmin A.V., Vedenkin N.N., Jeong S., Ermakov D.M., Kvitka V.E., Kozlova T.O., Komarova N.Yu., Minaev P.Yu., Park I.I.H., Pashinov E.V., Pozanenko A.S., Prasolov V.O., Sadovskii I.N., Sazonov D.S., Sterlyadkin V.V., Khapin Yu.B., Hong G., Chernenko A.M. Space experiment “Convergence”: scientific objectives, on-board equipment, methods of inverse problems // *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*. 2019. V. 55. No. 9. P. 1437–1456. DOI: 10.1134/S0001433819090469 («**Мониторинг**» темы «**Климат**», «**Океан**»)
  18. Sharkov E.A., Kuzmin A.V., Vedenkin N.N., Jeong S., Ermakov D.M., Kvitka V. E., Kozlova T.O., Komarova N.Yu., Minaev P.Yu., Park I.I.H., Pashinov E.V., Pozanenko A.S., Prasolov V.O., Sadovskii I.N., Sazonov D.S., Sterlyadkin V.V., Khapin Yu.B., Hong G., Chernenkov A.M. Convergence Space Experiment: Scientific Objectives, Onboard Equipment, and Methods of Solving Inverse Problems // *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*. 2019. V. 55. No. 9. P. 1437–1456. DOI: 10.1134/S0001433819090469 (**Web of Science Q3, Scopus**) («**Мониторинг**» тема **Климат, Океан**).
  19. Tikhonov V.V., Raev M.D., Khvostov I.V., Boyarskii D.A., Romanov A.N., Sharkov E.A., Komarova N.Yu. Analysis of the Seasonal Dependence of the Brightness Temperature of the Ice Sheet of Antarctica by Microwave Satellite Data // *Izvestiya, Atmospheric and Oceanic Physics*. 2019. V. 55. No. 9 P. 1302–1313. DOI: 10.1134/S0001433819090512 (**Web of Sciences Q3, Scopus**) («**Мониторинг**» тема «**Климат**», **РФФИ**).
  20. Titov V., Bakhanov V., Demakova A., Sergievskaya I., Kuzmin A., Sadovsky I., Sazonov D. Investigation of short-scale sea wave spectra with optical and radiometric methods // *Proc. SPIE. Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions 2019, 111501P*. 2019. <https://doi.org/10.1117/12.2533316> (**Web of Sciences, Scopus**) (**РФФИ**, «**Мониторинг**» тема «**Океан**»).
  21. Kozlovsky A., Shalimov S., Oyama S., Hosokawa K., Lester M., Ogawa Y., Hall C. Ground Echoes Observed by the Meteor Radar and High-Speed Auroral Observations in the Substorm Growth Phase // *Journal of Geophysical Research Space Physics*, 2019. (**Q1, WoS, Scopus**) <https://doi.org/10.1029/2019ja026829> **Мониторинг-Атмосфера**
  22. Liu J.H., Zhai S.C., Kudashev E., Hong F.W., Yan K. Unsteadiness control of laminar junction flows on pressure fluctuations // *Appl. Math. Mech. - Engl. Ed.* (2019), Vol. 40 (3), p.373–380. (**Scopus Q2**) <https://doi.org/10.1007/s10483-019-2447-6> **Мониторинг-Атмосфера**
  23. Onishchenko O., Fedun V., Horton W., Pokhotelov O., Verth G. Dust devils: structural features, dynamics and climate impact, *Climate*, 2019, 7(1), 12. (**WoS, Scopus, Q3**). <https://doi.org/10.3390/cli7010012> **Мониторинг-Атмосфера**
  24. Levina G.V. A realization of the turbulent vortex dynamo in the atmosphere: based on the 21st century knowledge // *Journal of Physics: Conference Series*. 2019. Vol. 1336, No. 1, 012007. (**Scopus Q3**). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1336/1/012007>
  25. Martin I.M., Gusev A.A., da Silva A.A. Monitoring of gamma radiation in São José dos Campos and correlation of rain intensity in the local, *American Journal of Engineering Research*, 2019, Vol. 8. № 6. p. 55-58. **Мониторинг-Атмосфера**

1. Романов, А.А., Романов А.А. Основы космических информационных систем: учебное пособие (научная монография) // М.: ИКИ РАН; МФТИ, 2019. 292 с. **Мониторинг**
2. Голубев А.Ю., Кудашев Е.Б., Яблоник Л.Р. Турбулентные пульсации давления в акустике и аэрогидродинамике. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2019, 424с. ISBN 978-5-9221-1827-9. **Мониторинг-Атмосфера**

#### Главы в книгах

1. Kostianoy A.G., Ginzburg A.I. Lavrova O.Yu., Lebedev S.A., Mityagina M.I., Sheremet N.A., Soloviev D.M. Comprehensive Satellite Monitoring of Caspian Sea Conditions // Remote Sensing of the Asian Seas / eds. Barale V., Gade M. Springer, 2019. P. 505–521. DOI: 10.1007/978-3-319-94067-0\_28 ([https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-94067-0\\_28](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-94067-0_28)) (Web of Sciences, Scopus).

#### Публикации в отечественных научных рецензируемых изданиях

1. Кашницкий А.В., Ховратович Т.С., Балашов И.В. Организация обработки данных ДЗЗ при решении задачи детектирования изменений лесного покрова на больших территориях // // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 6.- в печати. (Scopus). **Q3. Грант Минобрнауки**
2. Саворский В.П., Лупян Е.А., Горный В.И., Ермаков Д.М., Панова О.Ю., Константинова А.М. Методы и инструменты анализа данных ДЗЗ для выявления изменений растительного покрова, вызванных техногенными отходами и отвалами // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 6.- в печати. (Scopus). **Q3. РФФИ**
3. Лупян Е.А., Лаврова О.Е. Итоги Семнадцатой всероссийской открытой конференции с международным участием «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 6.- в печати. (Scopus). **Q3. Миниторинг, РФФИ, РФФИ**
4. Крамарева Л.С., Лупян Е.А., Амельченко Ю.А., Бурцев М.А., Крашенинникова Ю.С., Суханова В.В., Шамилова Ю.А., Бородинская А.В. Наблюдение за ходом взрывных работ и устройством прорана в зоне схода скальных пород на реке Буря // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 1. С. 259-265. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-1-259-265. (Scopus). **Q3. Мониторинг**
5. Лупян Е.А., Буланов К.А., Денисов П.В., Крашенинникова Ю.С., Плотников Д.Е., Толпин В.А., Трошко К.А., Уваров И.А. Анализ развития озимых культур в южных регионах европейской части России в феврале 2019 года на основе данных дистанционного мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 1. С. 266-271. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-1-266-271. (Scopus). **Q3 Мониторинг**
6. Крамарева Л.С., Лупян Е.А., Амельченко Ю.А., Беляев А.И., Бурцев М.А., Суханова В.В., Шамилова Ю.А., Есаков А.М. Наблюдение за динамикой прорана, устроенного в зоне схода скальных пород на реке Буря // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 2. С. 278-283. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-2-278-283. (Scopus). **Q3 Мониторинг**
7. Лутовинов А.А., Лупян Е.А., Погосян М.А., Шемяков А.О. Обеспечение информационной связанности территории России с использованием систем дистанционного зондирования Земли // Вестник Российской академии наук. 2019. Т. 89. № 5. С. 502-508. DOI: <https://doi.org/10.31857/S0869-5873895502-508>. **РИНЦ Мониторинг**

8. Якушев В.П., Дубенок Н.Н., Лупян Е.А. Опыт применения и перспективы развития технологий дистанционного зондирования Земли для сельского хозяйства // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т.16. № 3. С. 11-23. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-3-11-23. (Scopus). Q3
9. Буланов К.А., Денисов П.В., Лупян Е.А., Мартыанов А.С., Середя И.И., Трошко К.А., Толпин В.А., Барталев С.А., Хвостиков С.А. Блок работы с данными дистанционного зондирования Земли Единой федеральной информационной системы о землях сельскохозяйственного назначения // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 3. С. 171-182. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-3-171-182. (Scopus). Q3
10. Толпин В.А., Барталев С.А., Ёлкина Е.С., Кашицкий А.В., Константинова А.М., Лупян Е.А., Марченков В.В., Плотников Д.Е., Патил В.К., Сунил Д.К. Информационная система VEGA-GEOGLAM — инструмент разработки методов и подходов использования данных спутникового дистанционного зондирования в интересах решения задач глобального сельскохозяйственного мониторинга // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 3. С. 183–197. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-3-183-197. (Scopus). Q3 РФФИ
11. Бурцев М.А., Успенский С.А., Крамарева Л.С., Антонов В.Н., Калашиников А.В., Балашов И.В., Кашицкий А.В., Лупян Е.А., Матвеев А.М., Прошин А.А. Современные возможности и перспективы развития Объединённой системы распределённой работы с данными НИЦ «Планета» // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 3. С. 198-212. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-3-198-212. (Scopus). Q3
12. Гирина О.А., Лупян Е.А., Уваров И.А., Крамарева Л.С. Извержение вулкана Райкоке 21 июня 2019 года // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 3. С. 303-307. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-3-303-307. (Scopus). Q3
13. Попович В.В., Ведешин Л.А. Понятие "Пространство" в географических информационных системах // Системы высокой доступности. 2019. Т. 15. № 2. С. 47-56. DOI: 10.18127/j20729472-201902-05. РИНЦ
14. Ховратович Т.С., Барталев С.А., Кашицкий А.В. Метод детектирования изменений лесов на основе подпиксельной оценки проективного покрытия древесного полога по разновременным спутниковым изображениям // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 4. С. 102-110. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-4-102-110. (Scopus). Q3 Мониторинг
15. Котельников Р.В., Лупян Е.А., Барталев С.А., Ершов Д.В. Космический мониторинг лесных пожаров: история создания и развития ИСДМ-Рослесхоз // Лесоведение. 2019. № 5. С. 399-409. DOI: 10.1134/S0024114819050048. (Scopus). Q3 Минобрнауки Охотн.
16. Замолодчиков Д.Г., Суховольский В.Г., Барталев С.А., Лукина Н.В. Вклад академика А.С.Исаева в развитие лесной науки // Лесоведение. 2019. № 5. С. 323-340. DOI: 10.1134/S0024114819050127. (Scopus). Q3
17. Саворский В.П., Кашицкий А.В., Панова О.Ю. Информационные инструменты распределенного анализа данных спутникового мониторинга растительных ареалов при проведении специальных экспертиз // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 5. С. 99-110. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-5-99-110. (Scopus). Q3 РФФИ
18. Ёлкина Е.С., Егоров В.А., Плотников Д.Е., Самофал Е.В., Барталев С.А., Патил В.К., Сунил Д.К., Чаван В.К. Развитие методов спутникового мониторинга состояния посевов сахарного тростника в Южной Индии // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 5. С. 159-173. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-5-159-173. (Scopus). Q3 РФФИ



19. Лупян Е.А., Балашов И.В., Барталев С.А., Бурцев М.А., Дмитриев В.В., Сенько К.С., Крашенинникова Ю.С. Лесные пожары на территории России: особенности пожароопасного сезона 2019 г. // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 5. С. 356-363. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-5-356-363. (Scopus). **Q3 Минобрнауки Охотн., Мониторинг**
20. Ведешин Л.А. Первый по программе «Интеркосмос» (к 50летию запуска международного спутника «Интеркосмос-1») // Земля и Вселенная. 2019. № 6. С. 64-75.
21. Аванесов Г.А., Бессонов Р.В., Куркина А.Н., Никитин А.В., Форш А.А. Вопросы обеспечения географической привязки снимков дистанционного зондирования Земли // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 5. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-5-59-64, (Scopus). **Q3. Мониторинг-эффект**
22. Жуков Б.С., Гришанцева Л.А., Кондратьева Т.В., Никитин А.В., Пермитина Л.И., Полянский И.В. Полетная геометрическая калибровка Комплекса многозональной спутниковой съемки КМСС-2 на КА «Метеор-М» № 2-2 // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 6. в печати (Scopus). **Q3. Мониторинг-эффект**
23. Полянский И.В., Жуков Б.С., Кондратьева Т.В., Прохорова С.А., Сметанин П.С. Комплекс многозональной спутниковой съемки среднего разрешения для гидрометеорологических космических аппаратов // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 6. (Scopus). **Q3.**
24. Аванесов Г.А. Звездные датчики ориентации. Еще одна профессия современного телевидения // Вопросы радиоэлектроники. Серия: Техника телевидения. 2019. Т. 1. № S3. С. 5-14. **РИНЦ Мониторинг-эффект**
25. Кобелева А.А., Воронков С.В., Прохорова С.А. Влияние радиации на ключевые параметры матричных фотоприемных устройств // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2020. Т. 17. № 1. В печати. (Scopus). **Q3. Мониторинг-эффект**
26. Krayushkin E., Lavrova O., Stochkov A. Application of GPS/GSM Lagrangian mini-drifters for coastal ocean dynamics analysis // Russian J. Earth Science. 2019. V. 19. ES1001. DOI: 10.2205/2018ES000642 (Web of Sciences, Scopus) («Мониторинг» тема «Океан»).
27. Zhurbas V., Väli G., Kostianoy A., Lavrova O. Hindcast of the mesoscale eddy field in the Southeastern Baltic Sea: Model output vs satellite imagery // Russian J. Earth Science. 2019. V. 19. ES4006. DOI:10.2205/2019ES000672 (Web of Sciences, Scopus) («Мониторинг» тема «Океан»).
28. Арумов Г.П., Бухарин А.В. Ненормализованные моменты в задаче идентификации рассеивающих частиц по сечениям // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 19. № 1. С. 72-79. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-1-72-79 (Scopus Q3) («Мониторинг» тема «Атмосфера»).
29. Боярский Д.А., Романов А.Н., Хвостов И.В., Тихонов В.В., Шарков Е.А. Оценка глубины промерзания почвенного покрова по данным спутника SMOS // Исследование Земли из космоса. 2019. № 2. С. 3-13. <https://doi.org/10.31857/S0205-9614201923-13> (РИНЦ) (РФФИ).
30. Голенко М.Н., Лаврова О.Ю. Исследование динамики струйных течений вблизи Самбийского полуострова (Юго-Восточная Балтика) на основе численного моделирования и анализа спутниковых изображений видимого диапазона // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 4. С. 175-191. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16- 4-175-191 (Scopus Q3, РИНЦ) (РФФИ)

31. Кузьмин А.В., Садовский И.Н., Горшков А.А., Ермаков Д.М. Приборная платформа для надводных измерений морской поверхности и атмосферы // Исследование Земли из космоса. 2020. № 1. (в печати) («**Мониторинг**» тема «**Океан**»)
32. Лаврова О.Ю., Митягина М.И., Костяной А.Г. Спутники на страже чистоты морей России // Нефтегазовая вертикаль. 2019. № 6(450). С. 57–66. URL: <http://www.ngv.ru/magazines/article/sputniki-na-strazhe-chistoty-morey-rossii/> (**Источник не указан**).
33. Лаврова О.Ю., Митягина М.И., Уваров И.А., Лупян Е.А. Текущие возможности и опыт использования информационной системы See the Sea для изучения и мониторинга явлений и процессов на морской поверхности // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 3. С. 266–287. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-3-266-287 (**Scopus Q3, РИНЦ**). («**Мониторинг**» темы «**Океан**», «**Технологии**»)
34. Лаврова О.Ю., Соловьев Д.М., Строчков А.Я., Назирова К.Р., Краюшкин Е.В., Жук Е.В. Использование мини-дрифтеров для проведения подспутниковых измерений параметров прибрежных течений // Исследование Земли из космоса. 2019. № 5. С. 36–49. DOI: <https://doi.org/10.31857/S0205-96142019536-49> (**Scopus, РИНЦ**). (**РФФИ, «Мониторинг» тема «Океан»**)
35. Митягина М.И., Лаврова О.Ю. Аномальное зимнее цветение кокколитофорид в восточной части Чёрного моря, выявленное по спутниковым данным // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 1. С. 248–253. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-1-248-253 (**Scopus Q3, РИНЦ**) («**Мониторинг**» тема «**Океан**»).
36. Назирова К.Р., Лаврова О.Ю., Краюшкин Е.В., Соловьев Д.М., Жук Е.В., Алферьева Я.О. Особенности выявления параметров речного пюма контактными и дистанционными методами // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 2. С. 227–243. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-2-227-243 (**Scopus Q3, РИНЦ**) (**РФФИ, «Мониторинг» тема «Океан»**).
37. Пашинов Е.В. Космический эксперимент «Конвергенция»: восстановление профиля водяного пара атмосферы с помощью искусственных нейронных сетей // Исследование Земли из космоса. 2020. № 1 (**Scopus**) (в печати).
38. Тихонов В.В., Раев М.Д., Хвостов И.В., Боярский Д.А., Романов А.Н., Шарков Е.А., Комарова Н.Ю. Анализ сезонной зависимости яркостной температуры ледового щита Антарктиды по микроволновым спутниковым данным // Исследование Земли из космоса. 2019. № 1. С. 14–28. <https://doi.org/10.31857/S0205-96142019114-28> (**РИНЦ**) (**РФФИ**).
39. Ижовкина Н.И., Артеха С.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А. Мощные атмосферные вихри в низких и высоких широтах // Инженерная физика. 2019. № 2. С. 46-54. (**РИНЦ**). <https://doi.org/10.25791/infizik.02.2019.482> **Мониторинг-Атмосфера**
40. Ижовкина Н.И., Артеха С.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А. Зимние циклоны в геомагнитной полярной шапке // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 4. С. 273–281. (**Q3, Scopus**). <https://doi.org/10.21046/2070-7401-2019-16-4-273-281> **Мониторинг-Атмосфера**
41. Онищенко О.Г., Похотелов О.А., Астафьева Н.М., Хортон В., Федун В.Н. Структура и динамика концентрированных мезомасштабных вихрей в атмосферах планет, УФН, 2019, (**WoS, Scopus, Q2**). принято в печать. <https://doi.org/10.3367/UFNr.2019.07.038611> **Мониторинг-Атмосфера**
42. Левина Г.В. Гипотетическая вихредвижущая сила или о реализации турбулентного вихревого динамо в тропической атмосфере // Океанологические исследования. 2019. Т. 47, №. 1. С. 80–82. (**РИНЦ**). [https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2019.47\(1\).23](https://doi.org/10.29006/1564-2291.JOR-2019.47(1).23) **Мониторинг-Атмосфера**

43. *Арумов, Г.П., Бухарин А.В.* Ненормализованные моменты в задаче идентификации рассеивающих частиц по сечениям // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 19, № 1. С. 72-79. (Q3, Scopus). <https://doi.org/10.21046/2070-7401-2019-16-1-72-79> **Мониторинг-Атмосфера**
44. *Пашинов Е.В.* Космический эксперимент "Конвергенция": восстановление профиля водяного пара атмосферы с помощью искусственных нейронных сетей // Исследование Земли из космоса (принято в печать) (Scopus) **Мониторинг-Атмосфера**
45. *Шалимов С., Козловский А.* О режимах диффузионного расплывания ионизованных метеорных следов // Физика плазмы. 2019. Т. 45. № 9. С. 922-926. (РИНЦ). <https://doi.org/10.1134/S0367292119090063> **Мониторинг-Атмосфера**

### Статьи в сборниках материалов конференций

1. *Белоконь З.С., Василец П.М., Дегай А.Ю., Пырков В.Н.* Возможность повышения точности автоматической классификации треков судов в Отраслевой системе мониторинга Росрыболовства с помощью методики выявления периодов сближения судов // XVI всероссийская научно-техническая конференция "Современные методы и средства океанологических исследований" (МСОИ-2019). Т.1. Москва:ИД Академии Жуковского, 2019. С. 251-254. **Мониторинг**
2. *Ершов Д.В., Лукина Н.В., Барталев С.А., Лупян Е.А.* Спутниковый мониторинг биоразнообразия и динамики лесных экосистем Северной Евразии. (Памяти академика Исаева А.С. посвящается) // Доклады VII Всероссийской конференции (с международным участием) "Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии", посвященной памяти выдающегося ученого-лесоведа, академика РАН А.С. Исаева. Москва, 22-24 апреля 2019. М.: ЦЭПЛ РАН, 2019. С. 7-9.
3. *Котельников Р.В., Лупян Е.А.* Перспективы развития ИСДМ-Рослесхоз, как системы поддержки принятия решений в области охраны лесов от пожаров // Доклады VII Всероссийской конференции (с международным участием) "Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии", посвященной памяти выдающегося ученого-лесоведа, академика РАН А.С. Исаева. Москва, 22-24 апреля 2019. М.: ЦЭПЛ РАН, 2019. С. 11-13.
4. *Жарко В.О., Барталев С.А.* Совместный анализ многолетних временных серий спутниковых карт лесного покрова по данным MODIS и таблиц хода роста для оценки продуктивности лесов // Доклады VII Всероссийской конференции (с международным участием) "Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии", посвященной памяти выдающегося ученого-лесоведа, академика РАН А.С. Исаева. Москва, 22-24 апреля 2019. М.: ЦЭПЛ РАН, 2019. С. 48-50.
5. *Тутубалина О.В., Зимин М.В., Голубева Е.И., Михайлюкова П.Г., Терская А.И., Бебчук Т.С., Барталев С.А., Шабанов Н.В., Жарко В.О., Медведев А.А., Тельнова Н.О., Rees W.G., Marshall G., Turton R.H.* Методика дистанционного мониторинга динамики северных лесов России в контексте изменения климата // Доклады VII Всероссийской конференции (с международным участием) "Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии", посвященной памяти выдающегося ученого-лесоведа, академика РАН А.С. Исаева. Москва, 22-24 апреля 2019. М.: ЦЭПЛ РАН, 2019. **Минобрнауки .0099**

6. Хвостиков С.А., Барталев С.А. Методы прогнозного моделирования развития природных пожаров с использованием данных спутникового мониторинга // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 42-47. DOI: 10.21046/rorse2018.42. **Минобрнауки Охотн.**
7. Хвостиков С.А., Барталев С.А. Построение эталонов сезонной динамики NDVI для основных сельскохозяйственных культур // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 55-59. DOI: 10.21046/rorse2018.55. **Мониторинг**
8. Колбудаев П.А., Плотников Д.Е., Барталев С.А. Метод выявления облачности по данным прибора МСУ-100М (Метеор-М №2) на основе пространственного анализа монохромных изображений и границ объектов земной поверхности // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 139-144. DOI: 10.21046/rorse2018.139. **Минобрнауки Охотн.**
9. Пырков В.Н., Василец П.М., Дегай А.Ю., Андреев М.В., Черных В.Н., Солодилов А.В. Новый подход к верификации отчетов о вылове на основе классификации треков спутникового позиционирования в системе мониторинга рыболовства // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 145-149. DOI: 10.21046/rorse2018.145. **Мониторинг**
10. Балашов И.В., Бурцев М.А., Мазуров А.А., Сенько К.С., Гуцалов О.В., Пустынский И.С., Чудин А.О., Ян В.Д. Оценка точности и опыт использования алгоритмов детектирования термических аномалий по данным спутника Himawari-8 // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 155-163. DOI: 10.21046/rorse2018.155. **Минобрнауки Охотн.**
11. Ермаков Д.М., Саворский В.П., Лупян Е.А. Разработка методических основ автоматизированного спутникового экологического мониторинга горнопромышленных районов // В сборнике: Сергеевские чтения. Материалы годичной сессии Научного совета РАН по проблемам геоэкологии, инженерной геологии и гидрогеологии. Под ред. В.И. Осипова, Н.Г. Максимовича, А.А. Баряха, Е.В. Булдаковой, А.Д. Деменева, О.Н. Ереминой, В.Г. Заиканова, В.Н. Катаева, Ю.А. Мамаева, О.Ю. Мещеряковой. Пермь, 2019. С. 581-583.
12. Балашов И.В., Бурцев М.А., Прошин А.А., Матвеев А.М., Мазуров А.А., Сенько К.С. Опыт совместного использования данных MODIS и VIIRS для оценки площадей пройденных лесными пожарами // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 164-170. DOI: 10.21046/rorse2018.164. **Минобрнауки Охотн.**
13. Бриль А.А., Кашицкий А.В., Уваров И.А. Возможности оценки высот пепловых шлейфов вулканов в информационной системе дистанционного мониторинга активности вулканов Камчатки и Курил «VolSatView» // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 171-176. DOI: 10.21046/rorse2018.171. **Мониторинг**
14. Плотников Д.Е., De Abelleira D., Veron S.R., Zhang M., Толпин В.А., Барталев С.А., Lavreniuk M., Waldner F., Ziad A. Картографирование пахотных земель в различных регионах глобальной сети JECAM на основе спутниковых данных Landsat и полученной методом краудсорсинга опорной информации // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 177-184. DOI: 10.21046/rorse2018.177. **Мониторинг**
15. Кашицкий А.В., Лупян Е.А., Мазуров А.А., Матвеев А.М. Анализ возможности автоматической кросс-калибровки данных российских спутников методом анализа гистограмм // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 191-197. DOI: 10.21046/rorse2018.191. **Мониторинг**
16. Бурцев М.А., Балашов И.В., Лупян Е.А., Кашицкий А.В., Прошин А.А. Современные требования к информационным средам, обеспечивающим создание и поддержку

- систем дистанционного мониторинга // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 234-240. DOI: 10.21046/rorse2018.234. **Мониторинг**
17. Саворский В.П., Кашицкий А.В., Панова О.Ю., Савченко Е.В. Информационные инструменты анализа антропогенного воздействия на ареалы растений по данным дистанционного зондирования при проведении специальных экспертиз // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 271-278. DOI: 10.21046/rorse2018.271. **РФФИ**
  18. Толпин В.А., Загора А.Л., Плотников Д.Е., Ёлкина Е.С., Козочкина А.А. Инструментарий оценки используемости сельскохозяйственных земель в информационных системах семейства «Созвездие-ВЕГА» // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 279-286. DOI: 10.21046/rorse2018.279. **Мониторинг**
  19. Златопольский А.А., Кашицкий А.В. Инструмент анализа рисунка и линеаментов в информационных системах семейства "Созвездие-ВЕГА" // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 287-294. DOI: 10.21046/rorse2018.287. **Мониторинг**
  20. Прошин А.А., Бурцев М.А., Кобец Д.А., Сычугов И.Г. Методы и инструменты выявления задержек в процессе автоматизированной потоковой обработки спутниковых данных // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 295-300. DOI: 10.21046/rorse2018.295. **Мониторинг**
  21. Прошин А.А., Антоненко В.А. Интеграция сервиса доступа к спутниковым данным в облачную платформу С2 // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 301-307. DOI: 10.21046/rorse2018.301. **Мониторинг**
  22. Буланов К.А., Бурцев М.А., Денисов П.В., Лупян Е.А., Мартьянов А.С., Самолётова М.И., Серёда И.И., Толпин В.А., Трошко К.А. Модуль дистанционного зондирования земли единой федеральной информационной системы о землях сельскохозяйственного назначения // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 308-313. DOI: 10.21046/rorse2018.308.
  23. Уваров И.А., Бурцев М.А., Толпин В.А., Береза О.В., Тарасова Л.Л., Страшная А.И., Василенко Е.В. Текущие возможности системы Вега-Агрометеоролог // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 329-334. DOI: 10.21046/rorse2018.329. **Мониторинг**
  24. Бурцев М.А., Милехин О.Е., Крамарева Л.С., Антонов В.Н., Балашов И.В., Кашицкий А.В., Лупян Е.А., Матвеев А.М., Прошин А.А., Успенский С.А. Объединенная система распределенной работы с данными центров приема НИЦ "Планета": текущие возможности и перспективы развития // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 374-379. DOI: 10.21046/rorse2018.374. **Мониторинг**
  25. Лупян Е.А., Прошин А.А., Балашов И.В., Бурцев М.А., Кашицкий А.В., Толпин В.А., Мазуров А.А., Матвеев А.М., Уваров И.А. Центр коллективного пользования "ИКИ-Мониторинг" (организация распределенной работы со сверхбольшими архивами спутниковых данных для решения научных и прикладных задач) // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 380-387. DOI: 10.21046/rorse2018.380. **Мониторинг**
  26. Гирина О.А., Романова И.М., Мельников Д.В., Маневич А.Г., Лупян Е.А., Сорокин А.А., Крамарева Л.С., Уваров И.А., Кашицкий А.В., Константинова А.М., Мальковский С.И., Королев С.П. Анализ эксплозивных извержений вулканов Камчатки и Курил с помощью информационных технологий // Материалы V Международной научно-практической конференции "Информационные технологии и высокопроизводительные

- вычисления". Из-во: Тихоокеанский государственный университет. Хабаровск, 2019. С. 18-23.
27. *Барталев С.А., Голубева Е.И., Зимин М.В., Медведев А.А., Тутубалина О.В.* Мультиплатформенные исследования северных лесов: теория и методы // Доклады российского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова. Материалы Международного симпозиума. Сер. "Научные Международные симпозиумы. Инженерная экология" Под редакцией Ф.А. Мкртчяна/ Москва, 03-05 декабря, 2019. С. 20-21.
  28. *Платонов А.Е., Толпин В.А., Дубянский В.М., Уваров И.А., Титков А.В., Колясникова Н.М., Платонова О.В., Лупян Е.А., Малеев В.В.* Связь климатических и экологических условий с заболеваемостью природно-очаговыми инфекциями: взгляд из космоса // Сборник статей научно-практической конференции "Актуальные вопросы изучения особо опасных и природно-очаговых болезней". Ростов-на-Дону. 25-26 сентября, 2019. С. 227-236.
  29. *Прошин А.А., Лупян Е.А., Кашицкий А.В., Балашов И.В., Бурцев М.А.* Текущие возможности Центра коллективного пользования «ИКИ-Мониторинг» // Обработка пространственных данных в задачах мониторинга природных и антропогенных процессов (SDM-2019) (Электронный ресурс): Сборник трудов всероссийской конференции (26-30 августа 2019 г., г. Бердск). Новосибирск: ИВТ СО РАН, 2019. С. 39-44.
  30. *Titov V., Bakhanov V., Demakova A., Sergievskaya I., Kuzmin A., Sadovsky I., Sazonov D.* Investigation of short-scale sea wave spectra with optical and radiometric methods // Proc. SPIE. Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions 2019, 111501P. 2019. <https://doi.org/10.1117/12.2533316> (Источник не указан).
  31. *Арумов Г.П., Бухарин А.В.* Выбор конфигурации миниатюрного лидара для калибровки сигнала обратного рассеяния» // 15-я Международная конференция «Оптические методы измерения потоков». Москва, 24–28 июня 2019: сб. ст. 2019. С. 23–31. <https://omfi-conf.ru/>. («Мониторинг» тема «Атмосфера»)
  32. *Лаврова О.Ю., Лупян Е.А., Митягина М.И., Уваров И.А.* “See the Sea” Information System. Current Capabilities and Prospects of Development (Информационная система See the Sea: текущие возможности и перспективы развития) // Information Technologies in Remote Sensing of the Earth — RORSE 2018. 2019. P. 367–373. URL: <https://doi.org/10.21046/rorse2018.367> («Мониторинг» темы «Океан», «Технологии»).
  33. *Романов А.Н., Хвостов И.В., Тихонов В.В., Боярский Д.А., Севастьянова Л.Ю., Уланов П.Н., Шарков Е.А.* Радиотепловой режим дельт северных рек (на примере Северной Двины) как индикатор гидролого-климатических изменений в Арктике // Материалы Всероссийской конференции с международным участием «2-е Юдахинские чтения «Проблемы обеспечения экологической безопасности и устойчивое развитие арктических территорий». Архангельск: ФГБУН ФИЦКИА РАН, 2019. С. 105–109. [http://yudakhin.fcjarectic.uran.ru/yudakhin/Сборник\\_материалов\\_Юдахинские\\_чтения\\_09.07.pdf](http://yudakhin.fcjarectic.uran.ru/yudakhin/Сборник_материалов_Юдахинские_чтения_09.07.pdf) (РИНЦ) («Мониторинг» тема «Климат»).
  34. *Стерлядкин В.В., Кузьмин А.В., Шарков Е.А., Садовский И.Н.* Глобальный космический мониторинг метеобстановки. Проект «Конвергенция» // Материалы 5-й Всероссийской научно-практической конф. «Методологические аспекты развития метеорологии специального назначения, экологии и систем аэрокосмического мониторинга». 19–20 марта 2019, ВВА им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, Воронеж. 2019. С. 32–39 («Мониторинг» темы «Климат», «Океан»)
  35. *Арумов Г.П., Бухарин А.В.* Выбор конфигурации миниатюрного лидара для калибровки сигнала обратного рассеяния. Пятнадцатая Международная конференция «Оптические методы измерения потоков». Москва, 24-28 июня 2019 г. Сборник

### **Материалы конференций**

1. *Бурцев М.А., Кашицкий А.В., Луян Е.А., Мазуров А.А., Пустынский И.С., Холодов Е.И.* Использование кросскалибровки методом сопоставления гистограмм для оценки качества данных "Канопус-В-ИК" // VI Международная научная конференция "Региональные проблемы дистанционного зондирования Земли". 10-13 сентября 2019. Красноярск, 2019. С. 3-8. **Мониторинг**
2. *Уваров И.А., Марченков В.В., Толпин В.А.* Возможности анализа метеорологических данных в информационных системах семейства "Созвездие-ВЕГА" // VI Международная научная конференция "Региональные проблемы дистанционного зондирования Земли". 10-13 сентября 2019. Красноярск, 2019. С. 337-339.
3. *Луян Е.А., Балашов И.В., Барталев С.А., Сенько К.С.* Лесные пожары на территории России в 2019 году. Аномалия или тенденция // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 7. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Минобрнауки Охотн.**
4. *Саворский В.П., Горный В.И., Луян Е.А., Панова О.Ю., Константинова А.М., Ермаков Д.М., Захаров М.А.* Метод дистанционного контроля нарушенности в процедурах обнаружения и мониторинга антропогенного воздействия на растительность // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 60. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **РФФИ**
5. *Кашицкий А.В., Мазуров А.А., Луян Е.А., Пустынский И.С., Холодов Е.И.* Технология автоматической кросс-калибровки спутниковых данных методом анализа гистограмм // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 35. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
6. *Колбудаев П.А., Плотников Д.Е., Матвеев А.М., Барталев С.А.* Развитие методов географической допривязки и выявления облачности на монохроматических изображениях КМСС на основе использования безоблачного эталона и анализа границ объектов земной поверхности // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 37. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
7. *Мухамеджанов И.Д., Константинова А.М., Луян Е.А., Гафуров А.А.* Подходы к построению системы дистанционного мониторинга реки Амударьи и ее притоков // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 111. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
8. *Балашов И.В., Бройде В.М., Гайдуков В.Д., Бурцев М.А., Луян Е.А., Сычугов И.Г., Василейский А.С., Павловский А.А., Ермаков Е.В., Каюков Д.С.* Единое геоинформационное хранилище пространственных данных для обеспечения автоматизированной работы с данными ДЗЗ в интересах ОАО РЖД // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 75. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.
9. *Беляев М.Ю., Сармин Э.Э., Бурцев М.А., Балашов И.В., Есаков А.М., Толпин В.А.* Использование данных КЭ «Сценарий» для оценки состояния русла реки Буря после схода скальных пород // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой

конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 76. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.

### **Мониторинг**

10. *Дегай А.Ю., Пырков В.Н., Василец П.М., Андреев М.В.* Исследование возможности использования методов машинного обучения для автоматической классификации треков спутникового позиционирования на примере системы мониторинга рыболовства // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 82. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
11. *Константинова А.М., Кашицкий А.В., Сенько К.С., Балашов И.В., Саворский В.П.* Построение подсистем для работы с данными дистанционного мониторинга для наблюдения за различными объектами на примере подсистемы мониторинга зон расположения источников техногенных отходов и отвалов // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 97. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **РФФИ, Мониторинг**
12. *Крамарева Л.С., Суханова В.В., Амельченко Ю.А., Бородицкая А.В., Лотарева З.Н., Шамилова Ю.А., Слесаренко Л.А., Лупян Е.А., Крашенинникова Ю.С.* Наблюдение зоны обрушения сопки в районе реки Бурья 11 декабря 2018 года // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 100. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.
13. *Лозин Д.В., Балашов И.В.* Анализ особенностей распределений наблюдаемого FRP для пожаров различных типов территорий и антропогенных объектов // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 102. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Минобрнауки Охотн.**
14. *Прошин А.А., Кашицкий А.В., Буцев М.А., Бриль А.А.* Организация получения, обработки и предоставления данных спутников серии Sentinel-2 в центре коллективного пользования ИКИ-Мониторинг // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 117. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
15. *Сычугов И.Г., Балашов И.В., Руткевич Б.П.* Оценка возможностей технологии Docker для построения элементов систем спутникового мониторинга // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 124. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
16. *Руткевич П.Б., Голицын Г.С., Руткевич П.П., Тур А.В.* О влиянии силы Кориолиса на АКА эффект // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 211. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.
17. *Егоров В.А., Ворушилов И.И., Жарко В.О., Барталев С.А.* Развитие метода оценки запасов стволовой древесины с использованием данных зимнего периода наблюдений // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 420. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Минобрнауки Охотн.**
18. *Плотников Д.Е., Ёлкина Е.С., Дунаева Е.А., Барталев С.А.* Метод восстановления сезонных временных серий мультиспектральных спутниковых индикаторов на основе LOWESS и кросс-канальной оптимизации для оценки сельскохозяйственной растительности // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции



- «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 442. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **РФФИ**
19. *Хвостиков С.А., Барталев С.А., Ёлкина Е.С.* Метод детектирования аномалий развития сельскохозяйственных посевов на основе многолетних эталонов сезонной динамики вегетационного индекса NDVI // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 462. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
20. *Самофал Е.В., Егоров В.А., Барталев С.А., Кашицкий А.В., Толпин В.А.* Исследование возможностей распознавания сельскохозяйственных культур на основе радиолокационного вегетационного индекса NRVI (Sentinel -1A/1B) // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 446. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
21. *Толпин В.А., Комаров В.Б.* Особенности построения «норм» среднемноголетней временной динамики вегетационных индексов // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 460. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
22. *Ёлкина Е.С., Дунаева Е.А., Барталев С.А., Плотников Д.Е., Хвостиков С.А.* Использование данных дистанционного зондирования для оценки состояния озимых культур // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 468. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **РФФИ**
23. *Умрихин А.Д., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Уваров И.А.* Интеграция моделей прогноза границ аврорального овала в информационную систему мониторинга ионосферы "Аврора-Арктика" // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 499. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
24. *Хвостиков С.А.* Глобальные динамические модели растительности и их интеграция с данными ДЗЗ // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 521. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
25. *Шабанов Н.В.* Фенологические изменения в северных лесах России на основе анализа временных рядов MODIS LAI // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 522. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**
26. *Саворский В.П., Бурцев М.А., Захаров А.И., Остроухов А.В., Суханова В.В.* Комплексный анализ по данным ДЗЗ зоны обрушения сопки в районе реки Буря 11 декабря 2018 года // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 9. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **тема № 0030-2019-0008 «Космос», НИР ИВЭП ДВО РАН №115040910002**
27. *Мухамеджанов И.Д., Константинова А.М., Лупян Е.А., Гафуров А.А.* Возможности использования ЦКП «ИКИ-Мониторинг» в научных проекта направленных на исследование водных ресурсов Центральной Азии // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 535. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг**

28. *Алексеева Т.А., Тихонов В.В., Фролов С.В., Репина И.А., Раев М.Д., Соколова Ю.В., Шарков Е.А., Афанасьева Е.В., Сероветников С.С.* Сравнение сплоченности ледяного покрова по данным спутниковой микроволновой радиометрии (алгоритмы NASA Team, ASI and VASIA2) с данными визуальных судовых наблюдений // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 239. DOI: [10.21046/17DZZconf-2019a](https://doi.org/10.21046/17DZZconf-2019a) (РИНЦ). (Источник не указан)
29. *Алексеева Т.А., Тихонов В.В., Фролов С.В., Репина И.А., Раев М.Д., Соколова Ю.В., Шарков Е.А., Афанасьева Е.В., Сероветников С.С.* Сравнение сплоченности ледяного покрова по данным спутниковой микроволновой радиометрии (алгоритмы NASA Team, ASI and VASIA2) с данными визуальных судовых наблюдений: доклад // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН. [http://conf.rse.geosmis.ru/files/pdf/17/7753\\_Алексеева\\_ИКИ\\_2019.pdf](http://conf.rse.geosmis.ru/files/pdf/17/7753_Алексеева_ИКИ_2019.pdf). (Источник не указан)
30. *Кузьмин А.В., Садовский И.Н.* Приборная платформа для проведения наземно-дистанционных исследований состояния морской поверхности и атмосферы // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 281. DOI 10.21046/17DZZconf-2019a. (Источник не указан)
31. *Кузьмин А.В., Садовский И.Н., Стерлядкин В.В., Шарков Е.А.* Группировка малых космических аппаратов для глобального метеорологического мониторинга на базе микроволнового радиометра-спектрометра // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 140. DOI 10.21046/17DZZconf-2019a. («Мониторинг» тема «Климат»).
32. *Лаврова О.Ю., Назирова К.Р.* Определение параметров р. Мзымта по спутниковым данным и натурным измерениям // Материалы 10-й международной Школы-семинара «Спутниковые методы и системы исследования Земли». Таруса, 9–12 апр. 2019. URL: [http://d33.infospace.ru/d33\\_conf/tarusa2019.html](http://d33.infospace.ru/d33_conf/tarusa2019.html). (РФФИ) («Мониторинг» тема «Океан»)
33. *Лаврова О.Ю., Назирова К.Р., Краюшкин Е.В., Строчков А.Я., Соловьев Д.М., Алферьева Я.О.* Подспутниковые дрейфтерные эксперименты по изучению прибрежных течений // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 287. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a (РФФИ) («Мониторинг» тема «Океан»).
34. *Митягина М.И.* Методы спутниковой радиолокации в их применении к наблюдению мезо- и субмезомасштабных фронтов // Материалы 10-й международной Школы-семинара «Спутниковые методы и системы исследования Земли». Таруса, 9–12 апр. 2019. URL: [http://d33.infospace.ru/d33\\_conf/tarusa2019.html](http://d33.infospace.ru/d33_conf/tarusa2019.html). («Мониторинг» тема «Океан»)
35. *Назирова К.Р., Лаврова О.Ю., Алферьева Я.О., Краюшкин Е.В., Строчков А.Я., Соловьев Д.М.* Особенности восстановления гидрофизических полей в приустьевых зонах контактными и дистанционными методами // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 308. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a (РФФИ).
36. *Пашинов Е.В., Стерлядкин В.В., Сазонов Д.С., Селунский А.Б., Кузьмин А.В., Шарков Е.А.* Нейросетевой алгоритм восстановления профиля влажности атмосферы по данным КЭ «Конвергенция» // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из

- космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 53. DOI 10.21046/17DZZconf-2019a. («**Мониторинг**» тема «**Климат**»)
37. Романов А.Н., Тихонов В.В., Хвостов И.В., Боярский Д.А., Шарков Е.А. Изменения окружающей среды в регионах с холодным климатом по данным спутниковой микроволновой радиометрии // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 57. DOI: [10.21046/17DZZconf-2019a](https://doi.org/10.21046/17DZZconf-2019a) (РИНЦ) («**Мониторинг**» тема «**Климат**», РФФИ).
38. Романов А.Н., Тихонов В.В., Хвостов И.В., Боярский Д.А., Шарков Е.А. Изменения окружающей среды в регионах с холодным климатом по данным спутниковой микроволновой радиометрии: доклад: доклад // Материалы 17-ой Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН. [http://conf.rse.geosmis.ru/files/pdf/17/7366\\_Romanov\\_2019.pdf](http://conf.rse.geosmis.ru/files/pdf/17/7366_Romanov_2019.pdf). («**Мониторинг**» тема «**Климат**», РФФИ)
39. Садовский И.Н., Сазонов Д.С. Проблема использования спектрального описания ветрового волнения при оценке излучательных характеристик морской поверхности // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 345. DOI 10.21046/17DZZconf-2019a. (Источник не указан)
40. Сазонов Д.С. Исследование пространственной структуры азимутальной анизотропии собственного излучения водной поверхности по данным эксперимента 2019 года // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 346. DOI 10.21046/17DZZconf-2019a. (Источник не указан)
41. Городецкий А.К. "Применение углового сканирования и метода нулевой воздушной массы в задачах определения температуры поверхности и оптической толщи атмосферы в ИК- диапазоне спектра" // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» 11–15 ноября 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 25. DOI 10.21046/17DZZconf-2019a. <http://conf.rse.geosmis.ru/thesisshow.aspx?page=162&thesis=7782> **Мониторинг-Атмосфера**
42. Ижовкина Н.И., Артеха С.Н., Ерохин Н.С., Михайловская Л.А. Вторжения космических лучей, аэрозольная плазма и мощные атмосферные вихри // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса". 11 - 15 ноября 2019. ИКИ РАН. Москва. Тезисы докладов, 2019. С. 34. <http://conf.rse.geosmis.ru/thesisshow.aspx?page=162&thesis=7421> **Мониторинг-Атмосфера**
43. Левина Г.В. Вихревая облачная конвекция // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». Москва, ИКИ РАН. 11–15 ноября 2019г., 2019. [http://smiswww.iki.rssi.ru/d33\\_conf/](http://smiswww.iki.rssi.ru/d33_conf/) **Мониторинг-Атмосфера**
44. Втюрин С.А., Князев Н.А. Алгоритмы управления и взаимодействия автоматической системы оценки облачности на борту космического аппарата // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» 11–15 ноября 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 22. <https://doi.org/10.21046/17DZZconf-2019a> <http://conf.rse.geosmis.ru/thesisshow.aspx?page=162&thesis=7791> **Мониторинг-Атмосфера**

## Тезисы, доклады, циркуляры

1. *Багдатова Н.* Разработка модуля потоковой первичной географической привязки данных космической фотосъемки // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 11.
2. *Бочка Л.А.* Разработка блока атмосферной коррекции данных спутников SENTINEL-2 в информационной системе "ВЕГА-SCience" // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 23.
3. *Бриль А.А., Кашицкий А.В., Константинова А.М.* Основные возможности получения оценок высот пепловых шлейфов на основе данных спутников дистанционного зондирования Земли // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 24. **Мониторинг**
4. *Денисов М.В.* Разработка программного модуля автоматического получения данных из распределенных источников // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 39.
5. *Ёлкина Е.С., Барталев С.А., Плотников Д.Е.* Исследование возможностей детектирования посевов сахарного тростника в Южной Индии на основе спутниковых данных различного пространственного разрешения // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 48. **Мониторинг**
6. *Кобец Д.А., Толпин В.А.* Создание интерактивных инструментов анализа данных официальной статистики по сельскохозяйственным культурам на основе ВІ-технологий // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 67-68. **Мониторинг**
7. *Колбудаев П.А., Плотников Д.Е., Барталев С.А.* Метод выявления облачности и теней на монохроматических изображениях МСУ-100 М (Метеор М № 2) на основе данных Landsat 8 и MODIS // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 70-71.
8. *Купенова Э.М.* Новые возможности классификации информации ДЗЗ в информационных системах дистанционного мониторинга // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 87.
9. *Лиходедова М.И.* Разработка методики составления каталога контрольных точек для калибровки космических съемочных систем // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 92.
10. *Миклашевич Т.С., Барталев С.А.* Определение допустимой дальности экстраполяции значений дистанционного зондирования на основе анализа плотности наблюдений во временном ряду // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 109.
11. *Мухамеджанов И.Д., Уваров И.А.* Спутниковый мониторинг годовой изменчивости русла верхнего течения Амударьи и ее притоков // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 118-119.

12. *Нефёдов В.П., Балашов И.В.* Создание быстрых процедур пространственной аннотации объектов дистанционного мониторинга // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 123.
13. *Овсянникова Е.В.* Разработка программного модуля точной допривязки данных дистанционного зондирования Земли на основе алгоритмов автоматического выделения контрольных точек // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 131.
14. *Ведешин Л.А.* Концепция создания системы мониторинга и управления экологическим состоянием околоземного космического пространства // Восьмая Всероссийская конференция "Фундаментальное и прикладное координатно-временное и навигационное обеспечение". Тезисы доклада. 15-19 апреля, 2019. С. 231-232.
15. *Константинова А.М., Мухамеджанов И.Д.* Система наблюдений природных и природно-антропогенных объектов с помощью данных дистанционного зондирования Земли // Тезисы XVI Конференции молодых ученых, посвященной дню космонавтики, "Фундаментальные и прикладные космические исследования", 15-17 апреля, 2019. С. 77. **Мониторинг**
16. *Пулинец С.А., Ведешин Л.А.* Комплексные исследования солнечно-земных связей наземными и космическими средствами // Седьмая международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы создания космических систем дистанционного зондирования Земли». Сборник тезисов. Москва: АО "Корпорация ВНИИЭМ", 2019. С. 6-10.
17. *Матвеев А.М., Мазуров А.А., Бриль А.А., Кашицкий А.В., Лупян Е.А.* Оценка стабильности работы приемной аппаратуры российских спутников с помощью кросс-калибровки данных методом анализа гистограмм // Седьмая международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы создания космических систем дистанционного зондирования Земли». Сборник тезисов. Москва: АО "Корпорация ВНИИЭМ", 2019. С. 98-100.
18. *Барталев С.А.* Возможности развития системы мониторинга бюджета углерода лесов России на основе дистанционного зондирования Земли из космоса // круглый стол «О государственном регулировании выбросов парниковых газов в Российской Федерации». 15 марта 2019 года. Комитет Совета Федерации Российской Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию.
19. *Барталев С.А.* Спутниковый мониторинг лесов России, как информационная основа устойчивого государственного лесоуправления // научные дебаты «Институциональная организация лесоуправления: федерализм или централизация?». 29 марта 2019 года. Научный совет по лесу РАН.
20. *Лупян Е.А.* Дистанционный спутниковый мониторинг как источник объективной информации для управления развитием Арктического Региона // Международный арктический форум. 9-10 апреля 2019. Санкт-Петербург.
21. *Барталев С.А., Егоров В.А., Жарко В.О., Лупян Е.А.* Анализ многолетней крупномасштабной динамики лесов России на основе данных спутникового мониторинга // Доклады VII Всероссийской конференции (с международным участием) "Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии", посвященной памяти выдающегося ученого-лесоведа, академика РАН А.С. Исаева. Москва, 22-24 апреля 2019. М.: ЦЭПЛ РАН, 2019.
22. *Plotnikov D., de Abelleira D., Verón S., Zhang M., Lavreniuk M., Kussul N., Waldner F., Ziad A.* Comparison Of Different Data Sources To Generate Regional Cropland Maps Across Agricultural Systems // Living Planet Symposium (симпозиум Европейского космического агентства). 13-17 мая 2019, Милан (Италия).

23. *Барталев С.А., Лупян Е.А., Плотников Д.Е., Хвостиков С.А.* Современные методы и информационные технологии мониторинга сельскохозяйственных земель и посевов // Международный форум «Агротех – 2019. Шаги за горизонт». 30 мая 2019 г, Москва.
24. *Барталев С.А., Лупян Е.А.* Результаты мониторинга лесных пожаров сезона 2019 года и пути повышения эффективности охраны лесов России // научные дебаты по лесным пожарам, организованные Научным советом по проблемам леса РАН в рамках Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 75-летию Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН «Лесные экосистемы бореальной зоны: биоразнообразие, биоэкономика, экологические риски». 26 августа 2019. Красноярск.
25. *Krayushkin E., Lavrova O.Y., Nazirova K.R.* Interannual Vistula Lagoon outflow properties variability by remote sensing and oceanographic experiments data // SPIE Remote Sensing 2019 Symp. 9–12 Sept. 2019, Strasbourg, France. URL : <https://spie.org/conferences-and-exhibitions/past-conferences-and-exhibitions/remote-sensing-2019> (РФФИ).
26. *Lavrova O., Serebryany A.* Specifics of manifestation of internal waves induced by the propagation of a front of freshened waters in optical and microwave satellite data // 2019 Living Planet Symp. 13–17 May 2019, Milan, Italy. URL: <https://lps19.esa.int/NikalWebsitePortal/living-planet-symposium-2019/lps19> (РФФИ), («Мониторинг» тема «Океан»).
27. *Mityagina M.I.* Assessment of surface oil pollution risks of the southeastern Black Sea based on long-term satellite data // SPIE Remote Sensing 2019 Symp. 9–12 Sept. 2019, Strasbourg, France. URL: <https://spie.org/conferences-and-exhibitions/past-conferences-and-exhibitions/remote-sensing-2019>. («Мониторинг» тема «Океан»).
28. *Mityagina M., Lavrova O.* Survey of small-scale fronts in enclosed seas using satellite remote sensing // 2019 Living Planet Symp. 13–17 May 2019, Milan, Italy. URL: <https://lps19.esa.int/NikalWebsitePortal/living-planet-symposium-2019/lps19> (РФФИ).
29. *Nazirova K.R., Lavrova O.Y., Krayushkin E.V.* Features of monitoring near the mouth zones by contact and contactless methods // SPIE Remote Sensing 2019 Symp. 9–12 Sept. 2019, Strasbourg, France. URL: <https://spie.org/conferences-and-exhibitions/past-conferences-and-exhibitions/remote-sensing-2019> (РФФИ).
30. *Пашинов Е.В., Стерлядкин В.В., Шарков Е.А.* Экспериментальная проверка дифференциального радиометрического метода определения профиля влажности атмосферы // 16-я Конференция молодых ученых, посвященная Дню космонавтики: тез. докл. М.: ИКИ РАН, 2019. С. 133–134. [https://kmu.cosmos.ru/docs/2019/Tezisy\\_KMU\\_2019\\_2.pdf](https://kmu.cosmos.ru/docs/2019/Tezisy_KMU_2019_2.pdf). («Мониторинг» тема «Климат»)
31. *Садовский И.Н., Кузьмин А.В.* Спектральные характеристики морской поверхности по микроволновым измерениям: доклад // Материалы научного семинара «Механика, управление и информатика». 22–24 октября 2019, Таруса. 2019. <http://www.iki.rssi.ru/seminar/2019102224/index.php> (Источник не указан)
32. *Садовский И.Н., Кузьмин А.В., Стерлядкин В.В.* Микроволновый радиометр спектрометр спутникового базирования МИРС — перспективное средство оценки метеообстановки в глобальном масштабе // Круглый стол «Средства и методы гидрометеорологической разведки» / ГМС ВС РФ Международного военно-технического форума «Армия-2019». 2019. («Мониторинг» тема «Климат»)
33. *Стерлядкин В.В., Кузьмин А.В., Шарков Е.А., Садовский И.Н., Сазонов Д.С., Пашинов Е.В., Селунский А.Б., Хапин Ю.Б.* Возможности радиометра-спектрометра МИРС в космическом эксперименте «Конвергенция» // 31-й Симпозиум по радиолокационному зондированию природных сред: сб. тез. 2019. («Мониторинг» тема «Климат»)
34. *Levina G.V.* Bridging the turbulent vortex dynamo theory and tropical cyclone investigations. The 17th European Turbulence Conference, Turin, Italy, 03–06 September, 2019. Oral

- presentation. <http://www.symposium.it/files/eventi/84/etc-2019-561.pdf> **Мониторинг-Атмосфера**
35. *Levina G.V.* A realization of the turbulent vortex dynamo in the atmosphere: based on the 21<sup>st</sup> century knowledge. Marchuk Scientific Readings. Second Workshop on Numerical Modeling in MHD and Plasma Physics: Methods, Tools, and Outcomes. Moscow, Russia, 10-11 October, 2019. Oral presentation. [http://conf.nsc.ru/mhd19/en/scientific\\_program](http://conf.nsc.ru/mhd19/en/scientific_program) **Мониторинг-Атмосфера**
36. *Левина Г.В., Яровая Д.А.* От теории к практике: ранняя диагностика тропического и квазитропического циклогенеза на основе концепции турбулентного вихревого динамо. Всероссийская конференция, посвященная 100-летию М.А. Петросянца «М.А. Петросянец и отечественная метеорология». Москва, МГУ – Гидрометцентр РФ. 21–22 ноября 2019г. Сборник тезисов конференции, 2019. Устный доклад. <https://meteo-petrosyanc.ru/> **Мониторинг-Атмосфера**
37. *Левина Г.В.* Тропический циклогенез как экстремальное пороговое явление во влажно-конвективной спиральной атмосферной турбулентности. Всероссийская конференция КЛИМАТ–2019 "Изменения климата: причины, риски, последствия, проблемы адаптации и регулирования". Москва, ИФА РАН им. А.М. Обухова. 26–28 ноября 2019г. Сборник тезисов конференции, 2019. Стендовый доклад. <http://ifaran.ru/science/conferences/climate2019.html> **Мониторинг-Атмосфера**
38. *Яровая Д.А., Левина Г.В.* Исследование вихревой конвекции квазитропического циклона над Черным морем на основе облачно-разрешающего численного моделирования. Всероссийская конференция КЛИМАТ–2019 "Изменения климата: причины, риски, последствия, проблемы адаптации и регулирования". Москва, ИФА РАН им. А.М. Обухова. 26–28 ноября 2019г. Сборник тезисов конференции, 2019. Устный доклад. <http://ifaran.ru/science/conferences/climate2019.html> **Мониторинг-Атмосфера**
39. *Втюрин С.А., Князев Н.А.* Оперативная автоматическая оценка облачной обстановки для управления космической съемкой в целях повышения её эффективности // Международный военно-технический форум "Армия-2019" (круглый стол ГМС ВС РФ "Средства и методы гидрометеорологической разведки"), г. Кубинка Московской обл., 25-30 июня 2019 г. (доклад отмечен дипломом). [http://www.rusarmyexpo.ru/business\\_program](http://www.rusarmyexpo.ru/business_program) **Мониторинг-Атмосфера**
40. *Gomes M., Spjeldvik W., Martin I., Alves M., Gusev A.* Influence of Radon Gas on Measurements Neutron and Gamma Radiation in the Dry and Rainy Weather of 2018 in Brazil, Abstract A04p-232 July 8-18, 2019 at the Palais des Congrès in Montréal, Québec, Canada [www.iugg2019montreal.com](http://www.iugg2019montreal.com) **Мониторинг-Атмосфера**
41. *Pulinets Sergey, Davidenko Dmitry, Titova Maria* GPS technologies as means for natural hazards monitoring, 20th International Beacon Satellite Symposium conference book, University of Mazury in Olsztyn, Poland, 19-23 August 2019, p. 151. <https://drive.google.com/file/d/1f7Lp1HTcYg3mro9n0MuFhr-AdReqd-j3/view> <http://bss2019.uwm.edu.pl/sites/default/files/uploads/pulinets.pdf> **Мониторинг-Атмосфера**

## Патенты

1. *Стерлядкин В.В.* Оптический струнный волнограф. Заявка на патент № 2019116825 от 30.05.2019. Этап патентования — рассмотрение по существу.
2. *Стерлядкин В.В., Куликовский К.В., Лихачева М.В.* Струнный волнограф с инфракрасной регистрацией длины струн. Заявка на патент № 2019120409 от 01.07.2019. Этап патентования — рассмотрение по существу.

3. *Стерлядкин В.В.* Способ определения двумерного распределения уклонов волн на водной поверхности. Заявка на патент № 2019119028 от 19.06.2019. Этап патентования — рассмотрение по существу.
4. *Стерлядкин В.В.* Бескалибровочный радиометрический способ измерения комплексной диэлектрической проницаемости по отражению от поверхности раздела в безэховой камере. Заявка на патент № 2019116823 от 30.05.2019. Этап патентования — рассмотрение по существу.

### Публикации (РНФ)

1. *Lavrova O.Yu., Kostianoy A.G., Mityagina M.I., Stochkov A.Ya., Bocharova T.Yu.* Remote sensing of sea ice in the Caspian Sea // Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions. 2019. V. 11150. 111500Q. DOI: 10.1117/12.2532136 (**Web of Sciences Q3, Scopus**) (РНФ, «Мониторинг» тема «Океан»).
2. *Lavrova O.Yu., Mityagina M.I., Kostianoy A.G.* Online database “See The Sea” for the Caspian Sea // Ecologica Montenegrina. 2019. V. 25. P. 79–90. URL: [www.biotaxa.org/em](http://www.biotaxa.org/em) (**Scopus Q3, РИНЦ**) (РНФ, «Мониторинг» тема «Океан»).
3. *Mityagina M.I., Lavrova O.Yu., Kostianoy A.G.* Main pattern of the Caspian Sea surface oil pollution revealed by satellite data // Ecologica Montenegrina. 2019. V. 25. P. 91–105. URL: [www.biotaxa.org/em](http://www.biotaxa.org/em) (**Scopus Q3, РИНЦ**) (РНФ, «Мониторинг» тема «Океан»).
4. Миклашевич Т.С., Барталев С.А., Плотников Д.Е. Интерполяционный алгоритм восстановления длинных временных рядов данных спутниковых наблюдений растительного покрова // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 6.- в печати. (**Scopus**). **Q3. РНФ**
5. Князева С.В., Ершов Д.В., Барталев С.А., Королева Н.В., Эйдлина С.П., Гаврилюк Е.А., Сочилова Е.Н., Никитина А.Д., Ковганко К.А., Белова Е.И., Плотникова А.С., Подольская Е.С. Хроника VII Всероссийской конференции «Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии» // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 6.- в печати. (**Scopus**). **Q3. РНФ**
6. *Миклашевич Т.С., Барталев С.А., Плотников Д.Е.* Интерполяционный алгоритм восстановления длинных временных рядов данных спутниковых наблюдений растительного покрова // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 7.- в печати. (**Scopus**). **Q3. РНФ**.
7. *Гирина О.А., Лупян Е.А., Мельников Д.В., Кашицкий А.В., Уваров И.А., Бриль А.А., Константинова А.М., Бурцев М.А., Маневич А.Г., Гордеев Е.И., Крамарева Л.С., Сорокин А.А., Мальковский С.И., Королев С.П.* Создание и развитие информационной системы «Дистанционный мониторинг активности вулканов Камчатки и Курил» // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 3. С. 249-265. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-3-249-265. (**Scopus**). **Q3 РНФ, Мониторинг**
8. *Стыценко Ф.В., Барталев С.А., Букась А.В., Ершов Д.В., Сайгин И.А.* Возможности пролонгированной оценки постпожарного состояния хвойных вечнозелёных лесов по данным многоспектральных спутниковых измерений // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 5. С. 217-227. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-5-217-227. (**Scopus**). **Q3 РНФ**
9. *Плотникова А.С., Ершов Д.В., Харитонов А.О., Шуляк П.П., Барталев С.А., Стыценко Ф.В.* Пространственная оценка современных пожарных режимов лесных экосистем России // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 5. С. 228-240. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-5-228-240. (**Scopus**). **Q3 РНФ, ЦЭПЛ РАН (No AAA-A18-118052400130-7), Мониторинг**



10. *Ховратович Т.С., Барталев С.А., Иванова А.А.* Применение метода выявления изменений по спутниковым данным Landsat 8 и Sentinel-2 для детектирования сплошных и выборочных рубок леса // Доклады VII Всероссийской конференции (с международным участием) "Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии", посвященной памяти выдающегося ученого-лесоведа, академика РАН А.С. Исаева. Москва, 22-24 апреля 2019. М.: ЦЭПЛ РАН, 2019. С. 101-103. **РНФ**
11. *Гирина О.А., Мальковский С.И., Сорокин А.А., Лупян Е.А.* Ретроспективный анализ извержения 1964 г. вулкана Шивелуч (Камчатка) с помощью информационной системы VolSatView // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 34-41. DOI: 10.21046/rorse2018.34. **РНФ**
12. *Ховратович Т.С., Иванова А.А., Барталев С.А.* Анализ результатов применения алгоритма детектирования рубок леса по спутниковым данным дистанционного зондирования // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 108-115. DOI: 10.21046/rorse2018.108. **РНФ**
13. *Стыценок Ф.В., Сайгин И.А., Барталев С.А.* Исследование возможностей многолетнего мониторинга состояния поврежденных пожарами лесов на основе спутниковых данных // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 185-190. DOI: 10.21046/rorse2018.185. **РНФ**
14. *Гирина О.А., Лупян Е.А., Крамарева Л.С., Мельников Д.В., Маневич А.Г., Сорокин А.А., Гордеев Е.И., Уваров И.А., Кашицкий А.В., Бурцев М.А., Марченков В.В., Мазуров А.А., Константинова А.М., Романова И.М., Мальковский С.И., Королев С.П.* Информационная система "Дистанционный мониторинг активности вулканов Камчатки и Курил" (ИС VolSatView): возможности и опыт работы // "Информационные технологии в дистанционном зондировании Земли - RORSE 2018". ИКИ РАН, 2019. С. 359-366. DOI: 10.21046/rorse2018.359. **РНФ, Мониторинг**
15. *Барталев С.А., Егоров В.А., Еришов Д.В., Жарко В.О., Хвостиков С.А.* Космическая научная обсерватория углерода лесов России: концепция и первые результаты проекта // Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 75-летию Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН «Лесные экосистемы бореальной зоны: биоразнообразие, биоэкономика, экологические риски», 2019. С. 34-35. **РНФ**
16. *Гирина О.А., Мальковский С.И., Сорокин А.А., Лупян Е.А.* Ретроспективный анализ распространения эруптивной тучи во время катастрофического извержения вулкана Шивелуч в ноябре 1964 г. // Вулканизм и связанные с ним процессы. материалы XXII Всероссийской научной конференции, посвящённой Дню вулканолога. Петропавловск-Камчатский. 28-29 марта, 2019. С. 55-58. **РНФ**
17. *Гирина О.А., Мельников Д.В., Лупян Е.А., Маневич А.Г., Нурждаев А.А., Крамарева Л.С.* Сильное эксплозивное извержение вулкана Райкоке (Курилы) в 2019 г. // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 3. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг, РНФ**
18. *Гирина О.А., Лупян Е.А., Сорокин А.А., Мельников Д.В., Маневич А.Г., Кашицкий А.В., Уваров И.А., Балашов И.В., Романова И.М., Марченков В.В., Константинова А.М., Крамарева Л.С., Мальковский С.И., Королев С.П.* Основные результаты 2019 г. комплексного мониторинга вулканов Камчатки и Курил с помощью информационной системы VolSatView // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 79. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. **Мониторинг, РНФ**
19. *Гирина О.А., Мельников Д.В., Маневич А.Г., Мальковский С.И., Сорокин А.А., Уваров И.А., Марченков В.В., Кашицкий А.В., Крамарева Л.С., Нурждаев А.А.* Анализ извержений вулкана Безымянный в 2019 г. с помощью дистанционных методов

- исследований // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 383. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
20. *Мельников Д.В., Гирина О.А., Маневич А.Г., Луян Е.А.* Геолого-геоморфологические результаты извержения вулкана Райкоке (Курильские острова) по спутниковым данным // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 390. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
21. *Жарко В.О., Барталев С.А., Богодухов М.А.* Метод оценки продуктивности восстанавливающегося лесного покрова на основе продуктов обработки данных ДЗЗ и моделей хода роста лесных насаждений // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 423. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
22. *Стыценко Ф.В., Сайгин И.А., Барталев С.А.* Оценка транспортной доступности лесных ресурсов России // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 451. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
23. *Ховратович Т.С., Барталев С.А.* Возможности построения ежегодных оценок сомкнутости полога и полноты лесов по данным спутниковой системы MODIS // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 4463. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
24. *Ворушилов И.И., Барталев С.А., Егоров В.А.* Построение набора опорных данных для оценки запаса стволовой древесины с использованием данных Terra-MODIS // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 412. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
25. *Миклашевич Т.С., Барталев С.А.* Восстановление и коррекция длинных временных рядов данных спутниковых наблюдений растительного покрова // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 436. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
26. *Сайгин И.А., Барталев С.А., Стыценко Ф.В.* Метод детектирования долгосрочных усыханий темнохвойных лесов России на основе спутниковых данных // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 445. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
27. *Барталев С.А.* Методы и результаты оценки состояния и динамики лесов России в XXI веке на основе данных спутниковых наблюдений // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 517. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
28. *Барталев С.А.* Космическая научная обсерватория углерода лесов России // *Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 528. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a. РНФ*
29. *Князев Н.А.* Мониторинг аномального цветения водорослей в южной части Каспийского моря по данным спутникового дистанционного зондирования (1999–2006 гг.) // *Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 275. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a (РНФ).*

30. Лаврова О.Ю. Выявление пространственной, сезонной и межгодовой изменчивости поверхностных проявлений внутренних волн в Каспийском море (1999-2006, 2019 гг.) // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 285. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a (РНФ).
31. Лаврова О.Ю., Костяной А.Г. Спутниковый мониторинг ледяного покрова в Каспийском море в 21 веке // Материалы 17-й Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11–15 нояб. 2019, ИКИ РАН, Москва. 2019. С. 286. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a (РНФ).
32. Кашицкий А.В., Гирина О.А., Лупян Е.А., Сорокин А.А., Мельников Д.В., Маневич А.Г., Уваров И.А., Мальковский С.И., Королев С.П., Крамарева Л.С. Использование информации ДЗЗ для мониторинга вулканов Камчатки с помощью информационной системы VolSatView // Седьмая международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы создания космических систем дистанционного зондирования Земли». Сборник тезисов. Москва: АО "Корпорация ВНИИЭМ", 2019. С. 115-116. **Мониторинг, РНФ**
33. Lavrova O.Y., Mityagina M.I., Stochkov A.Ya. Remote sensing of sea ice in the Caspian Sea. SPIE Remote Sensing 2019. 9–12 September 2019, Strasbourg, France (<https://spie.org/conferences-and-exhibitions/past-conferences-and-exhibitions/remote-sensing-2019>) (РНФ)
34. Mityagina M.I., Lavrova O.Y. Types of the Caspian Sea surface oil pollution revealed by satellite remote sensing // SPIE Remote Sensing 2019 Symp. 9–12 Sept. 2019, Strasbourg, France. URL: <https://spie.org/conferences-and-exhibitions/past-conferences-and-exhibitions/remote-sensing-2019> (РНФ).

#### Публикации, подготовленные в соавторстве с зарубежными учеными

1. Waldner F., Schucknecht A., Lesiv M., Gallego J., See L., Pérez-Hoyos A., d'Andrimont R., de Maet T., Laso Bayas J.C., Fritz S., Leo O., Kerdiles H., Díez M., Van Tricht K., Gilliams S., Shelestov A., Lavreniuk M., Simões M., Ferraz R., Bellón B., Bégué A., Hazeu, G., Stonacek V., Kolomaznik J., Misurec J., Veron S.R., De Abelleira D., Plotnikov D.E., Mingyong L., Singha M., Patil P., Zhang Y., Defourny, P. Conflation of expert and crowd reference data to validate global binary thematic maps // Remote Sensing of Environment. 2019. Vol. 221. P. 235–246. DOI: 10.1016/j.rse.2018.10.039.
2. Waldner F., Bellemans N., Hochman Z., Newby T., De Abelleira D., Veron S.R., Bartalev S.A., Lavreniuk M., Kussul, N.N., Le Maire G., Simões M., Skakun S., Defourny, P. Roadside collection of training data for cropland mapping is viable when environmental and management gradients are surveyed // International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. 2019. Vol. 80. P. 82-93. DOI: 10.1016/j.jag.2019.01.002.
3. Zhurbas V., Väli G., Kostianoy A., Lavrova O. Hindcast of the mesoscale eddy field in the Southeastern Baltic Sea: Model output vs satellite imagery // Russian J. Earth Science. 2019. V. 19. ES4006. DOI:10.2205/2019ES000672 (**Web of Sciences, Scopus**).
4. Kozlovsky A., Shalimov S., Oyama S., Hosokawa K., Lester M., Ogawa Y., Hall C. Ground Echoes Observed by the Meteor Radar and High-Speed Auroral Observations in the Substorm Growth Phase // Journal of Geophysical Research Space Physics, 2019. (**Q1, WoS, Scopus**) <https://doi.org/10.1029/2019ja026829>
5. Liu J.H., Zhai S.C., Kudashev E., Hong F.W., Yan K. Unsteadiness control of laminar junction flows on pressure fluctuations // Appl. Math. Mech. - Engl. Ed. (2019), Vol. 40 (3), p.373–380. (**Scopus Q2**) <https://doi.org/10.1007/s10483-019-2447-6>

6. *Onishchenko O., Fedun V., Horton W., Pokhotelov O., Verth G.* Dust devils: structural features, dynamics and climate impact, *Climate*, 2019, 7(1), 12. (WoS, Scopus, Q3). <https://doi.org/10.3390/cli7010012>
7. *Martin I.M., Gusev A.A., da Silva A.A.* Monitoring of gamma radiation in São José dos Campos and correlation of rain intensity in the local, *American Journal of Engineering Research*, 2019, Vol. 8. № 6. p. 55-58.
8. *Онищенко О.Г., Похотелов О.А., Астафьева Н.М., Хортон В., Федун В.Н.* Структура и динамика концентрированных мезомасштабных вихрей в атмосферах планет, *УФН*, 2019, (WoS, Scopus, Q2). принято в печать. <https://doi.org/10.3367/UFNr.2019.07.038611>

### Публикации по теме **УПРАВЛЕНИЕ**

Всего научных публикаций –

Статьи в зарубежных изданиях - 10

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах - 24

Монографии, учебники – 2

Статьи в сборниках материалов конференций – 23

Доклады, тезисы, циркуляры – 41

Препринты – 4

Патенты – 1

Научно-популярные статьи - 2

### Статьи в зарубежных изданиях

1. Irina D. Kovalenko, Natan A. Eismont. Orbit Design for The Spectrum-Roentgen-Gamma Mission. *ACTA ASTRONAUTICA*, 160, 56-61, 2019, DOI: 10.1016/j.actaastro.2019.04.006. (IF=2,482, Q1)
2. Irina D. Kovalenko, Natan A. Eismont, Sanjay S. Limaye, Ludmila V. Zasova, Dmitry A. Gorinov, Alexander V. Simonov. “Micro-spacecraft in Sun-Venus Lagrange point orbit for the Venera-D mission”, *Advances in Space Research*, 2019, <https://doi.org/10.1016/j.asr.2019.10.027>. (IF=1.746, Q2)
3. Limaye, S. S., Kovalenko, I.D. Monitoring Venus and communications relay from Lagrange Points // *Planetary and Space Science*, 2019, pp. 104710. <https://doi.org/10.1016/j.pss.2019.104710> (IF=1.746, Q2)
4. Unni Vishnu P., Gopalakrishnan E. A., Syamkumar K. S., Sujith P. I., Surovyatkina, Elena, Kurths, Juergen. Interplay between random fluctuations and rate dependent phenomena at slow passage to limit-cycle oscillations in a bistable thermoacoustic system. *CHAOS*, Том: 29 Выпуск: 3, Номер статьи: 031102, DOI: 10.1063/1.5088943, MAR 2019 (IF=2,643, Q1)
5. Elvidge Christopher D., Zhizhin, Mikhail, Baugh Kimberly, Hsu Feng Chi, Ghosh, Tilottama. Extending Nighttime Combustion Source Detection Limits with Short Wavelength VIIRS Data. *REMOTE SENSING*, Том: 11, Выпуск: 4, Номер статьи: 395, DOI: 10.3390/rs11040395, FEB 2 2019 (IF=4,118, Q1)
6. Hsu Feng-Chi, Elvidge Christopher D., Baugh Kimberly, Zhizhin Mikhail, Ghosh Tilottama, Kroodsma David, Susanto Adi, Budy Wiryawan, Riyanto Mochammad, Nurzaha Ridwan. Cross-Matching VIIRS Boat Detections with Vessel Monitoring System Tracks in Indonesia. *REMOTE SENSING*, Том: 11 Выпуск: 9, Номер статьи: 995, DOI: 10.3390/rs11090995, MAY 1 2019 (IF=4,118, Q1)

7. Tramutoli Valerio, Marchese Francesco, Falconieri Alfredo, Filizzola Carolina, Genzano Nicola, Hattori Katsumi, Lisi Mariano, Liu Jann-Yenq, Ouzounov Dimitar, Parrot Michel, Pulinets Sergey. Tropospheric and Ionospheric Anomalies Induced by Volcanic and Saharan Dust Events as Part of Geosphere Interaction Phenomena, *Geosciences*, 9, 4, 177, 2019, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, (**SJR=0,392, Q2**)
8. Krishna Manoj, Samadhan A. Pawar, Suraj Dange, Sirshendu Mondal, R. I. Sujith, Elena Surovyatkina, and Jürgen Kurths, Synchronization route to weak chimera in four candle-flame oscillators. *Physical Review E*, 2019, Accepted for publication 26 November 2019: Acceptance LE17682E (**IF=2,353, Q1**)
9. O. S. Safina, A. V. Voronov, A. R. Safin, M. F. Bulatov, D. V. Churikov, E. D. Surovyatkina. Normal Mode Spectra of Hierarchical Ensembles of Interconnected Oscillators, *Technical Physics Letters* September 2019, Volume 45, Issue 9, pp 874–877, <https://link.springer.com/article/10.1134/S1063785019090104> (**IF=0.773, Q2**)
10. Agnessa Kovaleva, Autoresonance in weakly dissipative Klein-Gordon chains, *Physica D* (2019), 132284, <https://doi.org/10.1016/j.physd.2019.132284> (**IF=1.81, Q2**)

#### Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах

1. M.V. Altaisky, N.E. Kaputkina, V.A. Krylov. Dynamics of Quantum States in a System of 3 Quantum Dots with Dipole-Dipole Interaction. *Physics of Particles and Nuclei Letters*, 2019, Vol. 16, No. 6, pp. 911–915 [Рус. Письма в ЭЧАЯ], doi: 10.1134/S1547477119060013 (**SJR=0.250, Q3**)
2. Eismont N.A., Zasova, L.V., Gorinov, D.A., A.V. Simonov, Kovalenko I.D., Abbakumov, A.S., Bober S.A. Venera-D Mission Scenario and Trajectory. *Solar System Research*, 2019, vol. 53, no. 7, pp. 92-99 (**IF= 0.864, Q3**)
3. Zasova, L.V., Gorinov, D.A., Eismont, N.A., Kovalenko, I.D., Abbakumov, A.S., Bober S.A. Venera-D: A Design of an Automatic Space Station for Venus Exploration. *Solar System Research*, 2019, vol. 53, no. 7, pp. 20-24 (**IF= 0.864, Q3**)
4. Nazirov R.R., Eismont, N. A., Aref'yev V. A., Korotkov F. V., Pogodin A. V., Mikhailov E. A., Mzhelsky P. V., Tregubov A. I., Ditrikh, A. V. Mission Design Problems for the Spectrum-Roentgen-Gamma Project, *COSMIC RESEARCH*, Том: 57, Выпуск: 1 Стр.: 61-67, DOI: 10.1134/S0010952519010076, JAN 2019 (**IF=0,864, Q4**)
5. Davidenko Dmitry, Pulinets Sergey. Deterministic Variability of the Ionosphere on the Eve of Strong ( $M \geq 6$ ) Earthquakes in the Regions of Greece and Italy According to Long-Term Measurements Data, *Geomagnetism and Aeronomy*, 59, 4, 493-508, 2019, DOI:10.1134/S001679321904008X (**IF=0,669, Q4**)
6. Pulinets, S. A., Hegai, V. V., Legenka, A. D., Korsunova, L. P. Effects in the Ionosphere after the Chilean Earthquake on February 27, 2010, According to Data of Ground-based Ionosondes. *Geomagnetism and Aeronomy*, Volume 59, Issue 5, pp.628-637, September 2019, DOI: 10.1134/S0016793219050104 (**IF=0,669, Q4**)
7. Titova M.A., Zakharov V.I., Pulinets S.A., Detection of ionospheric disturbances over the region of Haiti Island for period of January 1-15, 2010, according to GPS data in a quiet geomagnetic conditions, *Geomagnetism and Aeronomy*, Volume 59, Issue 5, в печати, 2019 (**IF=0,669, Q4**)
8. Балтер Б.М., Егоров В.В., Котцов В.А. Фаминская М.А. Распознавание категорий наземных объектов на основе корреляционных портретов с применением в модели рассеяния атмосферных загрязнений //Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса.2019. Т. 16, № 2. С. 29-41. (**SJR=0,28, Q3**). <https://elibrary.ru/item.asp?id=37790917>
9. Vinogradov, A. N.; Egorov, V. V.; Kalinin, A. P., A.I. Rodionov, I. D.; Rodionov, I. P. Rodionov. Onboard narrow-angle hyperspectrometer operating in the retargeting mode //JOURNAL OF OPTICAL TECHNOLOGY 2019, V. 86. No 2 p. 114-118 DOI: 10.1364/JOT.86.000114. (**IF=0.517, Q4**)

10. A. E. Voloshin, V. V. Egorov, A. P. Kalinin, V. L. Manomenova, A. I. Rodionov, I. D. Rodionov, and E. B. Rudneva. Cluster Temperature Solutions // Crystallography Reports, 2019, Vol. 64, No. 2, pp. 363–365. © Pleiades Publishing, Inc., 2019. DOI: 10.1134/S1063774519020330. (**IF= 0.751, Q4**)
11. I. D. Rodionov, A. I. Rodionov, I. P. Rodionov, D. V. Shestakov, V. D. Peskov, V. V. Egorov, A. P. Kalinin, N. A. Matveeva. Passage of UV-C, Visible, and Near-Infrared Radiation through the Atmosphere // Russian Journal of Physical Chemistry B, 2019, Vol. 13, No. 4, pp. 667–673. (**IF=0,589, Q4**)
12. Титова М.А., Захаров В.И., Пулинец С.А. Детектирование ионосферных возмущений над регионом острова Гаити в период 01-15 января 2010 г. по данным GPS в спокойных геомагнитных условиях. Геомагнетизм и аэрономия, 59(6), в печати, 2019 (**Импакт-фактор РИНЦ: 1,386**)
13. Пулинец С.А., В.В. Хегай, А.Д. Легенька, Л.П. Корсунова. Эффекты в ионосфере после Чилийского землетрясения 27.02.2010 г. по данным наземных ионозондов. Геомагнетизм и аэрономия, 59(5), 671-680, 2019 (**Импакт-фактор РИНЦ: 1,386**)
14. О.С. Сафина, А.В. Воронов, А.Р. Сафин, М.Ф. Булатов, Д.В. Чуриков, Е. Д. Суровяткина. Спектры нормальных мод иерархических ансамблей взаимосвязанных осцилляторов. Письма в ЖТФ, 2019, том 45, вып. 17, DOI: 10.21883/PJTF.2019.17.48219.17651 (**Импакт-фактор РИНЦ: 0.841**)
15. Ukhanova Elena, Zhizhin, Mikhail, Andreev Alexander, Poyda Alexey A., Pyin Vyacheslav. A Lifetime Portrait of Tsar Ivan the Terrible: the Visualization of a Faded Monument by Natural Science Methods. DREVNAYA RUS-VOPROSY MEDIEVISTIKI, Том: 76, Выпуск: 2, Стр.: 13-29, DOI: 10.25986/IRI.2019.76.2.002, 2019, **WOS:000486632600002**
16. И. Д. Родионов, А. И. Родионов, И. П. Родионова, Д. В. Шестаков, В. Д. Песков, В. В. Егоров, А. П. Калинин, Н. А. Матвеева. Прохождение УФ-С-, видимого и ближнеинфракрасного излучений через атмосферу. Химическая физика, 2019, том 38, № 11, с. 1 - 7. DOI: 10.1134/S0207401X19070136. (**Импакт-фактор РИНЦ= 1,095**).
17. А.Н.Виноградов, В.В.Егоров, А.П.Калинин, А.И. Родионов, И.Д.Родионов, И.П.Родионова. Бортовой узкоугольный гиперспектрометр, работающий в режиме перенацеливания // Оптический журнал. 2019. Т.86. №2 С. 62-67. DOI:10.17586/1023-5086-2019-86-02-62-67.
18. А.Э. Волошин, В.В. Егоров, А.П. Калинин, В.Л. Маноменова, А.И. Родионов, И.Д. Родионов, Е. Б. Руднева. Кластерная система управления кристаллизационными установками для выращивания кристаллов из низкотемпературных растворов // Кристаллография. 2019. Т. 64. №2. С. 333-336 DOI: 10.1134/S0023476119020334.
19. Федяев К.С., Корянов В.В., Бобер С.А., Зубко В.А., Беляев А.А. Расчет периодов просвечивания венерианской атмосферы радиосигналом между двумя космическими аппаратами в задаче изучения её состава // Инженерный журнал: наука и инновации, 2019, №12. <http://engjournal.ru> , (**Импакт-фактор РИНЦ 2017 0,227**)
20. Зубко В.А., Беляев А.А. Программная реализация специального модуля для решения задачи обеспечения исследования атмосферы Венеры с помощью двух космических аппаратов // Политехнический молодежный журнал МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019, вып.12. <http://ptsj.ru/> DOI журнала: 10.18698/2541-8009
21. Золотарёв В.В., Гринченко Н.Н., Овечкин Г.В. Применение каскадных самоортогональных кодов в каналах связи со стираниями // Радиотехника. 2019. Т. 83, № 5, с. 175–182. (**Импакт-фактор РИНЦ 2017 0,414**) [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=7978](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=7978)

22. Золотарёв В.В., Овечкин Г.В., Омирбаев Е.Д., Сатыбалдина Д.Ж., Ташатов Н.Н. Производительность алгоритмов декодирования свёрточных кодов вблизи границы Шеннона для работы в беспроводных сетях. // "Вестник Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серкибаева", №2(84), май, 2019, с.116-121. [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=28424](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=28424)
23. Ю.Б. Зубарев, В.В. Золотарёв, Г.В. Овечкин. Новые технологии и парадигмы помехоустойчивого кодирования: - после решения проблемы Шеннона // "Электросвязь", №9, 2019, с.12-21. [https://elibrary.ru/title\\_about\\_new.asp?id=8294](https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8294)
24. Ю.Б. Зубарев, В.В. Золотарёв. О преодолении системного кризиса в теории информации // «Инновационные технологии», №1,2020 (в печати). [https://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=55821](https://elibrary.ru/title_about.asp?id=55821)

### **Монографии, учебники**

1. Sergey Pulinets and Dimitar Ouzounov, The possibility of earthquake forecasting. Learning from Nature, IOP Publishing, Bristol, December 2018, 167 p., DOI 10.1088/978-0-7503-1248-6 (не входила в отчет за 2018 год)
2. V.V. Zolotarev. Coding Theory as a Simple Optimal Decoding near Shannon's Bound (Optimization Theory of error-correcting coding is a new quantum mechanics of information theory) // М., "GLT", 2018, 333P, e-book, [https://mtdbest.ru/articles/mtd\\_book\\_2019.pdf](https://mtdbest.ru/articles/mtd_book_2019.pdf) (не входила в отчет за 2018 год)

### **Статьи в сборниках материалов конференций**

1. Бобер С.А., Аксенов С.А., Исследование возможностей перелета между орбитами вокруг точек Лагранжа L2 и L1 в системе Солнце-Земля // XII Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики (Уфа, 19–24 августа, 2019): сборник трудов в 4 томах. Т. 1: Общая и прикладная механика. - Уфа: РИЦ БашГУ, 2019, стр. 641-643
2. Коваленко И.Д., Эйсмонт Н.А., Зелёный Л.М. Проблема засорения высокоэллиптических орбит и орбит в окрестностях точек Лагранжа. Вариант решения для научных космических аппаратов. Космический мусор: фундаментальные и практические аспекты угрозы. В сборнике трудов «Механика, управление и информатика» Москва, ИКИ РАН, 2019, стр.183-190, УДК 521.1, DOI: 10.21046/spacedebris2019-183-190
3. Natan Eismont, David Dunham, Irina Kovalenko. A Method for Defending Against Long-period Comets. Planetary Defence Conference 2019. Paper IAA-PDC-19-05-10.
4. Zasova, L., Gregg, T., Burdanov, A., Economou, T., Eismont, N., Gerasimov, M., Gorinov, D., Hall, J., Ignatiev, N., Ivanov, M., et al., 2019. Venera-D: Expanding Our Horizon of Terrestrial Planet Climate and Geology through the Comprehensive Exploration of Venus. <https://www.lpi.usra.edu/vexag/reports/Venera-DPhaseIIIFinalReport.pdf>.
5. Agnessa Kovaleva. Energy transport and localization in weakly dissipative resonant chains. In: IUTAM Bookseries, 2019, vol. 37. pp. 191-202. Proceedings of the IUTAM Symposium on Exploiting Nonlinear Dynamics for Engineering Systems, Novi Sad, 15 - 19 July, 2018. I. Kovacic, S. Lenci (Eds.). Springer Nature Switzerland AG 2020. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-23692-2>
6. Pulinets Sergey, Danilkin Nikolai, Kotonaeva Nadezhda, Danilov Igor. Complex Sounding of The Ionosphere in The Space Experiment on Board of The International Space Station and Transport Cargo "Progress", 2019 Russian Open Conference on Radio Wave Propagation (RWP), 1, 191-194, 2019, IEEE, DOI: 10.1109/RWP.2019.8810160
7. Пулинец С.А.; Данилкин Н.П.; Котонаева Н. Г.; Данилов И.С. Комплексное зондирование ионосферы в рамках космического эксперимента на борту международной космической станции и транспортного грузового корабля

- “Прогресс”. В сборнике Труды XXVI Всероссийской открытой научной конференции «Распространение радиоволн», место издания Казань, том 1, с. 286-289, 2019
8. Титова М.А., Захаров В.И., Пулинец С.А. Определение ионосферных возмущений над сейсмическими источниками во время крупных землетрясений 2010 г. радиофизическими методами в условиях спокойного геомагнитного поля. В сборнике Труды XXVI Всероссийской открытой научной конференции «Распространение радиоволн», место издания Казань, том 1, с. 349-353, 2019
  9. Titova M.A., Zakharov V.I., Pulinets S.A., Determination of Ionospheric Disturbances over Seismic Sources During Large Earthquakes of 2010 by Radiophysical Methods under Conditions of Quiet Geomagnetic Field, In 2019 issue Russian Open Conference on Radio Wave Propagation (RWP), IEEE publ., p. 160-162, DOI: 10.1109/RWP.2019.8810168I
  10. Sergey Pulinets and Dimitar Ouzounov: Integration of satellite and groundbased observations and multi-disciplinarity in earthquake and volcano eruption forecast based on the LAIC physical model. Integrations of satellite and ground-based observations and multi-disciplinarity in research and prediction of different types of hazards in Solar system, May 10-13, 2019, Petnica Science Center, Valjevo, Serbia, [https://www.researchgate.net/publication/335348802\\_Integrations\\_of\\_satellite\\_and\\_ground-based\\_observations\\_and\\_multi-disciplinarity\\_in\\_research\\_and\\_prediction\\_of\\_different\\_types\\_of\\_hazards\\_in\\_Solar\\_system\\_BOOK\\_OF\\_ABSTRACTS](https://www.researchgate.net/publication/335348802_Integrations_of_satellite_and_ground-based_observations_and_multi-disciplinarity_in_research_and_prediction_of_different_types_of_hazards_in_Solar_system_BOOK_OF_ABSTRACTS)
  11. Konstantinos Kourtidis, Veronika Barta, Jozsef Bor, Evgeny Mareev, Christina Oikonomou, Colin Price and Sergey Pulinets: Work within the COST Action ELECTRONET on the coupling of the atmospheric electric circuit to earthquakes, lightning and the sun-earth environment. Integrations of satellite and ground-based observations and multi-disciplinarity in research and prediction of different types of hazards in Solar system, May 10-13, 2019, Petnica Science Center, Valjevo, Serbia, [https://www.researchgate.net/publication/335348802\\_Integrations\\_of\\_satellite\\_and\\_ground-based\\_observations\\_and\\_multi-disciplinarity\\_in\\_research\\_and\\_prediction\\_of\\_different\\_types\\_of\\_hazards\\_in\\_Solar\\_system\\_BOOK\\_OF\\_ABSTRACTS](https://www.researchgate.net/publication/335348802_Integrations_of_satellite_and_ground-based_observations_and_multi-disciplinarity_in_research_and_prediction_of_different_types_of_hazards_in_Solar_system_BOOK_OF_ABSTRACTS)
  12. Sergey Pulinets. The role of Galactic Cosmic Rays in dynamics of hurricanes and typhoons and Global change. Integrations of satellite and ground-based observations and multi-disciplinarity in research and prediction of different types of hazards in Solar system, May 10-13, 2019, Petnica Science Center, Valjevo, Serbia, [https://www.researchgate.net/publication/335348802\\_Integrations\\_of\\_satellite\\_and\\_ground-based\\_observations\\_and\\_multi-disciplinarity\\_in\\_research\\_and\\_prediction\\_of\\_different\\_types\\_of\\_hazards\\_in\\_Solar\\_system\\_BOOK\\_OF\\_ABSTRACTS](https://www.researchgate.net/publication/335348802_Integrations_of_satellite_and_ground-based_observations_and_multi-disciplinarity_in_research_and_prediction_of_different_types_of_hazards_in_Solar_system_BOOK_OF_ABSTRACTS)
  13. С.А. Пулинец. Изучение причинно-следственных отношений путём статистического анализа связи уменьшения интенсивности потоков галактических космических лучей (Форбуш-эффект) с развитием ураганов в Атлантическом океане и тайфунов в Тихом океане в 2016-2017 гг. Семинар в Тарусе «Методы искусственного интеллекта в космических исследованиях» 19-21 февраля 2019 г.
  14. S. Pulinets, D. Davidenko. The role of the Global Electric Circuit in emerging of large-scale anomalies in the ionosphere by mesoscale atmosphere formations. Доклад на 27 Генеральной Ассамблее Международного Союза Геодезии и Геофизики (IUGG) в Монреале, Канада 8-18 июля 2019 г.
  15. Dimitar Ouzounov, Sergey Pulinets, Tiger Liu, Katsumi Hattori, Patrick Taylor. Assessment the Synergetic Potential of Pre-earthquake Atmospheric and Ionospheric Signals for Short-term Prediction. Доклад на 27 Генеральной Ассамблее



- Международного Союза Геодезии и Геофизики (IUGG) в Монреале, Канада 8-18 июля 2019 г.
16. D. Ouzounov, X. Shen, S. Pulinets, J.Y. Liu, K. Hattori, A. Rozhnoi, M. Solovieva, V. Fedun. Multi-parameter detection of pre-earthquake signals in atmosphere-ionosphere associated with M6.4 and M7.1. Ridgecrest, California (USA) earthquakes of July 2019
  17. Sergey Pulinets, Dmitry Davidenko, Maria Titova. GPS technologies as means for natural hazards monitoring. Beacon satellite symposium BSS 2019, Ольштын, Польша, 19-23 августа 2019 г.
  18. Victoria Prokhorenko. Orbital Tori in Three-Dimensional Space and Time // Proceedings of the X All-Russian Conference “Fundamental and Applied Problems of Modern Mechanics” (FAPMM 2018). AIP Conf. Proc. 2103, 020012-1–020012-11; <https://doi.org/10.1063/1.5099876> Published by AIP Publishing. 978-0-7354-1835-6/\$30.00.
  19. Valery Zolotarev, Natalya Grinchenko, Gennady Ovechkin, Pavel Ovechkin. The Performance of Multithreshold Decoders in Concatenated Schemes Over Erasure Channels // 8th Mediterranean Conference on Embedded Computing MECO2019 including ECYPS2019. pp. 517–520.
  20. V. Zolotarev, G. Ovechkin, D. Satibaldina, N. Tashatov, E. Omirbaev. Performances of the Decoding Algorithms near Shannon Limit. // 2019 2nd International Conference on Informatics, Control and Automation (ICA 2019), С.428-432.
  21. Зубарев Ю.Б., Золотарёв В.В., Овечкин Г.В. Теория кодирования как оптимизационная проблема декодирования вблизи границы Шеннона // 21 Международная конференция «Цифровая обработка сигналов и ее применение». Пленарный доклад. 2019. Вып. XXI-1, с. 10-16. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39174435>
  22. Гринченко Н.Н., Золотарёв В.В., Овечкин Г.В. Каскадирование самоортогональных кодов для каналов со стираниями // 21 Международная конференция «Цифровая обработка сигналов и ее применение». 2019. Вып. XXI-1. с. 67-72. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39174446>
  23. Уханова Е.В., М.Н. Жижин, А.В. Андреев, А.А. Пойда. Новые результаты в прочтении Хлудовского глаголического палимпсеста XI в. (ГИМ, Хлуд. 117) // Вспомогательные исторические дисциплины в современном научном знании. Материалы XXXI Международной научной конференции. Москва, 12-14 апреля 2019 г. М., 2019. С. 406–408. (Сборник индексируется РИНЦ).

#### **Доклады, тезисы, циркуляры**

1. Elena Surovyatkina. Advance in Forecasting Indian Monsoon Onset and Withdrawal: Evidence from Retrospective to Prospective Evaluation. European Geosciences Union General Assembly 2019, Vienna, Austria, 7–12 April 2019, Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-11483-1, 2019, EGU General Assembly 2019. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-11483-1.pdf>
2. Elena Surovyatkina. Forecasting monsoon: insight from Nonlinear dynamics. International Conference on Perspectives in Nonlinear Dynamics (a satellite to STATPHYS 27), July 16-19, 2019, ICTP-SAIFR, São Paulo, Brazil, <https://www.youtube.com/watch?v=tfA95trhPOE&feature=youtu.be>
3. Elena Surovyatkina. Forecasting Indian Summer Monsoon: from Complex Network to Tipping elements approach. International Workshop on Complex Systems and Networks 2019, Berlin, September 23rd - 26<sup>th</sup>, 2019 <https://www.physics.hu-berlin.de/en/iwcsn/program>
4. Elena Surovyatkina. Tipping elements approach for predicting onset and withdrawal of Indian Summer Monsoon. Invited lecture. Science Circle Lecture: The Consulate General of the Federal Republic of Germany, Bengaluru and the German Centre for Research and

- Innovation (DWIH) - New Delhi and Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research Bengaluru and International Centre for Theoretical Sciences- ICTS. 24 January 2019, Bengaluru, India. <https://www.dwih-newdelhi.org/files/2019/05/Einvite-final-1-24th-jan.pdf>
5. D. Ouzounov and S. Pulinets. Interdisciplinary study of pre-earthquake processes: from theory and testing towards applications. Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-4448, 2019 EGU General Assembly 2019. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-4448.pdf>
  6. Sergey Pulinets, Nathan Blaunstein, Evgeniu Plohotniuc, and Dimitar Ouzounov. IONOTERRA - the interdisciplinary project to monitor earthquake precursors in Vrancea zone. Geophysical Research Abstracts, Vol. 21, EGU2019-4448, 2019 EGU General Assembly 2019. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-10463.pdf>
  7. Dimitar Ouzounov, Sergey Pulinets, Vassilis Karastathis, George Eleftheriou, Lou Lee, Ching-Chou Fu, Katsumi Hattori, Andrew Papillion, Kanaris Tsinganos and Menas Kafatos, The role of radon and other geogases in the Lithosphere-Atmosphere – Ionosphere Coupling associated with pre- earthquake processes. Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-4448, 2019 EGU General Assembly 2019. <https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-4459-1.pdf>
  8. Аксенов С.А. Исследование особенностей движения космического аппарата на орбитах вокруг точки либрации L1 системы Солнце-Земля. Доклад на семинаре «Малые тела Солнечной системы», Институт астрономии РАН, 05 июня 2019.
  9. Аксенов С.А., Бобер С.А. Особенности движения в окрестностях коллинеарных точек либрации. Доклад на выездном семинаре ИКИ РАН "Задачи динамики и управления в проекте "Спектр-РГ", Таруса, 27-29 ноября 2019.
  10. Михайлов Е.А., Аксенов С.А. Предложения по изменению параметров рабочей орбиты КА "Спектр-РГ". Доклад на выездном семинаре ИКИ РАН "Задачи динамики и управления в проекте "Спектр-РГ", Таруса, 27-29 ноября 2019.
  11. М.В.Алтайский, Н.С.Даттани, Н.Е.Капуткина, В.А.Крылов, Ю.Е.Лозовик, Н.Н.Зольникова. Квантовые системы искусственного интеллекта. Доклад на выездном заседании семинара ИКИ РАН по механике, управлению и информатике: "Методы искусственного интеллекта в космических исследованиях" 19-21 февраля, г.Таруса. [http://www.cosmos.ru/seminar/2019021921/Slides/20190219\\_03\\_Altaisky.pdf](http://www.cosmos.ru/seminar/2019021921/Slides/20190219_03_Altaisky.pdf)
  12. M.V.Altaisky, N.S.Dattani, N.E.Kaputkina, V.A.Krylov, Yu. E. Lozovik, N.N.Zolnikova. Quantum Artificial Intelligence and Quantum Neural Networks. Приглашенный доклад на международной конференции "Physics 2019" <https://bmbeschyd.wixsite.com/phy19> 6-8 сентября, г.Хайдерабад, Индия.
  13. M.V.Altaisky. Wavelet regularization for gauge theories. Секционный доклад на Международной Боголюбовской конференции "Проблемы теоретической и математической физики" <http://theor.jinr.ru/~bog2019/#index>, 9 -13 сентября, Москва-Дубна.
  14. Капуткина Н.Е., Алтайский М.В. Квантовые точки, квантовые нейронные сети и системы искусственного интеллекта. Тезисы докладов XVIII Всероссийской школы-конференции "Проблемы физики твердого тела и высоких давлений" <http://school.lpi.ru/>, с.60-61, ФИАН, Москва, 2019, 18– 29 сентября, г.Сочи
  15. Пулинец С. А., Давиденко Д. В., Алексеев О. А., Титова М. А. GPS ТЕС технологии как средство мониторинга природных и техногенных катастроф, XVII Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования земли из космоса», ИКИ, Москва, 11-15 ноября 2019 г. <http://conf.rse.geosmis.ru/thesisshow.aspx?page=162&thesis=7589>
  16. Oleg Batanov, Vladimir Nazarov, Mikhail Bourtsev, Evgeny Lupyan. «GIS tools for ExoMars archive: from LEO to Mars investigation». 7th European Ground System

- Architecture Workshop (#ESAW2019); Space Operations Centre in Darmstadt, Germany; 21 and 22 May 2019. <http://www.esa-esaw2019.eu/>
17. Прохоренко В.И., Арефьев В.А. Ситуационный анализ эволюции орбиты КА проекта ГАММА 400, вариант орбиты G6 типа Интеграл и Прогноз 6 (дата старта 2027год) // Институт космических исследований РАН, 18/09/2019
  18. Прохоренко В.И., Арефьев В.А. Ситуационный анализ эволюции орбиты КА проекта ГАММА 400, вариант орбиты G6 типа Интеграл и Прогноз 6 (дата старта 2030 год) // Институт космических исследований РАН, 3/10/2019
  19. Маслов И.А., Гришин В.А., Сазонов О.В., Шакур А.В. Применение двухмерного преобразования Фурье для уточнения ориентации камер мониторинга морского горизонта. Семнадцатая Всероссийская Открытая конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса (физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов)». Тезисы докладов. 11 - 15 ноября 2019 г., ИКИ РАН, Москва. <http://conf.rse.geosmis.ru/thesisshow.aspx?page=162&thesis=7450>
  20. Балтер Б.М., Балтер Д.Б., Егоров В.В., Стальная М.В., Фаминская М.В. Космические данные о теплообмене между поверхностью Земли и атмосферой в моделировании рассеяния индустриального загрязнения воздуха. Тезисы доклада на 17-ой Всероссийской открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса», Москва. 11-15 ноября 2019 г. Сайт конференции: <http://conf.rse.geosmis.ru/>
  21. Фаминская М.В., Балтер Б.М., Никитина Н.И. Роль управления окружающей средой в возникновении ноосферы/ В сборнике: Закономерности и тенденции инновационного развития общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2019. С. 153-155. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39254704>
  22. Балтер Б.М., Фаминская М.В., Никитина Н.И. Эмергетический подход к управлению загрязнением среды/ В сборнике: Закономерности и тенденции инновационного развития общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2019. С. 149-153. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39254700>
  23. Балтер Б.М., Фаминская М.В., Никитина Н.И. Сетевой информационный обмен при управлении окружающей средой/ В сборнике: Научно-технический прогресс как механизм развития современного общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2019. С. 75-77. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39254414>
  24. Балтер Б.М., Фаминская М.В., Никитина Н.И. Многослойная структура информационных циклов ноосферы/ В сборнике: Научно-технический прогресс как механизм развития современного общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2019. С. 72-75. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39254411>
  25. Балтер Б.М., Фаминская М.В., Никитина Н.И. Применение теории управления к ноосферным природно - антропогенным системам: эмергетический подход/ В сборнике: Разработка и применение наукоёмких технологий в интересах модернизации современного общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2019. С. 55-57 <https://elibrary.ru/item.asp?id=39288946>
  26. Балтер Б.М., Фаминская М.В., Никитина Н.И. Информационные потоки при управлении окружающей средой: эмергетический и эколого - экономический контекст/ В сборнике: Разработка и применение наукоёмких технологий в интересах модернизации современного общества. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2019. С. 44-47. <https://elibrary.ru/item.asp?id=39288944>

27. Балтер Б.М., Фаминская М.В., Никитина Н.И. О равновесии производственной и потребительской системы отсчетов применительно к загрязнению окружающей среды: эмергетический подход/ В сборнике: Технические и естественные науки: проблемы, теория, практика. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Е.П. Ткачевой. 2019. С. 27-31. <https://elibrary.ru/item.asp?id=41058387>
28. Б.М.Балтер, Д.Б.Балтер, В.В.Егоров, В.А.Котцов, М.В.Стальная, М.В.Фаминская. Информационные циклы оптимального управления индустриальным загрязнением воздуха и применение в них космических наблюдений. Доклад. Семинар ИКИ РАН Механика, Управление и Информатика. «Методы искусственного интеллекта в космических исследованиях». 19.02.2019-21.02.2019. <http://www.iki.rssi.ru/seminar/2019021921/index.php>
29. Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов А.И., Родионов И.Д., Родионова И.П. Активный многочастотный лазерный сканер ближнего ИК-диапазона: конструкция и расчет энергетического потенциала. Научно-техническая конференция «Техническое зрение в системах управления - 2019». Тезисы докладов. Москва, 12-13 марта 2019, С. 19-20. <http://tvcs2019.technicalvision.ru/>
30. Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов А.И., Родионов И.Д., Родионова И.П. Система улучшенного и комбинированного видения с использованием гиперспектрометра, работающего в режиме перенацеливания. Научно-техническая конференция «Техническое зрение в системах управления - 2019». Тезисы докладов. Москва 12-13 марта, 2019, С. 21-22. <http://tvcs2019.technicalvision.ru/>
31. Рубцов Н.М., Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов А.И., Трошин К.Я., Цветков Г.И., Черныш В.И. Воспламенение смесей водород - углеводород (С1-С6) – воздух над поверхностью палладия при давлениях 1÷2 атм. XXXI Симпозиум «Современная химическая физика», г.Туапсе, Россия, 16-25 сентября 2019. <http://www.chph.ras.ru/index.php/novosti/269-xxxi-simpozium-sovremennaya-khimicheskaya-fizika>
32. Рубцов Н.М., Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов А.И., Трошин К.Я., Цветков Г.И., Черныш В.И. Изучение горения смесей водород-воздух и водород-метан-воздух над поверхностью металлического палладия при совместном использовании гиперспектрального сенсора и скоростной цветной киносъемки. XXXI Симпозиум «Современная химическая физика», г.Туапсе, Россия, 16-25 сентября 2019. <http://www.chph.ras.ru/index.php/novosti/269-xxxi-simpozium-sovremennaya-khimicheskaya-fizika>
33. Зубко В.А., Беляев А.А., Корянов В.В., Федяев К.С., Бобер С.А. Расчет интервалов видимости орбитального модуля для изучения атмосферы Венеры //Научное наследие и развитие идей К.Э. Циолковского. Материалы 54-х Научных чтений памяти К.Э. Циолковского. Часть 2. Калуга: Изд-во АКФ «Политоп», 2019. Стр.30-32. ISBN 978-5-93821-259-6
34. Зубко В.А., Беляев А.А. Расчет периодов видимости между двумя космическими аппаратами. Доклад на выездном семинаре "Задачи динамики и управления в проекте Спектр-РГ", 27-29 ноября 2019, г. Таруса <http://iki.rssi.ru/seminar/2019112729/index.php>
35. Золотарёв В.В. Оптимизационная Теория как базис для создания декодеров, работающих вблизи границы Шеннона // 17 Открытая Всероссийская конференция "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса". Тезисы докладов, 2019, с.49.
36. Roman Medvedev, Nitin Babu, Elena Surovyatkina. Seasonal variability in Monsoon timing in Central Part of South India. International Workshop on Complex Systems and

- Networks 2019, Berlin, September 23rd - 26th, 2019 <https://www.physics.huberlin.de/en/iwcsn/program>
37. Жижин М.Н., Уханова Е.В. Андреев А.В., Пойда А.А. "Новые результаты в прочтении Хлудовского глаголического палимпсеста XI в. (ГИМ, Хлуд. 117)", международная научная конференция "Вспомогательные исторические дисциплины в современном научном знании" (РГГУ – ИВИ РАН).
  38. Жижин М.Н., Уханова Е.В. Андреев А.В., Пойда А.А. "Естественнонаучные методы визуализации утраченных фрагментов средневековых изобразительных источников". Научная конференция с международным участием «Роль источников визуальной информации в информационном обеспечении исторической науки». 4 апреля 2019 г., Россия, Москва, Институт всеобщей истории (ИВИ) РАН
  39. Уханова Е.В., Андреев А.В. "Современные естественнонаучные методы в визуализации утраченных текстов и миниатюр средневековых рукописей", семинар лаборатории лингвосемиотических исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ВШЭ). 20 мая 2019 г., Россия, Москва.
  40. Уханова Е.В., Жижин М.Н., Андреев А.В., Пойда А.А. "Выявление скрытой информации в письменных памятниках разных эпох естественнонаучными методами: спектр проблем, пути решения, полученные результаты и возможные перспективы". Международная конференция "Интермузей-2019" (Москва, Манеж, 30 мая 2019 г.).
  41. Жижин М.Н., Андреев А.В., Уханова Е.В. «Разработка метода мультиспектральной фотосъемки средневековых рукописей из фондов ГИМ: адаптация космических технологий для визуализации утраченных памятников». Международная конференция "Интермузей-2019" (Москва, Манеж, 30 мая 2019 г.).

### **Препринты**

1. Н.М. Рубцов, А.Н. Виноградов, В.В. Егоров, А.П. Калинин, Н.А. Матвеева, А.И. Родионов, И.Д. Родионов, А.Ю. Сазонов, К.Я. Трошин, Г.И. Цветков, В.И. Черныш. Изучение горения смесей водород-воздух и водород-углеводород (C1 – C6) -воздух над поверхностью металлического палладия при совместном использовании гиперспектрального сенсора и скоростной цветной кино съемки Препринт ИПМех им. А.Ю. Ишлинского РАН, 2019. №1181. 48 с. ISBN 978-5-91741-243-6.
2. Н.М. Рубцов, А.Н. Виноградов, В.В. Егоров, А.П. Калинин, Н.А. Матвеева, А.И. Родионов, И. Д. Родионов, И.П. Родионова, А.Ю. Сазонов, Б.С. Сеплярский, К.Я. Трошин, Г.И. Цветков, В.И. Черныш. Особенности горения водорода и метана в кислороде и воздухе в присутствии добавок  $CF_2Cl_2$ . Препринт ИПМех им. А.Ю. Ишлинского РАН, 2019. №1184. 36 с. ISBN 978-5-91741-247-4.
3. Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов А.И., Родионов И.Д., Родионова И.П. Бортовая УФ-С система обнаружения, определения координат очагов пожаров и наведения на них носителя огнегасящей жидкости Препринт ИКИ РАН Пр-2191, 2019. 12 с. ISBN 978-5-00015-040-5.
4. А.Н. Виноградов, В.В. Егоров, А.П. Калинин, А.И. Родионов, И.Д. Родионов, И.П. Родионова. Бортовой детектор ближнего инфракрасного диапазона Препринт ИКИ РАН Пр-2192, 2019. 12 с. ISBN 978-5-00015-040-9.

### **Патенты**

1. В.В. Золотарёв. Способ ускоренного декодирования линейного кода. // Патент на изобретение РФ №2699833 от 11.09.2019 г.

### **Научно-популярные статьи**

1. В.В. Золотарёв. Российская теория кодирования // М., "Знание - сила", №7, 2019, с.53-5.
2. В.В. Золотарёв. Российский подарок Клоду Шеннону и всей теории кодирования. // М., 2019, <https://mtdbest.ru/articles/РосR.pdf>.

### **Публикации по теме *ВЕКТОР***

Всего научных публикаций в 2019 г. – 13,  
в т.ч. статьи в зарубежных изданиях – 4,  
статьи в отечественных научных рецензируемых журналах – 5,  
статей в сборниках материалов и трудов конференций – 4.  
Число публикаций, подготовленных в соавторстве с зарубежными учёными – 3.

### **Статьи в зарубежных изданиях**

1. Grishin V. A. (2019) Corner Retroreflector in Rendezvous and Docking Systems // AIAA Journal of Spacecraft and Rockets, Vol. 56, No. 6, November-December 2019, pp. 1862-1865. <https://doi.org/10.2514/1.A34510> (IF 1.116, Q2 SJR)
2. Grishin V. A. (2019) Bias of Distance Measurement in Rendezvous and Docking // AIAA Journal of Spacecraft and Rockets, Vol. 56, No. 6, November-December 2019, pp. 1857-1861. <https://doi.org/10.2514/1.A34493> (IF 1.116, Q2 SJR)
3. Grishin V. A. (2019) Estimation of Visual Shoreline Navigation Errors // The Journal of Navigation. Print publication: March 2019, Vol. 72, Issue 2, pp. 389-404. <https://doi.org/10.1017/S0373463318000875> (IF 1.58, Q2 SJR)
4. Veronique Dehant, Sebastien Le Maistre, Rose-Marie Baland, Nicolas Bergeot, Ozgür Karatekin, Marie-Julie Peters, Attilio Rivoldini, Luca Ruiz Lozano, Orkun Temel, Tim Van Hoolst, Marie Yseboodt, Michel Mitrovic, Alexander S. Kosov, Vaclav Valenta, Lieven Thomassen, Sumit Karki, Khaldoun Al Khalifeh, Christophe Craeye, Leonid I. Gurvits, Jean-Charles Marty, Sami W. Asmar, William M. Folkner. The radioscience LaRa instrument onboard ExoMars 2020 to investigate the rotation and interior of mars. Planetary and Space Science, ISSN: 0032-0633.

### **Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах**

1. Аванесов Г.А., Снеткова Н.И., Строилов Н.А., Филиппова О.В., Шамис В.А., Эльяшев Я.Д., Юматов Б.А. Базовый каталог звезд для датчиков ориентации КА // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 5. С. 65-74.
2. Аванесов Г.А., Строилов Н.А., Филиппова О.В., Шамис В.А., Эльяшев Я.Д. Фотометрическая модель звездного датчика ориентации // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 5. С. 75-84.
3. Аванесов Г.А., Белинская Е.В., Брысин Н.Н., Филиппова О.В., Шамис В.А., Эльяшев Я.Д. Астрометрическая модель звездного датчика ориентации космического аппарата // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2020. Т. 17. № 1.
4. Бессонов Р.В., Белинская Е.В., Брысин Н.Н., Воронков С.В., Куркина А.Н., Сметанин П.С. Исследование и компенсация методической погрешности измерения координат

- датчиков ориентации при летной эксплуатации // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2020. Т. 17. № 1.
5. Бессонов Р.В., Кобелева А.А., Куркина А.Н., Малков А.К., Форш А.А. Воздействие радиации космического пространства на функционирование приборов БОКЗ при их длительной эксплуатации // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 5. С. 85-96.

#### **Статьи в сборниках материалов и трудов конференций**

1. V.S. Cheptsov, A.E. Chumikov, N.G. Managadze. Dependence of accuracy of elemental and isotopic composition measurement on the volume of the spectra array for the LASMA-LR instrument onboard Luna-Glob and Luna-Resource missions. In The Tenth Moscow Solar System Symposium, pp. 400–402. IKI RAS, 2019. Ссылка на сайт конференции: <http://ms2019.cosmos.ru/>
2. V. Dehant, S. Le Maistre, R.M. Baland, O. Karatekin, M. Mitrovic, M.J. Péters, A. Rivoldini, T. Van Hoolst, M. Yseboodt, A. Kosov, W. Folkner, S. Asmar, B. Banerdt, Lander Radioscience - Rotation of Mars and Positioning of the lander - Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-10772-1, 2019 EGU General Assembly 2019
3. Vladimir Gromov and Alexander.Kosov, A model of microwave absorption of atmospheric gases for the radiometric experiment in the Venera-D mission - The Tenth Moscow Solar System Symposium (10M-S3), IKI RAS, 7-11 October 2019.
4. Alexander Kosov et al. LaRa (Lander Radioscience) on the ExoMars 2020 Kazachok lander - The Tenth Moscow Solar System Symposium (10M-S3), IKI RAS, 7-11 October 2019.

#### **Публикации по теме *ЗВЕЗДЫ*:**

Всего научных публикаций - 24

Статьи в зарубежных изданиях – 12

Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах – 6

Статьи в сборниках материалов конференций – 6

Доклады, тезисы, циркуляры - 40

#### **Статьи в зарубежных изданиях**

1. Bisnovaty-Kogan, G. S. Mechanisms of astrophysical jet formation, and comparison with laboratory experiments, 2019, Proceedings of Science, PoS(FRAPWS2018)061
2. Bisnovaty-Kogan, G. S.; Merafina, M. Two-body problem in presence of cosmological constant, International Journal of Modern Physics D v. 28, p. 1950155 (2019/12) DOI: 10.1142/S0218271819501554 **Q2**
3. Bisnovaty-Kogan, Gennady S. Accretion into Black Hole, and Formation of Magnetically Arrested Accretion Disks, Universe 2019, 5, 146 doi:10.3390/universe5060146 (**РНФ**)
4. Giovannelli F., Bisnovaty-Kogan G.S. Time lag in transient galactic and extragalactic accreting sources, Proceedings of Science(APCS2018)036 Published 07.2019
5. Kondratyev I.A., Moiseenko S.G. Application of Basic operators method to astrophysical problems, Journal of Physics: Conference Series, 1163 (2019) 012069 doi:10.1088/1742-6596/1163/1/012069 **Q3 (РНФ)**

6. Kondratyev I.A., Moiseenko S.G., Bisnovatyi-Kogan G.S., Glushikhina M.V. 3D numerical study of an anisotropic heat transfer in outer layers of magnetized neutron stars, *Journal of Physics: Conference Series*, 1336 (2019) 012006 doi:10.1088/1742-6596/1336/1/012006 **Q3**
7. Rybakin B.P., Moiseenko S.G. Formation of filaments and dense cores during molecular clouds collision, *Journal of Physics: Conference Series*, 1336 (2019) 012009 doi:10.1088/1742-6596/1336/1/012009 **Q3**
8. Pruzhinskaya, M. V.; Malanchev, K. L.; Kornilov, M. V.; Ishida, E. E.O.; Mondon, F.; Volnova, A. A.; Korolev, V. S. Anomaly detection in the Open Supernova Catalog, *Monthly Notices of Royal Astronomical Society*, 2019, v. 489. p. 3591 **Q1 (PHΦ)**
9. Pandey, S. B.; Hu, Y.; Castro-Tirado, Ao J.; Pozanenko, A. S.; Sánchez-Ramírez, R.; Gorosabel, J.; Guziy, S.; Jelinek, M.; Tello, J.C.; Jeong, S.; Oates, S. R.; Zhang, B. -B.; Mazaeva, E. D.; Volnova, A.A.; Minaev, P. Yu; van Eerten, H. J.; Caballero-García, M. D.; Pérez-Ramírez, D.; Bremer, M.; Winters, J. -M. Park, I. H.; Guelbenzu, A. Nicuesa; Klose, S.; Moskvitin, A.; Sokolov, V. V.; Sonbas, E.; Ayala, A.; Cepa, J.; Butler, N.; Troja, E.; Chernenko, A. M.; Molkov, S. V.; Volvach, A. E.; Inasaridze, R. Ya; Egamberdiyev, Sh A.; Burkhonov, O.; Reva, I. V.; Polyakov, K. A.; Matkin, A. A.; Ivanov, A. L.; Molotov, I.; Guver, T.; Watson, A. M.; Kutyrev, A.; Lee, W. H.; Fox, O.; Littlejohns, O.; Cucchiara, A.; Gonzalez, J.; Richer, M. G.; Román-Zúñiga, C. G.; Tanvir, N. R.; Bloom, J. S.; Prochaska, J. X.; Gehrels, N.; Moseley, H.; de Diego, J. A.; Ramírez-Ruiz, E.; Klunko, E. V.; Fan, Y.; Zhao, X.; Bai, J.; Wang, Ch; Xin, Y.; Cui, Ch; Tungalag, N.; Peng, Z. -K.; Kumar, Amit; Gupta, Rahul; Aryan, Amar; Kumar, Brajesh; Volvach, L. N.; Lamb, G. P.; Valeev, A. F. A multiwavelength analysis of a collection of short-duration GRBs observed between 2012 and 2015, *Monthly Notices of Royal Astronomical Society*, 2019, v. 485, p. 5294 **Q1**
10. Panasyuk, M.; Klimov, P.; Svertilov, S.; Belov, A.; Bogomolov, V.; Bogomolov, A.; Garipov, G.; Iyudin, A.; Kaznacheeva, M.; Maksimov, I.; Minaev, A.; Novikov, A.; Minaev, P.; Petrov, V.; Pozanenko, A.; Shtunder, Y.; Yashin, I. Universat-SOCRAT multi-satellite project to study TLEs and TGFs, *Progress in Earth and Planetary Science*, 2019, Volume 6, Issue 1, article id. 35, 19 pp. **Q1**
11. O.D. Toropina, M.M. Romanova, R.V.E. Lovelace Modelling the bow shock Pulsar Wind Nebulae propagating through a non-uniform ISM, *Monthly Notices of Royal Astronomical Society*, 2019, Volume 484, Issue 2, Pages 1475–1486 doi:10.1093/mnras/stz034 **Q1**
12. O.S. Ugolnikov, I.A. Maslov. Optical depth and altitude profiles of stratospheric aerosol based on multi-year polarization measurements of the twilight sky, *Journal of Aerosol Science*, 2019, V.127, P.93-101 **Q2**

#### **Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах**

1. Человеков, И.В.; Гребенев, С.А.; Позаненко, А.С.; Минаев, П.Ю. Новые гамма-всплески, найденные в архивных данных телескопа IBIS/ISGRI обсерватории INTEGRAL, *Письма в Астрономический журнал*, 2019, том 45, № 10, с. 683-705. **Q3 (PHΦ)**
2. Bisnovatyi-Kogan, G. S.; Panafidina, S. A. Strong Shock in a Uniform Expanding Universe. Approximate and Exact Solutions of Self-Similar Equations, 2019, *Astronomy Reports*, V.63, p. 263 DOI:10.1134/S1063772919040012 **Q3**
3. Bisnovatyi-Kogan, G. S. Spectral Distortions in CMB by the Bulk Comptonization Due to Zeldovich Pancakes, *Astronomy Reports*, 2019, Vol. 63, No. 7, pp. 527–533 DOI:10.1134/S1063772919070011 **Q3**
4. Позаненко А.С., Минаев П.Ю., Гребенев С.А., Человеков И.В. Наблюдение в гамма-диапазоне второго связанного со слиянием нейтронных звезд события



- LIGO/VIRGO S190425Z, Письма в *Астрономический журнал*, 2019, том 45, № 11, с. 768-786. **Q3 (РНФ)**
5. Маслов И.А., Николенко И.В., Угольников О.С. Поляризация кометы 21P/Джакобини-Циннера в 2018 году. *Астрономический Циркуляр* № 1645, 2019 май 14
  6. Матвеев Л.И., Сиваконь С.С. Сейфертовская галактика NGC 1275—сверхтонкая структура, Письма в *Астрономический журнал*, 2019, том 45, №8, с. 531–546 **Q3**

### **Статьи в сборниках материалов конференций**

1. Георгий Юрьевич Мозгунов, Павел Юрьевич Минаев, Алексей Степанович Позаненко, Продлённое излучение космических гамма-всплесков, зарегистрированных экспериментом SPI-ACS/INTEGRAL, Труды 62-й Всероссийской научной конференции МФТИ (2019)
2. С. О. Белкин, А. С. Позаненко, Е. Д. Мазаева, А. А. Вольнова, Н. Тунгалаг, П. Ю. Минаев; Многоцветные наблюдения гамма-всплеска GRB 181201A и обнаружение сверхновой, ассоциированной с ним; 62-ая Всероссийская научная конференция МФТИ, 18-23 ноября, 2019, ИКИ РАН, Москва;
3. A. Belkin, A. Pozanenko, E. Mazaeva, A. Volnova, P. Minaev, N. Tominaga, S. Blinnikov, D. Chestnov, E. Klunko, I. Reva, V. Rummyantsev, D. Buckley, R. Ya. Inasaridze; Multi-frequency Observations and Discovery of a Supernova Associated with GRB181201A; Data Analytics and Management in Data Intensive Domains: XXI International Conference DAMDID/RCDL' 2019 (October 15–18, 2019, Kazan, Russia): Conference Proceedings. Edited by Alexander Elizarov, Boris Novikov, Sergey Stupnikov. – Kazan: Kazan Federal University; 2019.- pp. 273-283, ISBN 978-5-00130-214-8
4. Elena Mazaeva, Alexei Pozanenko, Alina Volnova, Pavel Minaev, Sergey Belkin, Raguli Inasaridze, Evgeny Klunko, Anatoly Kusakin, Inna Reva, Vasily Rummyantsev, Artem Novichonok, Alexander Moskvitin, Gurgen Paronyan, Sergey Schmalz, Namkhai Tungalag Search and observations of optical counterparts for events registered by LIGO/Virgo gravitational wave detectors; Data Analytics and Management in Data Intensive Domains: XXI International Conference DAMDID/RCDL' 2019 (October 15–18, 2019, Kazan, Russia): Conference Proceedings. Edited by Alexander Elizarov, Boris Novikov, Sergey Stupnikov. – Kazan: Kazan Federal University 2019.- pp. 258-272, ISBN 978-5-00130-214-8
5. Konstantin Malanchev, Alina Volnova, Matwey Kornilov, Maria Pruzhinskaya, Emille Ishida, Florian Mondon, Vladimir Korolev Use of Machine Learning for Anomaly Detection Problem in Large Astronomical Databases, Data Analytics and Management in Data Intensive Domains: XXI International Conference DAMDID/RCDL' 2019 (October 15–18, 2019, Kazan, Russia): Conference Proceedings. Edited by Alexander Elizarov, Boris Novikov, Sergey Stupnikov. – Kazan: Kazan Federal University, 2019, p.238 **(РНФ)**
6. Boris Rybakin, Sergey Moiseenko, Grigorie Secrieru Modelling of the formation of protostellar cores in the cloud-cloud collision Proceedings of the Fifth Conference of Mathematical society of Moldova IMCS-55, September 28-October 1, 2019, Chishinau, Republic of Moldova ISBN 978-9975-68-378-4, pp229-232

## Доклады, тезисы, циркуляры

1. Tsupko O., Bisnovatyi-Kogan G.S., Perlick V. "Shadow of black holes at cosmological distances", 22nd International Conference on General Relativity and Gravitation & 13th Edoardo Amaldi Conference on Gravitational Waves (GR22 - Amaldi13), Valencia, Spain, July 7-12, 2019 (устный доклад)
2. Tsupko O., Bisnovatyi-Kogan G.S., Perlick V., "Gravitational lensing in plasma", выступление на коллоквиуме, May 7, 2019, South-Western Institute for Astronomy Research (SWIFAR) at Yunnan University, Kunming, China
3. Tsupko O., Bisnovatyi-Kogan G.S., Perlick V. "Shadow of black holes at cosmological distances", Conference 'CosmoCruise2019', Venice, Italy, August 18-25, 2019 (устный доклад)
4. Moiseenko S.G., Bisnovatyi-Kogan G.S. Gravitational waves and core-collapsed supernovae, Многоволновое поведение высокоэнергичных космических источников XIII, Палермо, Италия 3-8 июня 2019, (устный доклад)
5. Moiseenko S.G., Bisnovatyi-Kogan G.S. Гравитационные волны от коллапсирующих сверхновых. Высокоэнергичные явления в релятивистских истечениях VII, Барселона, Испания, 9-12 июня, 2019г (устный доклад)
6. Moiseenko S.G., Kondratyev I.A., Bisnovatyi-Kogan G.S., Glushikhina M.V. Численное моделирование трехмерного переноса тепла во внешних слоях нейтронных звезд, 18-й Международный Междисциплинарный Семинар «Математические Модели & Моделирование в Лазерно-Плазменных процессах и современных научных технологиях», Г.Петровац, Черногория 29 сентября – 5 октября 2019г (устный доклад).
7. Рыбакин Б.П., Моисеенко С.Г. Formation of filaments and dense cores during molecular clouds collision, Международное рабочее совещание по численному моделированию в МГД и физике плазмы: методы инструменты результаты Москва, Россия, 10-11 октября 2019г. (приглашенный доклад)
8. Моисеенко С.Г., Бисноватый-Коган Г.С. Магниторотационные сверхновые, магниторотационная неустойчивость и гравитационные волны школа-семинар «Магнитоплазменные процессы в релятивистской астрофизике» г.Таруса, Калужская область (представительство «Интеркосмос») с 17 июня по 21 июня 2019 г. (устный доклад)
9. Glushikhina M. V., Bisnovatyi-Kogan G.S., “Four tensors determining the heat and electro-conductivities of degenerate electrons in the dense magnetized matter”, High Energy Processes in Astrophysics - HEPRO VII, University of Barcelona, Barcelona, Spain, July 8-13, 2019 (стендовый доклад)
10. Кондратьев И. А., Моисеенко С. Г. «Метод опорных операторов в 3D и моделирование теплопроводности в коре нейтронных звезд», 48-я студенческая научная конференция "Физика Космоса", Коуровская Астрономическая обсерватория УрФУ, Екатеринбург, 28 января – 1 февраля 2019 года. (устный доклад)
11. И.А. Кондратьев, С.Г. Моисеенко, Г.С. Бисноватый-Коган, М.В. Глушихина «3D моделирование анизотропной теплопроводности во внешних слоях нейтронных звезд», 16-я конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", Институт космических исследований РАН, Москва, 15-17 апреля 2019 года. (устный доклад)
12. Kondratyev I.A., Moiseenko S.G., Bisnovatyi-Kogan G.S., Glushikhina M.V. “3D numerical study of an anisotropic heat transfer in outer layers of magnetized neutron stars”, High Energy Phenomena in Relativistic Outflows VII (HEPRO7), Facultat de Física, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain, July 9-12, 2019. (постерный доклад)
13. Kondratyev I.A., Moiseenko S.G., Bisnovatyi-Kogan G.S., Glushikhina M.V. “Anisotropic heat transfer simulation in outer layers of magnetized neutron stars”, Ioffe

- Workshop on GRBs and other transient sources: 25 Years of Konus-Wind Experiment, September 9–13, 2019, St.Petersburg, Russia. (устный доклад)
14. Kondratyev I.A., Moiseenko S.G., Bisnovatyi-Kogan G.S., Glushikhina M.V. “3D anisotropic heat transfer simulations in outer layers of neutron stars”, Challenges and Innovations in computational Astrophysics, Saint Petersburg, Russian Federation, 16-20 September 2019. (устный доклад)
  15. Kondratyev I.A., Moiseenko S.G., Bisnovatyi-Kogan G.S., Glushikhina M.V. “3D numerical simulation of an anisotropic heat transfer in magnetized neutron stars with a basic operators method”, Second Workshop on Numerical Modeling in MHD and Plasma Physics: Methods, Tools, and Outcomes, October 10-11, 2019, Moscow, Russia. (приглашенный доклад)
  16. G. Bisnovatyi-Kogan, Magnetically arrested disk around a black hole, Международное Рабочее совещание на тему «Высокоэнергичные явления в окрестности сверхмассивных черных дыр» в Ереване, Армения, 8-12 Апреля 2019. (приглашенный доклад)
  17. G.S., Bisnovatyi-Kogan O. Tsupko, and V. Perlick "Black Hole shadows from nearby and cosmological objects", 6 th Gamow International Conference in Odessa: “New Trends in Astrophysics, Cosmology and Radioastronomy after Gamow” and 19th Gamow Summer School: “Astronomy and beyond: Astrophysics, Cosmology, Radioastronomy and Astrobiology” 11 – 21 August, 2019 на базе отдыха Одесского национального университета им. И.И. Мечникова “Черноморка” (приглашенный доклад)
  18. G. S. Bisnovatyi-Kogan "Magnetically arrested disks around black hole, and jet formation", High Energy Phenomena In Relativistic Outflows VII (HEPRO VII) which will be held from 9 to 12 July 2019 in Faculty of Physics, University of Barcelona. (устный доклад)
  19. G.S.Bisnovatyi-Kogan and S.A. Panafidina, «Strong shock in a uniformly expanding universe. Approximate analytic, and exact numerical solutions of self-similar equations», International scientific conference Challenges and Innovations in Computational Astrophysics. Saint Petersburg, Russian Federation, 16-20 September 2019 (приглашенный доклад)
  20. G. S. Bisnovatyi-Kogan and S.G. Moiseenko. Gravitational waves from core-collapse Supernovae. Ioffe Workshop on GRBs and other transient sources: 25 Years of Konus-Wind Experiment (KW25). Saint Petersburg 9-13 September 2019 (приглашенный доклад)
  21. Г. С. Бисноватый-Коган. Магнитная аккреция, и формирование аккреционного диска, уравновешенного крупномасштабным магнитным полем. Школа-семинар «Магнитоплазменные процессы в релятивистской астрофизике» Таруса, 17 - 21 июня 2019 года (приглашенный доклад)
  22. G.S., Bisnovatyi-Kogan O. Tsupko, and V. Perlick. Shadow of a black hole at local, and cosmological distances, Frascati Workshop 2019 Multifrequency Behaviour of High Energy Cosmic Sources –XIII (Palermo, Italy, 3-8 June 2019) (приглашенный доклад)
  23. A. Pozanenko, “Observations of phenomena associated with Gamma-ray Bursts”, Workshop “Observations of cosmic Gamma-ray Burst and Terrestrial Gamma-ray Flashes”, National Central University, Chung-Li, Taiwan, April 9-13, 2019, (устный доклад)
  24. A. Pozanenko, “The GDM experiment for GRB and TGF investigations onboard the ISS”, Workshop “Observations of cosmic Gamma-ray Burst and Terrestrial Gamma-ray Flashes”, National Central University, Chung-Li, Taiwan, April 9-13, 2019, (устный доклад)
  25. A. Pozanenko, “Observations of transients and related phenomena in a joint program with Fesenkov Astrophysical Institute”, Exploring the Energetic Universe 2019 (E2U19), Nazarbaev University, Nur-sultan, Kazakhstan, June 16-20, 2019, (приглашенный доклад)

- доклад)
26. I. Chelovekov, S. Grebenev, A. Pozanenko, P. Minaev, “Known and unknown GRBs registered by IBIS/ISGRI of INTEGRAL”, “Ioffe Workshop on GRBs and other transient sources: 25 Years of Konus-Wind Experiment”. Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе, Санкт-Петербург, сентябрь 8 – 16, 2019, (устный доклад)
  27. A. Pozanenko, Pavel Minaev, Maxim Barkov, Alina Volnova, Elena Mazaeva, “Strange short burst(s) associated with LIGO/Virgo Gravitational wave events”, “Ioffe Workshop on GRBs and other transient sources: 25 Years of Konus-Wind Experiment”. Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе, Санкт-Петербург, сентябрь 8 – 16, 2019, (устный доклад)
  28. A. Pozanenko, “Observations and investigation of transients in Space Research Institute (toward BRICS transient network)”, Multi messenger and multiwavelength astronomy, BRICS Astronomy Workshop, CBPF, Rio de Janeiro, Brazil, 29 Sep. - 2 Oct., (устный доклад)
  29. Минаев П., Позаненко А., “E<sub>p,i</sub> - E<sub>iso</sub> correlation and the new criterion for the blind classification of short and long GRBs”, Международная конференция «Ioffe Workshop on GRBs and other transient sources: 25 Years of Konus-Wind Experiment», Санкт-Петербург, 9-13 сентября 2019 г., (устный доклад)
  30. Мозгунов, Г.Ю., Минаев, П.Ю., Позаненко, А.С., «Продлённое излучение космических гамма-всплесков, зарегистрированных экспериментом SPI-ACS/INTEGRAL», 62-ая Всероссийская научная конференция МФТИ, Россия, Москва, 18-23 ноября 2019 г., (устный доклад)
  31. Мозгунов, Г.Ю., Минаев, П.Ю., Позаненко, А.С., «Продлённое излучение в кривых блеска космических гамма-всплесков, зарегистрированных экспериментом SPI-ACS INTEGRAL», XVI Конференция молодых ученых «Фундаментальные и прикладные космические исследования», Россия, Москва, 15-17 апреля 2019 г., (устный доклад)
  32. Мазаева Е.Д., Вольнова А.А., Позаненко А.С., Минаев П.Ю., «Поиск и наблюдения кандидатов в оптические компоненты гравитационно-волновых событий LIGO/Virgo», XVI Конференция молодых ученых "Фундаментальные и прикладные космические исследования", Россия, Москва, 15-17 апреля 2019 г., (устный доклад)
  33. Mazaeva E., Pozanenko A., Minaev P., “Inhomogeneities in GRB afterglow light curves and their models”, Ioffe Workshop on GRBs and other transient sources: 25 Years of Konus-Wind Experiment, Россия, Санкт-Петербург, 9–13 сентября 2019 г., (устный доклад)
  34. Mazaeva E., Pozanenko A., Volnova A., Minaev P., Belkin S., Inasaridze R., Klunko E., Kusakin A., Reva I., Rumyantsev V., Novichonok A., Moskvitin A., Paronyan G., Schmalz S., Tungalag N., “Search and observations of optical counterparts for events registered by LIGO/Virgo gravitational wave detectors”, Data Analytics and Management in Data Intensive Domains (DAMDID-2019), Россия, Казань, 15-18 октября 2019 г., (устный доклад)
  35. Volnova Alina, «Анализ экстраполяции многоцветных кривых блеска сверхновых в Open Supernova Catalog», «Supernova Anomaly Detection - II» Франция, г. Клермон-Ферран, Лаборатория физики Клермона, 11 - 18 мая 2019 г., (устный доклад)
  36. Volnova Alina, Pozanenko Alexei, Pruzhinskaya Maria, Blinnikov Sergei, Minaev Pavel, Mazaeva Elena, Belkin Sergei, «Observations and modeling SNs associated with GRBs», «Ioffe Workshop on GRBs and other transient sources: 25 Years of Konus-Wind Experiment», Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе, Россия, Санкт-Петербург, 8 - 16 сентября 2019 г., (устный доклад)
  37. Alina Volnova, Konstantin Malanchev, Matwey Kornilov, Maria Pruzhinskaya, Emille Ishida, Florian Mondon, Vladimir Korolev, «Use of Machine Learning for Anomaly Detection Problem in Large Astronomical Databases», «Data Analytics and Management

- in Data Intensive Domains – 2019», Россия, Казань, Казанский федеральный университет, 15 - 18 октября 2019 г., (устный доклад)
38. С. О. Белкин, А. С. Позаненко, “Наблюдение и исследование гамма-всплеска GRB181201A”, XVI Конференция молодых ученых “Фундаментальные и прикладные космические исследования”, Россия, Москва, 15-17 апреля 2019 г., (устный доклад)
39. A. Belkin, A. Pozanenko, E. Mazaeva, A. Volnova, P. Minaev, N. Tominaga, S. Blinnikov, D. Chestnov, E. Klunko, I. Reva, V. Romyantsev, D. Buckley, R. Ya. Inasaridze, “Multi-frequency Observations and Discovery of a Supernova Associated with GRB181201A”, XXI International Conference “Data Analytics and Management in Data Intensive Domains”, Россия, Казань, 15-18 октября 2019 г., (устный доклад)
40. С. О. Белкин, А. С. Позаненко, Е. Д. Мазаева, А. А. Вольнова, Н. Тунгалаг, П. Ю. Минаев, “Многоцветные наблюдения гамма-всплеска GRB181201A и обнаружение сверхновой, ассоциированной с ним”, 62-я Всероссийская научная конференция МФТИ, 18-23 ноября 2019 г., Россия, Москва, (устный доклад)

### **Публикации по теме *ОСВОЕНИЕ***

Всего научных публикаций в 2019 г: 19

Статьи в научных рецензируемых журналах: 15

Публикации в сборниках и материалах конференций: 4

Статьи в научно-популярных изданиях: 0

Другие издания: 0

Доклады: 15

### **Статьи в зарубежных изданиях**

1. Czarnecki S., Hardgrove C., Gasda P.J., Gabriel T.S.J., Starr M., Rice M., Frydenvang J., Wiens R. C., Rapin W., Nikiforov S., Lisov D., Litvak M., Calef F., Gengl H., Newsom H., Thompson L., Nowicki S. Description of a silicic volcanoclastic layer in Gale crater, Mars using active neutron interrogation, Journal of Geophysical Research: Planets, submitted for publication. Q1
2. Djachkova M.V., Mitrofanov I.G., Nikiforov S.Y., Lisov D.I., Litvak M.L., and Sanin A.B. Testing correspondence between areas with hydrated minerals, as observed by CRISM onboard MRO, and spots of enhanced subsurface water content, as found by DAN along the traverse of Curiosity, Icarus, submitted for publication. Q1
3. Gabriel T.S.J., Hardgrove C., Achilles C.N., Rampe E.B., Rapin W.N., Nowicki S., Czarnecki S., Thompson L., Nikiforov S., Litvak M., Mitrofanov I. Water-rich, fracture-associated alteration halos in Gale crater, Mars, Journal of Geophysical Research: Planets, submitted for publication. Q1
4. Hurley, K.; Tsvetkova, A. E.; Svinkin, D. S.; Aptekar, R. L.; Frederiks, D. D.; Golenetskii, S. V.; Kokomov, A. A.; Kozlova, A. V.; Lysenko, A. L.; Ulanov, M. V.;

- Cline, T. L.; Mitrofanov, I. G.; Golovin, D.; Litvak, M. L.; Sanin, A. B.; Boynton, W.; Harshman, K.; Fellows, C.; Starr, R.; Rau, A., von Kienlin, A.; Zhang, X. A Search for Gravitationally Lensed Gamma-Ray Bursts in the Data of the Interplanetary Network and Konus-Wind, *The Astrophysical Journal*, 871:121 (13pp), 2019 January 20. <https://doi.org/10.3847/1538-4357/aaf645> Q1
5. Kerner H., Hardgrove C., Czarnecki S., Gabriel T.S.J., Mitrofanov I.G, Litvak M., Lisov D., Sanin A.B. Analysis of active neutron measurements from the Mars Science Laboratory Dynamic Albedo of Neutrons instrument: Intrinsic variability, outliers, and implications for future investigations, *Journal of Geophysical Research: Planets*, submitted for publication. Q1
  6. Lastufka E., Krucker S., Zimovets I., Nizamov B., White S., Masuda S., Golovin D., Litvak M., Mitrofanov I., Sanin A. Multiwavelength Stereoscopic Observation of the 2013 May 1 Solar Flare and CME, *The Astrophysical Journal*, 886:9 (12pp), 2019 November 20. <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ab4a0a> Q1
  7. Litvak M.L., Barmakov Y.N., Belichenko S.G., Bogolubov E.P., Kozyrev A.S., Mitrofanov I.G., Nosov A.V., Perkhov A., Samoshin A.V., Sanin A.B., Sholeninov S.E., Shvetsov V.N., Yurkov D.I., Zontikov A. O., Zverev V.I. 3-D Imaging of subsurface structure in planetary missions, *Nuclear instruments and methods*, submitted for publication. Q1
  8. Mangano V., Kozyrev A., Mitrofanov I. at all, BepiColombo cruise and flyby science, *Space Science Review*, special issue, submitted for publication. Q1
  9. Nikiforov S.Y., Mitrofanov I.G., Litvak M.L., Lisov D.I., Djachkova M.V., Jun I, Tate C.G. and Sanin A.B. Assessment of water content in martian soil along the traverse of the Curiosity rover based on passive measurements of the DAN instrument, *Icarus*, submitted for publication. Q1
  10. Rothery D. A., Massironi M., Kozyrev A., Mitrofanov I. at all, Rationale for BepiColombo studies of Mercury's surface and composition, *Space Science Review* special issue, submitted for publication. Q1
  11. Sanin A.B., Mitrofanov I.G., Bakhtin B.N., Litvak M.L. On the account of the Moon's gravitational field in LEND measurements, *Planetary and Space Science*, Volume 179, December 2019. <https://doi.org/10.1016/j.pss.2019.104720> Q2
  12. Shkevov, R.; Erokhin, N. S.; Loznikov, V. M.; Zolnikova, N. N.; Mikhailovskaya, L. A. Alpha particle energy gain analysis for resonant wave-particle interactions in the heliosphere periphery, *AIP Conference Proceedings*, Volume 2075, Issue 1, id.110007. <https://doi.org/10.1063/1.5091258>

#### **Статьи в отечественных научных рецензируемых журналах**

1. Литвак М. Л., Головин Д. В., Дьячкова М. В., Калашников Д.В., Козырев А. С., Митрофанов И. Г., Мокроусов М. И., Санин А. Б., Третьяков В.И. Гамма- и нейтронные спектрометры, предназначенные для установки на борту лунохода, *Астрономический вестник. Исследования Солнечной системы*, статья направлена в редакцию. Q3

2. Литвак М.Л., Носов А. В., Козлова Т.О., Михальский В.И., Перхов А.С., Третьяков В.И. Глубинные грунтозаборные устройства для будущих российских полярных миссий, *Астрономический вестник, Исследования Солнечной системы*, статья направлена в редакцию. Q3
3. Лозников В.М., Ерохин Н.С. Оценка переменности потока суммы электронов и позитронов космических лучей, *Физика плазмы*, 2019, том 45, №10, с. 903-912 <https://doi.org/10.1134/S0367292119090051> Q2

### **Публикации в сборниках и материалах конференций**

1. Dachev T., Semkova J., Tomov B., Matviichuk Y., Dimitrov P., Bankov N., Koleva R., Jordanova M., Shurshakov V., Benghin V., Ivanova O., Zelenyi L., Mitrofanov I., Malakhov A., Mokrousov M., Tretyakov V., Saganti P., Holland D., Okuyama K.-i., Fajardo I., Zanini A., Verneto S., Colazo M., Caruso D., Rabolli M., Ciancio V. Bulgarian participation in future interplanetary missions. Fifteen Scientific Conference with International Participation, SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 6-8 November 2019, Sofia, Bulgaria. Sofia, 2019. S. 11-22.
2. Аникин А. А., Митрофанов И.Г., Санин А. Б., Никифоров С.Ю., Головин Д. В., Дьячкова М. В., Лисов Д. И., Литвак М. Л., Мокроусов М. И., Тимошенко Г. Н., Швецов. В. Н. Перспективный прибор «Космический гамма-спектрометр с мечеными заряженными частицами» (КГС-МЗЧ) для изучения Луны, Марса и других небесных тел Солнечной системы методами ядерной физики. XVI конференция молодых учёных. Фундаментальные и прикладные космические исследования 15–17 апреля 2019 года, ИКИ РАН, Москва. Сборник трудов. Под ред. А.М. Садовского, М., 2019. С. 5-10. DOI: 10.21046/KMU-2019-5-10
3. Дьячкова М. В., Никифоров С.Ю., Лисов Д. И., Митрофанов И.Г., Литвак М. Л., Санин А. Б. Сопоставление данных эксперимента ДАН о распространённости воды в грунте кратера Гейл вдоль трассы марсохода Curiosity с данными эксперимента CRISM на борту марсианского спутника MRO. XVI конференция молодых учёных. Фундаментальные и прикладные космические исследования 15–17 апреля 2019 года, ИКИ РАН, Москва. Сборник трудов. Под ред. А.М. Садовского, М., 2019. С. 24-33. DOI: 10.21046/KMU-2019-24-33
4. Никифоров С.Ю., Митрофанов И.Г., Литвак М. Л., Аникин А. А., Головин Д. В., Дьячкова М. В., Козырев А.С., Лисов Д. И., Малахов А. В., Мокроусов М. И., Санин А. Б., Третьяков В. И. Нейтронный детектор АДРОН-РМ для миссии «ЭкзоМарс-2020». XVI конференция молодых учёных. Фундаментальные и прикладные космические исследования 15–17 апреля 2019 года, ИКИ РАН, Москва. Сборник трудов. Под ред. А.М. Садовского, М., 2019. С. 114-120. DOI: 10.21046/KMU-2019-114-120

### **Доклады**

1. Djachkova, Maya; Mitrofanov, Igor; Litvak, Maxim; Lisov, Denis; Nikiforov, Sergei; Sanin, Anton. Subsurface water content in Gale crater from DAN measurements and its correlation with mineral abundance on the surface // 21st EGU General Assembly,

- EGU2019, Proceedings from the conference held 7-12 April, 2019 in Vienna, Austria, id.16622.
2. M.V. Djachkova, I.G. Mitrofanov, S.Y. Nikiforov, M.L. Litvak, D.I. Lisov, A.B. Sanin. Subsurface water content in Gale crater from DAN measurements and its correlation with mineral abundance on the surface // The Tenth Moscow Solar System Symposium 2019, Space Research Institute, Moscow, Russia, October 7-11, 10MS3-MS-08.
  3. M.V. Djachkova, I.G. Mitrofanov, M.L. Litvak, S.Y. Nikiforov, D.I. Lisov, A.S. Sanin. Correlation of DAN passive observations with mineral abundances along the MSL traverse // October 2019 MSL Science Team Meeting, Beckman Institute Auditorium, Caltech, Pasadena, October 16-17 2019.
  4. M.L. Litvak, I.G. Mitrofanov, V.I. Tretyakov, «The Nearest Perspectives for Lunokhod 2.0», The Tenth Moscow Solar System Symposium (10M-S3), IKI RAS, 7-11 October, 2019.
  5. L.M. Martinez-Sierra, I. Jun, I.G. Mitrofanov, M.L. Litvak, M.V. Djachkova, S.Y. Nikiforov, D.I. Lisov, A.S. Sanin. Galactic Cosmic Ray induced neutron environment as observed by DAN passive mode. // October 2019 MSL Science Team Meeting, Beckman Institute Auditorium, Caltech, Pasadena, October 16-17 2019.
  6. L.M. Martinez-Sierra, I. Jun, B. Ehresmann, D. Hassler, M.L. Litvak, A.C. Martin, J. Martín-Torres, I.G. Mitrofanov, J.E. Moersch, C. Tate, C. Zeitlin, M.-P. Zorzano. Galactic Cosmic Ray induced neutron environment at the surface of Mars as seen by MSL DAN instrument // Lunar and Planetary Science Conference 50, The Woodlands, USA, 18-22 March 2019, LPI Contrib. No. 2923.
  7. I.G. Mitrofanov et al., «The Concept of Luna-28 Mission for Polar Soil Return», The Tenth Moscow Solar System Symposium (10M-S3), IKI RAS, 7-11 October, 2019.
  8. I.G. Mitrofanov, M.L. Litvak, S.Y. Nikiforov, M.V. Djachkova, D.I. Lisov, A.S. Sanin. Status of DAN observations, after 7 years of operations // October 2019 MSL Science Team Meeting, Beckman Institute Auditorium, Caltech, Pasadena, October 16-17 2019.
  9. S.Y. Nikiforov, I.G. Mitrofanov, M.L. Litvak, M.V. Djachkova, D.I. Lisov, A.S. Sanin. Analysis of the water distribution in Martian subsurface estimated by passive measurements with the DAN instrument onboard NASA/MSL // The Tenth Moscow Solar System Symposium 2019, Space Research Institute, Moscow, Russia, October 7-11, 10MS3-MS-07.
  10. Nikiforov, Sergey; Mitrofanov, Igor; Litvak, Maxim; Sanin, Anton; Lisov, Denis; Djachkova, Maya. Water distribution in martian subsurface using of the passive neutron method: from DAN to ADRON-RM on ExoMars 2020 // 21st EGU General Assembly, EGU2019, Proceedings from the conference held 7-12 April, 2019 in Vienna, Austria, id.16282.
  11. S.Y. Nikiforov, I.G. Mitrofanov, M.L. Litvak, M.V. Djachkova, D.I. Lisov, A.S. Sanin. Assessment of water content in martian soil along the traverse of the Curiosity rover based on passive measurements of the DAN instrument // October 2019 MSL Science Team Meeting, Beckman Institute Auditorium, Caltech, Pasadena, October 16-17 2019.



12. C. G. Tate, J. Moersch, I. Mitrofanov, M. Litvak, P. Bellutta, W.V. Boynton, N. Cagle, B. Ehresmann, F. Fedosov, D. Golovin, C. Hardgrove, K. Harshman, D. M. Hassler, I. Jun, A.S. Kozyrev, D. Lisov, A. Malakhov, M. Mischna, S. Nikiforov, A.B. Sanin, R. Starr, A. Vostrukhin, C. Zeitlin. Mars Science Laboratory Dynamic Albedo of Neutrons Passive Mode Data and Results from sols 753 to 1292: Pahrump Hills to Naukluft Plateau // Lunar and Planetary Science Conference 50, The Woodlands, USA, 18-22 March 2019, LPI Contrib. No. 2163.
13. Travis S. J. Gabriel, Craig Hardgrove, Cherie Achilles, Elizabeth B Rampe, Sean Czarnecki, William Rapin, Suzanne Nowicki, Lucy M Thompson, Sergei Nikiforov, Maxim L Litvak, Igor G. Mitrofanov and Jens Frydenvang. Pervasive water-rich, fracture-associated alteration halos in Gale crater, Mars // AGU Fall Meeting 2019, San Francisco, USA, 9 – 13 December 2019, P43B-08.
14. М. В. Дьячкова, С.Ю. Никифоров, Д. И. Лисов, И.Г. Митрофанов, М. Л. Литвак, А. Б. Санин. Сопоставление данных эксперимента ДАН о распространённости воды в грунте кратера Гейл вдоль трассы марсохода Curiosity с данными эксперимента CRISM на борту марсианского спутника MRO // XVI конференция молодых учёных Фундаментальные и прикладные космические исследования 15–17 апреля 2019 года, ИКИ РАН, Москва.
15. С.Ю. Никифоров, И.Г. Митрофанов, М. Л. Литвак, А. А. Аникин, Д. В. Головин, М. В. Дьячкова, А.С. Козырев, Д. И. Лисов, А. В. Малахов, М. И. Мокроусов, А. Б. Санин, В. И. Третьяков. Нейтронный детектор АДРОН-РМ для миссии «ЭкзоМарс-2020» // XVI конференция молодых учёных Фундаментальные и прикладные космические исследования 15–17 апреля 2019 года, ИКИ РАН, Москва.

#### Работы, опубликованные в 2019 году<sup>1</sup>

1. Аникин А. А., Митрофанов И.Г., Санин А. Б., Никифоров С.Ю., Головин Д. В., Дьячкова М. В., Лисов Д. И., Литвак М. Л., Мокроусов М. И., Тимошенко Г. Н., Швецов В. Н. Перспективный прибор «Космический гамма-спектрометр с мечеными заряженными частицами» (КГС-МЗЧ) для изучения Луны, Марса и других небесных тел Солнечной системы методами ядерной физики. XVI конференция молодых учёных. Фундаментальные и прикладные космические исследования 15–17 апреля 2019 года, ИКИ РАН, Москва. Сборник трудов. Под ред. А.М. Садовского, М., 2019. С. 5-10. DOI: 10.21046/KMU-2019-5-10 (Освоение, б\к)
2. Дьячкова М. В., Никифоров С.Ю., Лисов Д. И., Митрофанов И.Г., Литвак М. Л., Санин А. Б. Сопоставление данных эксперимента ДАН о распространённости воды в грунте кратера Гейл вдоль трассы марсохода Curiosity с данными эксперимента CRISM на борту марсианского спутника MRO. XVI конференция молодых учёных. Фундаментальные и прикладные космические исследования 15–17 апреля 2019 года, ИКИ РАН, Москва. Сборник трудов. Под ред. А.М. Садовского, М., 2019. С. 24-33. DOI: 10.21046/KMU-2019-24-33 (Освоение, б/к)

<sup>1</sup> В приложении приведены работы, опубликованные в 2019 году как по теме Освоение, так и по тематике РНФ, в том числе работы, подготовленные и направленные в печать в 2018 году.

3. Лозников В.М., Ерохин Н.С. Оценка переменности потока суммы электронов и позитронов космических лучей, *Физика плазмы*, 2019, том 45, №10, с. 903-912 <https://doi.org/10.1134/S0367292119090051> (Освоение, Q2)
4. Никифоров С.Ю., Митрофанов И.Г., Литвак М. Л., Аникин А. А., Головин Д. В., Дьячкова М. В., Козырев А.С., Лисов Д. И., Малахов А. В., Мокроусов М. И., Санин А. Б., Третьяков В. И. Нейтронный детектор АДРОН-РМ для миссии «ЭкзоМарс-2020». XVI конференция молодых учёных. Фундаментальные и прикладные космические исследования 15–17 апреля 2019 года, ИКИ РАН, Москва. Сборник трудов. Под ред. А.М. Садовского, М., 2019. С. 114-120. DOI: 10.21046/КМУ-2019-114-120 (Освоение, б/к)
5. Митрофанов И.Г. Об освоении Луны. Часть 1: Русский космизм, лунная гонка и открытие «новой Луны», *Земля и Вселенная*, 2019, № 1. <https://doi.org/10.7868/S0044394819010018> (Освоение, б/к)
6. Митрофанов И.Г. Об освоении Луны. Часть 2: Планы и ближайшие перспективы, *Земля и Вселенная*, 2019, № 4 <https://doi.org/10.7868/S0044394819040029> (Освоение, б/к)
7. Митрофанов И.Г., Малахов А.В., Головин Д.В., Литвак М.Л., Санин А.Б., Мокроусов М.И. // Нейтронное картографирование Марса с высоким пространственным разрешением: первые результаты эксперимента ФРЕНД проекта «Экзомарс» Т. 2: Научное обеспечение реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации. Доклады на Общих собраниях тематических и региональных отделений РАН. – М.: Российская академия наук, 2019/ Под ред. академика РАН В.Г. Бондура и члена-корреспондента РАН А.А. Макоско. (Освоение, б/к)
8. Мокроусов М. И., Митрофанов И. Г., Литвак М. Л., Санин А. Б., Аникин А. А., Дьячкова М. В., Ильин А. Г., Карпушкина Н. Е., Малахов А. В. Перспективный нейтронный детектор с антисовпадательной защитой, *Письма в журнал «Физика элементарных частиц атомного ядра»*, 2019, том 16, №2 <https://doi.org/10.1134/S1547477119020080> (Освоение, Q3)
9. Dachev T., Semkova J., Tomov B., Matviichuk Y., Dimitrov P., Bankov N., Koleva R., Jordanova M., Shurshakov V., Benghin V., Ivanova O., Zelenyi L., Mitrofanov I., Malakhov A., Mokrousov M., Tretyakov V., Saganti P., Holland D., Okuyama K.-i., Fajardo I., Zanini A., Verneto S., Colazo M., Caruso D., Rabolli M., Ciancio V. Bulgarian participation in future interplanetary missions. Fifteen Scientific Conference with International Participation, SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 6-8 November 2019, Sofia, Bulgaria. Sofia, 2019. S. 11-22. (Освоение, б/к)
10. Hurley, K.; Tsvetkova, A. E.; Svinkin, D. S.; Aptekar, R. L.; Frederiks, D. D.; Golenetskii, S. V.; Kokomov, A. A.; Kozlova, A. V.; Lysenko, A. L.; Ulanov, M. V.; Cline, T. L.; Mitrofanov, I. G.; Golovin, D.; Litvak, M. L.; Sanin, A. B.; Boynton, W.; Harshman, K.; Fellows, C.; Starr, R.; Rau, A., von Kienlin, A.; Zhang, X. A Search for Gravitationally Lensed Gamma-Ray Bursts in the Data of the Interplanetary Network and Konus-Wind, *The Astrophysical Journal*, 871:121 (13pp), 2019 January 20. <https://doi.org/10.3847/1538-4357/aaf645> (Освоение, Q1)

11. Mitrofanov, I. G.; Golovin, D. V.; Sanin, A. B.; Nikiforov, S. Yu.; Anikin, A. A.; Dyachkova, M. V.; Karpushkina, N. E.; Lisov, D. I.; Litvak, M. L.; Mokrousov, M. I.; Timoshenko, G. N.; Krylov, A. R.; Shvetsov, V. N.; Mitsin, G. V.; Molokanov, A. G. First Results for Laboratory Tests of a Concept of Space Gamma-Spectrometer with Tagged Protons Method at the JINR Particle Accelerator, *Physics of Particles and Nuclei Letters*, May 2019, Volume 16, Issue 3, <https://doi.org/10.1134/S1547477119030142> (РНФ, Q3)
12. Lastufka E., Krucker S., Zimovets I., Nizamov B., White S., Masuda S., Golovin D., Litvak M., Mitrofanov I., Sanin A. Multiwavelength Stereoscopic Observation of the 2013 May 1 Solar Flare and CME, *The Astrophysical Journal*, 886:9 (12pp), 2019 November 20. <https://doi.org/10.3847/1538-4357/ab4a0a> (Освоение, Q1)
13. Sanin A.B., Mitrofanov I.G., Bakhtin B.N., Litvak M.L. On the account of the Moon's gravitational field in LEND measurements, *Planetary and Space Science*, Volume 179, December 2019. <https://doi.org/10.1016/j.pss.2019.104720> (Освоение, Q2)
14. Shkevov, R.; Erokhin, N. S.; Loznikov, V. M.; Zolnikova, N. N.; Mikhailovskaya, L. A. Alpha particle energy gain analysis for resonant wave-particle interactions in the heliosphere periphery, *AIP Conference Proceedings*, Volume 2075, Issue 1, id.110007. <https://doi.org/10.1063/1.5091258> (Освоение, б/к)
15. Tate, C. G., Moersch, J., Mitrofanov, I., Litvak, M., Bellutta, P., Boynton, W. V., Cagle, N., Ehresmann, B., Fedosov, F., Golovin, D., Hardgrove, C., Harshman, K., Hassler, D. M., Jun, I., Kozyrev, A. S., Lisov, D., Malakhov, A., Mischna, M., Nikiforov, S., Sanin, A. B. & 3 others, Mars Science Laboratory Dynamic Albedo of Neutrons passive mode data and results from sols 753 to 1292: Pahrump Hills to Naukluft Plateau, *Icarus*, 2019, 330, 15 September. <https://doi.org/10.1016/j.icarus.2019.04.029> (Освоение)

## Публикации по теме *КОСМОС-Д*

**Опубликовано – 23 работы, из них:**

- в зарубежных изданиях – 4
- книг – 0
- статьи в отечественных научных рецензируемых журналах – 1
- статьи в сборниках материалов конференций – 0
- материалы конференции - 9
- доклады, тезисы – 9
- публикаций по грантам РНФ – 0
- в соавторстве с зарубежными авторами – 0
- статьи в WOS и Scopus – 5
- статьи в WOS и Scopus (Q1, Q2) – 1
- статьи в WOS и Scopus (Q3, Q4) - 1

## Публикации в зарубежных изданиях

1. Proshin A.A., Loupian E.A., Kashnitskii A.V., Balashov I.V. UNISAT. The Technology for Development of United Systems of Maintaining Extra Large Distributed Archives of Heterogeneous Satellite Data // *CEUR Workshop Proceedings*, 2019. – в печати **Scopus**

2. *Proshin A.A., Loupian E.A., Kashnitskii A.V., Balashov I.V., Burcev M.A.* Current Capabilities of the "IKI-Monitoring" Center for Collective Use // CEUR Workshop Proceedings, 2019. – в печати **Scopus**
3. *Lukianova, R.* Swarm field-aligned currents during a severe magnetic storm of September 2017, *Annales Geophysicae*, <https://doi.org/10.5194/angeo-2019-40>, 2019. **WOS, Scopus (Q2)**
4. *Kolosov, I., Gerasimov, S., Meshcheryakov, A.* Architecture of Processing and Analysis Systems for Big Astronomical Data // Proceedings Paper, Astronomical Society of the Pacific Conference Series, Том: 521 Стр.: 428-430, Идентификационный номер: WOS:000495812900104 (**WOS**)

#### **Публикации в отечественных научных рецензируемых изданиях**

1. *Лупян Е.А., Прошин А.А., Бурцев М.А., Кашицкий А.В., Балашов И.В., Барталев С.А., Константинова А.М., Кобец Д.А., Мазуров А.А., Марченков В.В., Матвеев А.М., Радченко М.В., Сычугов И.Г., Толпин В.А., Уваров И.А.* Опыт эксплуатации и развития центра коллективного пользования системами архивации, обработки и анализа спутниковых данных (ЦКП «ИКИ-Мониторинг») // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2019. Т. 16. № 3. С. 151-170. DOI: 10.21046/2070-7401-2019-16-3-151-170. **Scopus (Q3)**

#### **Материалы конференции**

1. Умрихин А.Д., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Уваров И.А. Интеграция моделей прогноза границ аврорального овала в информационную систему мониторинга ионосферы "Аврора-Арктика" // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 499. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.
2. *Прошин А.А., Лупян Е.А., Кашицкий А.В., Балашов И.В.* UNISAT. Технология построения унифицированных систем ведения сверхбольших распределенных архивов разнородных спутниковых данных // Обработка пространственных данных в задачах мониторинга природных и антропогенных процессов (SDM-2019) (Электронный ресурс): Сборник трудов всероссийской конференции (26-30 августа 2019 г., г. Бердск). Новосибирск: ИВТ СО РАН, 2019. С. 153-158.
3. *Калашиников А.В., Успенский С.А., Крамарева Л.С., Бурцев М.А., Балашов И.В., Мазуров А.А., Прошин А.А., Пустынский И.С., Толпин В.А., Холодов Е.И.* Новые возможности и перспективы развития объединённой системы работы с данными НИЦ "Планета // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 91. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.
4. *Прошин А.А., Бурцев М.А., Балашов И.В., Лупян Е.А., Радченко М.В., Сычугов И.Г.* Проблемы поддержки и развития ЦКП «ИКИ-Мониторинг» - возможные направления решения // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 115. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.
5. *Марченков В.В., Толпин В.А., Уваров И.А.* Анализ рядов данных в информационных системах семейства "Созвездие Вега" // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 106. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.

6. Прошин А.А., Бурцев М.А., Радченко М.В. Поддержка функционирования сверхбольших файловых хранилищ спутниковых данных ЦКП «ИКИ-Мониторинг» // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 116. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.
7. Прошин А.А., Лупян Е.А., Бурцев М.А., Кашицкий А.В., Кобец Д.А., Матвеев А.М. Унифицированная технология организации блочного доступа к данным в архивах для проведения их эффективной распределенной параллельной обработки // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 118. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.
8. Уваров И.А. Организация обработки и анализа метеорологических данных в ЦКП "ИКИ-Мониторинг" // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 126. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.
9. Бурцев М.А., Атрохов А.А., Вилкова Д.В., Шадрин А.В. Интеграция данных различных миссий по исследованию Марса в ИС ARES-MARS // Материалы Семнадцатой Всероссийской Открытой конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 11-15 ноября 2019. ИКИ РАН, 2019. С. 358. DOI: 10.21046/17DZZconf-2019a.

#### **Тезисы, доклады**

1. Лупян Е.А. Проблемы и подходы организации распределенного анализа сверхбольших объемов данных дистанционного зондирования Земли // выездное заседание "Методы искусственного интеллекта в космических исследованиях" научного семинара "Механика, управление и информатика". 19-21 февраля 2019 г. Таруса
2. Бурцев М. А., Кашицкий А. В., Константинова А.М. Современные возможности работы с данными автоматических и пилотируемых КА и комплексов // IX научно-техническая конференция молодых ученых и специалистов центра управления полетами. 9-12 апреля 2019. Москва: ЦНИИМАШ.
3. Лупян Е. А., Балашов И.В., Барталев С.А., Сенько К.С. Анализ динамики площадей лесных пожаров на территории России в 21 веке на основе данных спутниковых наблюдений горения // Доклады VII Всероссийской конференции (с международным участием) "Аэрокосмические методы и геоинформационные технологии в лесоведении, лесном хозяйстве и экологии", посвященной памяти выдающегося ученого-лесоведа, академика РАН А.С. Исаева. Москва, 22-24 апреля 2019. М.: ЦЭПЛ РАН, 2019.
4. Лупян Е.А. Барталев С.А., Балашов И.В., Егоров В.А., Жарко В.О., Стыценко Ф.В. Возможности комплексного дистанционного мониторинга лесов (опыт ИКИ РАН) // V Международная научно-практическая конференция «Прикладные проблемы оптики, информатики, радиофизики и физики конденсированного состояния». 16-17 мая 2019, Минск (Беларусь).
5. Лупян Е.А. Текущие возможности центра коллективного пользования ИКИ-Мониторинг // II Всероссийский форум с международным участием "Цифровизация-2019". 28-29 октября, Москва.
6. Лупян Е.А. Современная платформа для решения задач исследований Земли из Космоса. Центр коллективного пользования системами архивации, обработки и анализа данных спутниковых наблюдений // Заседание Совета РАН по космосу, 11 декабря 2019 г.

7. *Мещеряков А.В., Васильченко А.Д., Герасимов.С.В.* Применение сверточных нейронных сетей в задаче детектирования астрономических объектов на рентгеновских изображениях // Сб. Научная конференция «Ломоносовские чтения». Тезисы докладов. 15-25 апреля 2019 г, серия «Секция вычислительной математики и кибернетики», Факультет вычислительной математики и кибернетики, Издательство ООО "МАКС Пресс" (Москва), тезисы, с. 32-33
8. *Мещеряков А.В.* "СРГz - вероятностные измерения фото-z для рентгеновских источников на космологических расстояниях."Всероссийская конференция", Научная конференция "Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра (HEA-2019)".
9. *Petrukovich, B. Kozelov, T. Podladchikova, I. Uvarov, O. Nikiforov* Monitoring and Forecasting of Space Weather in the Polar Region with use of the "Aurora Arctic" GIS // (14 International Conference on Substorms, Tromsø, Norway, 30.09.19 - 04.10.19.