

Кудрявцева Анастасия Витальевна

Официальные оппоненты:

1. Мягкова Ирина Николаевна, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Отдела космических наук, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова», Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова.

Диссертация защищена по специальности: 01.04.08 – физика и химия плазмы, 01.04.16 - физика ядра и элементарных частиц.

Адрес: 119991, Россия, г. Москва, Ленинские горы, 1, строение 2

Телефон: +7-495-939-44-87.

E-mail: irina@srd.simp.msu.ru.

Публикации:

1. V. Kalegaev, K. Kaportseva, **I. Myagkova** et al. Medium-term prediction of the fluence of relativistic electrons in geostationary orbit using solar wind streams forecast based on solar observations // *Advances in Space Research*. — Vol. 70. —2022. — id: JASR 16172.— DOI: 10.1016/j.asr.2022.08.033.
2. V. I. Osedlo, V. V. Kalegaev, I. A. Rubinshtein, V. I. Tulupov, A. A. Shemukhin, N. N. Pavlov, O. I. Abanin, I. A. Zolotarev, V. O. Barinova, V. V. Bogomolov, N. A. Vlasova, **I. N. Myagkova** and E. A. Ginzburg Monitoring the radiation state of the near-earth space on the arktika-m no. 1 satellite // *Cosmic Research (English translation of Kosimicheskije Issledovaniya)*. — 2022. — Vol. 60. — № 6. — P.406-419
3. **I. N. Myagkova**, A. V. Bogomolov, V. E. Eremeev et al. Dynamics of the radiation environment in the near-earth space in september–november 2020 according to the meteor-m and electro-l satellite data // *Cosmic Research (English translation of Kosimicheskije Issledovaniya)*.—2021. — Vol. 59. — № 6. — P.433–445
4. E. A. Ginzburg, A. A. Krivolutsky, A. A. Kukoleva, and **I. N. Myagkova** Calculation of the ionization rate in the atmosphere in the polar region during solar proton events // *Geomagnetism and Aeronomy*. —2020. — Vol. 60.—№ 5.— P. 570–576
5. V. Kalegaev, M. Panasyuk, **I. Myagkova** et al. Monitoring analysis and post-casting of the earth’s particle radiation environment during february 14–march 5, 2014 // *Journal of Space Weather and Space Climate*.—2019. — Vol. 9.— A29

2. Соловьев Александр Анатольевич, доктор физико-математических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория Российской академии наук, заведующий лабораторией физики Солнца.

Диссертация защищена по специальности: 01.03.03 – Гелиофизика и физика Солнечной системы.

Адрес: 196140, Россия, г. Санкт-Петербург, Пулковское ш., 65.

Телефон: +7-812-363-72-99.

E-mail: solov@gaoran.ru.

Публикации:

1. Strekalova P.V., **Solov’ev A.A.**, Smirnova V.V. et al. Magnetic Structure of Facular Formation in the Solar Atmosphere. // *Geomagn. Aeron.* – 2022. – № 62. – P. 1016 – 1020. – DOI:10.1134/S0016793222080199

2. Efremov V.I., **Solov'ev A.A.**, Parfinenko L.D. et al. Methods for Determining the Umbral Boundary: The Strength and Inclination of a Magnetic Field at a Boundary. // *Geomagn. Aeron.* – 2022. – № 62. – P. 1012–1015. – DOI:10.1134/S0016793222080084
3. **Solov'ev A.A.** Force-free magnetic flux ropes: String confinement of super-strong magnetic fields and flare energy release. // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society.* – 2022. – Vol. 515. – Iss. 4. – P. 4981–4989. – DOI:10.1093/mnras/stac1818
4. Riehkainen A.; Smirnova V.; **Solov'ev A.**; Tlatov A.; Zhivanovich I.; Al-Hamadani F.; Strekalova P. Variations in Daily Maximum Areas and Longitudinal Widths of Solar Coronal Holes in 2017–2020. // *Universe.* – 2022. – № 8. – P. 158. – DOI:10.3390/universe8030158
5. Zhivanovich I., **Solov'ev A.A.** and Efremov V.I. Differential Rotation of the Sun, Helioseismology Data, and Estimation of the Depth of Superconvection Cells. *Geomagn. Aeron.* – 2021. – № 61. – P. 940–948. – DOI:10.1134/S0016793221070264
6. **Solov'ev A.A.**, Kirichek E.A., Force-free magnetic flux ropes: inner structure and basic properties. // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society.* – 2021. – Vol. 505. – Iss. 3. – P. 4406–4416. – DOI:10.1093/mnras/stab1565
7. Efremov V.I., **Solov'ev A.A.**, Parfinenko L.D. et al. Anticorrelation of Variations of the Magnetic Field of a Sunspot and the Brightness of Its Umbra in Long-Period Sunspot Oscillations. // *Geomagn. Aeron.* – 2020. – № 60. – P. 1023–1027. – DOI:10.1134/S0016793220080071
8. **Solov'ev A.A.**, Kirichek E.A. Modified 3D Model of a Facular KNOT. // *Geomagn. Aeron.* – 2020. – № 60. – P. 904–908. – DOI:10.1134/S0016793220070233
9. Zhivanovich I., **Solov'ev A.A.**, Efremov V.I. et al. Relationship of the Magnetic-Field Strength and the Brightness of the Sunspot Umbra and the Center of a Facular Knot. // *Geomagn. Aeron.* – № 60. – P. 865–871. – DOI:10.1134/S0016793220070324
10. **Solov'ev A.A.**, Smirnova V.V. and Strekalova P.V. Long-Period Oscillations of Solar Facular Knots. // *Astrophys. Bull.* – 2020. – № 75. – P. 176–181. – DOI:10.1134/S1990341320020133
11. Korolkova O.A., **Solov'ev A.A.** Fine Filament Structure of a Quiescent Solar Prominence. // *Astrophysics.* – 2020. – № 63. – P. 274–281. – DOI:10.1007/s10511-020-09632-5
12. Jelínek P., Karlický M., Smirnova V. V. and **Solov'ev A. A.** Transverse oscillations of a double-structured solar filament // *A&A.* – 2020. – Vol. 637. – A42. – DOI:10.1051/0004-6361/201936836
13. Zhivanovich I., **Solov'ev A.A.** Features of Slow Sunspot Dissipation. // *Geomagn. Aeron.* – 2019. – № 59. – P. 1055–1061. – DOI:10.1134/S0016793219080279
14. **Solov'ev A.A.**, Kirichek E.A., Korolkova O.A. et al. The Thin Magnetic Structure of Facular Areas and the Influence of Scale Transformations on the Temperature Profiles of Faculae. // *Geomagn. Aeron.* – 2019. – № 59. – P. 1009–1015. – DOI:10.1134/S0016793219080206

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Крымская астрофизическая обсерватория РАН» (ФГБУН «КРАО РАН»)

Адрес: 298409, Республика Крым, Бахчисарайский р-он, пгт. Научный, 11/4.

Телефон: +7-(36554)-71161

Е-mail: crao@inbox.ru

<https://crao.ru/ru/>

Отзыв подготовил

Цап Юрий Теодорович, д.ф.-м.н., Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Крымская астрофизическая обсерватория РАН» (ФГБУН «КрАО РАН»), ведущий научный сотрудник отдела физики Солнца и Солнечной системы
Диссертация защищена по специальности: 01.03.02 – астрофизика и радиоастрономия.
Адрес: 298409, Республика Крым, Бахчисарайский р-он, пгт. Научный, 11/4.
Телефон: +7-(36554)-71-161
E-mail: yur_crao@mail.ru.

Публикации:

1. **Tsap Y.T.**, Stepanov A.V., and Kopylova Y.G. On the Kink Instability of Twisted Coronal Loops: Nonneutralized Electric Current // *ApJ*. – 2022. – Vol. 939. – № 2. – P. 114. – DOI: 10.3847/1538-4357/ac9833
2. **Tsap Y.T.**, Kopylova Y.G. On the Reflection of Torsional Alfvén Waves from the Solar Transition Region // *Sol. Phys.* – 2021. – Vol. 296. – Article number. 5. – DOI:10.1007/s11207-020-01753-6
3. **Tsap Y.**, Fedun V., Cheremnykh O., Stepanov A., Kryshtal A., Kopylova Y. On the Stabilization of a Twisted Magnetic Flux Tube // *ApJ*. – 2020. – Vol. 901. – № 2. – P. 99. – DOI: 10.3847/1538-4357/abaf01
4. **Akhtemov Z.S.**, **Tsap Y.T.** and **Haneychuk V.I.** Relationship of Coronal Holes at Mid and Low Latitudes to the Mean Magnetic Field of the Sun // *Astrophysics*. – 2020. – Vol. 63. – P. 399–407. – DOI: 10.1007/s10511-020-09644-1
5. **Tsap Y.T.**, Filippov B.P. and Kopylova Y.G. Eruptive Instability of the Magnetic-Flux Rope: Gravitational Force and Mass-Unloading // *Sol Phys.* – 2019. – Vol.294. – Article number: 35. – DOI:10.1007/s11207-019-1423-9
6. **Kutsenko A.S.**, **Abramenko V.I.**, **Kutsenko O.K.** On the possibility of probing the flare productivity of an active region in the early stage of emergence // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. –2021. – Vol. 501. – Iss. 4. – P. 6076-6082. –DOI:10.1093/mnras/staa3548
7. **Fursyak Y.A.**, **Abramenko V.I.** and **Zhukova A.V.** Parameters of Electric Currents in Active Regions with Different Levels of Flare Productivity and Different Magnetomorphological Types // *Geomagn. Aeron.* – 2021. – № 61. – P. 1197–1206. – DOI:10.1134/S0016793221080089
8. **Andreeva O.A.**, **Abramenko V.I.** and **Malashchuk V.M.** Coronal Holes of Cycle 24 in Observations at the Solar Dynamics Observatory // *Geomagn. Aeron.* . – 2021. – № 61. – Suppl. 1. – S1–S8. – DOI:10.1134/S001679322133001X
9. Yurchyshyn V., Yang X., Nita G., Fleishman G., **Abramenko V.** et al. Magnetic Field Reconfiguration Associated With a Slow Rise Eruptive X1.2 Flare in NOAA Active Region 11944 // *Front. Astron. Space Sci.* – 2022. – Vol. 9. – DOI:10.3389/fspas.2022.816523
10. **Zhukova A.**, Khlystova A., **Abramenko V.**, Sokoloff D. Synthetic solar cycle for active regions violating the Hale’s polarity law // *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. – 2022. – Vol. 512. – Iss. 1. – P. 1365–1370. –DOI:10.1093/mnras/stac597
11. **Zhukova A.V.**, Khlystova A.I., **Abramenko V.I.** et al. Cyclic Variations of Active Regions Violating the Hale’s Polarity Law in 1989–2020 and in the Synthetic Cycle. *Geomagn. Aeron.* – 2022. – № 62. – P. 823–833. – DOI:10.1134/S0016793222070210
12. **Abramenko V.I.**, **Biktimirova R.A.** Magnetic Field of Coronal Holes During the Polarity Reversal. *Geomagn. Aeron.* – 2022. – № 62. – P. 869–872. – DOI:10.1134/S0016793222070039
13. **Zhukova A.**, Sokoloff D., **Abramenko V.**, Khlystova A. The north-south asymmetry of active regions of different magneto-morphological types in solar cycles 23 and 24 // *Advances in Space Research*. – 2023. – Vol. 71. – Iss. 4. – P. 1984-1994. – DOI:10.1016/j.asr.2022.09.013.

14. **Fursyak Y.A., Kutsenko A.S. and Abramenko V.I.** Distributed Electric Currents in Solar Active Regions // Sol. Phys.. – 2020. – Vol. **295**. – Iss. 2.. – P. 1.. – DOI:10.1007/s11207-020-1584-6

3. Научный руководитель:

Просовецкий Дмитрий Владимирович, кандидат физико-математических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Трудового Красного Знамени Институт солнечно-земной физики Сибирского отделения Российской академии наук, ведущий научный сотрудник.

Диссертация защищена по специальности: 01.03.03 – Физика Солнца.

Адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 126А.

Телефон: +7-3952-564-508.

E-mail: proso@iszf.irk.ru.