

Список публикаций Р.Ю. Лукьяновой

Монографии

1. *Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю., Соловьёв А.А.* Геомагнетизм: от ядра Земли до Солнца . - 2019. С.1-186.

Статьи в журналах и сборниках

1. *Лукьянова Р.Ю., Козловский А.Е.* Динамика полярной границы Аврорального овала по данным спутника IMAGE // Космические исследования. 2013. Т.51. С.53-61.
2. *Клименко В.В., Лукьянова Р.Ю., Клименко М.В.* Моделирование электрического поля в ионосфере Земли во время геомагнитной бури // Химическая физика. 2013. Т.32. № 9. С.42-53.
doi:10.7868/S0207401X13090082
3. *Лукьянова Р.Ю.* Включение обсерваторских данных в систему цитирования DOI // Вестник ОНЗ РАН. 2013. doi: 10.2205/2013NZ000120
4. Уваров В.М., *Лукьянова Р.Ю.* Моделирование высокоширотной ионосферы с учётом влияния параметров межпланетной среды // Гелиогеофизические исследования. 2014. № 7.С.108-118.
5. Kozlovsky A., Shalimov S., *Lukianova R.*, Lester M. Ionospheric effects of the missile destruction on December 9, 2009 // Journal of Geophysical Research (Space Physics). 2014.
6. *Gvishiani A., Lukianova R., Soloviev A., Khokhlov A.* Survey of Geomagnetic Observations Made in the Northern Sector of Russia and New Methods for Analysing Them // Surveys in Geophysics. 2014. Vol.35. № 5. P.1123-1154.doi: 10.1007/s10712-014-9297-8
7. *Лукьянова Р.Ю.* Исследование Арктики из космоса // Арктические ведомости. 2014. № 3(11). С. 68-77.

8. Kozlovsky A., Shalimov S., **Lukianova R.**, Lester M. Ionospheric effects of the missile destruction on December 9, 2009 // Journal of Geophysical Research (Space Physics). 2014. Vol.119. № 5. P. 3873-3882. doi:10.1002/2013JA019531
9. *Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю.* Геоинформатика и наблюдения магнитного поля земли: российский сегмент // Физика Земли. 2015. №2. С. 3–20. doi:10.7868/S0002333715020040 (*Gvishiani A. D., Lukianova R. Yu.* Geoinformatics and observations of the Earth's magnetic field: The Russian segment // Izvestiya-Physics of the Solid Earth. 2015. Vol. 51, Issue 2. P. 157-175. doi:10.1134/S1069351315020044)
10. *Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю., Соловьев А.А.* Исследование геомагнитного поля и проблемы точности бурения наклонно направленных скважин в Арктическом регионе // Горный журнал. 2015. № 10. С.94-99. doi:http://dx.doi.org/10.17580/gzh.2015.10.17. (*Gvishiani A. D., Lukianova R. Yu., Soloviev A.A.* Geomagnetic field analysis and directional drilling problem in the Arctic region // Gornyi Zhurnal (Mining Journal), 2015. № 10. P. 94-99. doi: 10.17580/gzh.2015.10.17)
11. Mursula K., **Lukianova R.**, Holappa L. Occurrence of high-speed solar wind streams over the Grand Modern Maximum // Astrophysical Journal. 2015. Vol. 801, Issue 1. Article Number: 30. DOI:10.1088/0004-637X/801/1/30
12. **Lukianova R.**, Kozlovsky A., Ulich T., Shalimov S., Lester M. Thermal and dynamical perturbations in the winter polar mesosphere-lower thermosphere region associated with sudden stratospheric warmings under conditions of low solar activity // Journal of Geophysical Research: Space Physics. 2015. Vol. 120, Issue 6. P. 5226–5240. DOI: 10.1002/2015JA021269
13. Uvarov V.M., **Lukianova R.Y.** Numerical modeling of the polar F region ionosphere taking into account the solar wind conditions // Advances in Space Research. 2015. Vol. 56, Issue 11. P. 2563–2574. DOI:10.1016/j.asr.2015.10.004
14. *Агаян С.М., Алексанова О.В., Алешин И.М., Артюшков Е.В., Алексанов В.В., Астапенкова А.А., Барыкина Ю.В., Богоутдинов Ш.Р., Бондур В.Г., Бородин П.Б., Вавилин Е.В., Васильева О.Н., Витвицкая И.Е., Гвишиани А.Д., Гетманов В.Г., Груднев А.А., Дзедобоев Б.А., Добровольский М.Н., Жарких Ю.И., Забаринская Л.П., Ишков В.Н., Кафтан В.И., Кедров Э.О., Книппер Н.И., Колесников И.Ю., Котиков А.Л., Красноперов Р.И., Крылова Т.А., Кудашин А.С., Лабунцова Л.М., Лебедев С.А., Лукьянова Р.Ю., Лушников А.А., Маневич А.И., Любовцева Ю.С., Морозов В.Н., Нечитайленко В.А., Никифоров О.В., Николов Б.П., Нисилевич М.В., Одинцова А.А., Павленко А.И., Пантелеев Д.В., Пилипенко В.А., Пятыхин В.А., Пешков А.Г., Родников А.Г., Рыбкина А.И., Самохина О.О., Сергеева*

- Н.А., Сидоров Р.В., Соловьев Ал.А., Соловьев Ан.А., Соловьева Е.П., Султанов В.Р., Татаринов В.Н., Татаринова Т.А., Фирсова Е.Ю., Шестопалов И.П.. Отчет о выполнении государственного задания на 2015 год., (2016), BS4003, doi:10.2205/2016BS029. Soloviev, A. A., Tatarinova T.A., Eds. (2016), Report of Geophysical Center of RAS for 2015: Results of the State Task, Geoinf. Res. Papers, BS4003, doi:10.2205/2016BS029
15. **Lukianova R.** Unusual geomagnetic response to the solar wind dynamic pressure pulse during storm-time // Russ. J. Earth Sci., 2016, ES6001, doi:10.2205/2016ES000583
 16. **Lukianova R.** Thermal and dynamic perturbations in the winter polar upper atmosphere associated with a major sudden stratospheric warming // Russ. J. Earth Sci., 16, ES4003, doi:10.2205/2016ES000575.
 17. **Lukianova R.Y.** Temperature, Wind, and Wave Perturbations in the Auroral Ionosphere during Sudden Stratospheric Warmings // Atmosphere, ionosphere, safety / ed. I.V. Karpov. Kaliningrad, 2016. P. 105-110.
 18. Kozlovsky A., **Lukianova R.**, Shalimov S. Lester M. Mesospheric temperature estimation from meteor decay times during Geminids meteor shower // J. Geophys. Res. Space Physics. 2016. Vol. 121, Issue 2. P. 1669–1679. doi:10.1002/2015JA022222
 19. Gvishiani A., Soloviev A., Krasnoperov R. , **Lukianova R.** Automated Hardware and Software System for Monitoring the Earth's Magnetic Environment // Data Science Journal. 15, p.18. DOI:http://doi.org/10.5334/dsj-2016-018
 20. Gvishiani A. D., Sidorov R.V., **Lukianova R.Yu.**, Soloviev A.A. Geomagnetic activity during St. Patrick's Day storm inferred from global and local indicators // Russ. J. Earth Sci., 2016, ES6007, doi:10.2205/2016ES000593.
 21. **Lukianova, R.Y.**, Uvarov V.M., Coisson P-D. High-latitude F region large-scale ionospheric irregularities under different solar wind and zenith angle conditions // *Advances in Space Research*. 2017. Vol. 59. № 2. P. 557-570. DOI: 10.1016/j.asr.2016.10.010
 22. **Lukianova R.**, Holappa L., Mursula K. Centennial evolution of monthly solar wind speeds: Fastest monthly solar wind speeds from long-duration coronal holes // Journal of Geophysical Research-Space Physics. 2017. Vol. 122. № 3. P. 2740 -- 2747. DOI: 10.1002/2016JA023683
 23. Mursula K., Holappa L., **Lukianova R.** Seasonal solar wind speeds for the last 100 years: Unique coronal hole structures during the peak and demise of the Grand Modern Maximum // Geophysical Research Letters. 2017. Vol. 44. № 1. P. 30-36. DOI: 10.1002/2016GL071573
 24. Zherebtsov, G.A., Ratovsky, K.G., Klimenko, M.V., Klimenko, V.V., Medvedev, A.V., Alsatkin, S.S., Oinats, A.V., **Lukianova, R.Y.** Diurnal variations of the ionospheric electron density height profiles over Irkutsk: Comparison of the incoherent scatter radar measurements, GSM TIP simulations and IRI

predictions // *Advances in Space Research*. 2017. Vol. 60 № 2. P. 444-451.
DOI: 10.1016/j.asr.2016.12.008

25. **Лукьянова Р.Ю.** Электрический потенциал в ионосфере Земли: численная модель // Математическое моделирование. 2017. Т.29, № 5. С.122—132.
http://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?wshow=paper&jrnid=mm&paperid=3852&option_lang=rus
26. **Лукьянова Р.Ю., Богоутдинов Ш.Р.** Крупномасштабные неоднородности зимней полярной верхней ионосферы по данным спутников SWARM. // Космические исследования, 2017. Т. 55. № 6. С.448-458.
27. **Lukianova R., Kozlovsky A., Lester M.** Climatology and inter-annual variability of the polar mesospheric winds inferred from meteor radar observations over Sodankylä (67N, 26E) during solar cycle 24 // *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*. – 2017. doi: 10.1016/j.jastp.2017.06.005.
28. **Соловьёв А.А., Лукьянова Р.Ю., Добровольский М.Н., Сидоров Р.В., Краснопёров Р.И., Кудин Д.В., Груднев А.А.** Сбор и систематизация информации для базы данных об экстремальных геомагнитных природных явлениях // Исследования по геоинформатике, 2017, Т. 5, BS5003. doi: 10.2205/2017BS044.
29. **Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю.** Оценка влияния геомагнитных возмущений на траекторию наклонно-направленного бурения глубоких скважин в Арктическом регионе // *Физика Земли*. 2018. № 4. С. 19-30. DOI: 10.1134/S0002333718040051 (*Gvishiani A.D., Lukianova R.Y.* Estimating the Influence of Geomagnetic Disturbances on the Trajectory of the Directional Drilling of Deep Wells in the Arctic Region // *Izvestiya, Physics of the Solid Earth*. 2018. Vol. 54. № 4 P. 554-564. DOI: 10.1134/ S1069351318020055)
30. **Фролов В.Л., Лукьянова Р.Ю., Белов А.С., Болотин И.А., Добровольский М.Н., Рябов А.О., Шорохова Е.А.** Характеристики плазменных возмущений, возбуждаемых на высотах 450–500 км при работе стенда "Сура" // *Известия высших учебных заведений. Радиофизика*. 2018. Т. 61. № 5. С. 359-373.
(*Frolov V., Lukyanova R., Belov A., Bolotin I., Dobrovolsky M., Ryabov A., Shorokhova E.* Characteristics of the Plasma Disturbance Excited at Altitudes of 450–500 km During the "Sura" Facility Operation // *Radiophysics and Quantum Electronics*. 2018. Vol. 61. № 1. P. 319-331. DOI:10.1007/s11141-018-9893-4)
31. **Чугунин Д.В., Клименко М.В., Чернышов А.А., Клименко В.В., Ильясов А.А., Лукьянова Р.Ю.** Нагрев ионов мелкомасштабными неоднородностями электрического поля в авроральной ионосфере во время геомагнитных возмущений // *Геомагнетизм и аэронавигация*. 2018. Т. 58. № 1. С. 53-65.
(*Chugunin D., Klimenko M., Chernyshov A., Klimenko V., Il'yasov A., Luk'yanova R.* Heating of Ions by Small-Scale Electric Field Inhomogeneities in the Auroral Ionosphere During Geomagnetic Disturbances // *Geomagnetism and Aeronomy*. 2018. Vol. 58. № 1. P. 50-61. DOI:10.1134/S001679321801005X)

32. **Lukianova R.**, Kozlovsky A., Lester M. Climatology and inter-annual variability of the polar mesospheric winds inferred from meteor radar observations over Sodankyla (67N, 26E) during solar cycle 24 // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. 2018. Vol. 171. № S.I.. P. 241-249. DOI: 10.1016/j.jastp.2017.06.005
33. **Lukianova R.**, Kozlovsky A., Lester M. Recognition of Meteor Showers From the Heights of Ionization Trails // Journal of Geophysical Research: Space Physics. 2018. Vol. 123. № 8. P. 7067-7076. DOI:10.1029/2018JA025706
34. **Lukianova R.**, *Bogoutdinov Sh.* Statistical maps of field-aligned currents inferred from Swarm: Dependence on season and interplanetary magnetic field. // Russian Journal of Earth Sciences. Vol. 18. № 6 . DOI: 10.2205/2018ES000640
35. **Лукьянова Р.Ю.** Численное моделирование параметров полярной ионосферы // Чебышевский сборник. 2018. Т. 19. № 4. С. 89-100. DOI:10.22405/2226-8383-2018-19-4-89-100 (**Lukianova R.** Numerical modeling of the polar ionosphere parameters Chebyshevskii Sbornik. 2018. Vol. 19. №. 4. P. 91-102. DOI: 10.22405/2226-8383-2018-19-4-91-102)

Материалы и тезисы докладов конференций

1. **Lukianova R. Yu.** Magnetik Observations in the Arctic and Antarctic //Materials of the Partnership Conference "Geophysical observatories, multifunctional GIS and data mining", 30 September - 3 October 2013, Kaluga, Russia, DOI: 10.2205/2013BS012_Kaluga
2. **Lukianova R. Yu.** Numerical model of the high latitude ionosphere taking into account the solar wind parameters // 40th Scientific Assembles of Committee on Space Research (COSPAR), Moscow, Russia, 2–10 August 2014. (oral)
3. **Lukianova R. Yu.** Response of the high latitude magnetic field intensity to the exceptionally high solar wind streams // 40th Scientific Assembles of Committee on Space Research (COSPAR), Moscow, Russia, 2–10 August 2014. (poster)
4. *Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю.* Исследование геомагнитного поля в приложении к проблеме точности наклонного бурения скважин в арктическом регионе // Всероссийская конференция «Арктика – нефть и газ 2015». 21-22 апреля 2015 г.
5. **Lukianova R.,** Kozlovsky A. IMF By effects in the plasma flow at the polar cap boundary // 26-th IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly 2015 «Earth and Environmental Sciences for Future Generations» . Prague, Czech Republic, Prague Congress Centre, 22 june-2 july 2015 г.
6. Mursula K., **Lukianova R.,** Holappa L. Occurrence of high-speed solar wind streams over the Grand Modern Maximum // 26-th IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly 2015 «Earth and Environmental Sciences for Future Generations» . Prague, Czech Republic, Prague Congress Centre, 22 june-2 july 2015 г.
7. **Lukianova R.** Geophysical and geomagnetic diagnosis of the sun and near-earth space // 26-th IUGG (International Union of Geodesy and Geophysics) General Assembly 2015 «Earth and Environmental Sciences for Future Generations» . Prague, Czech Republic, Prague Congress Centre, 22 june-2 july 2015 г.
8. *Gvishiani A., Agayan S., Bogoutdinov Sh., Dobrovolsky M., Grudnev A., Krasnoperov R., Kudin D., Lukianova R., Petrov V., Rybkina A., Sidorov R., Soloviev A., Vavilin E.* New hardware and software complex for monitoring and analysis of the Earth's magnetic environment // Book of Abstracts of the International Conference "Data Intensive System Analysis for Geohazard

- Studies" / Editor Kedrov E. 2016. Geoinf. Res. Papers Ser., Vol. 4, BS4002, doi:10.2205/2016BS00Sochi
9. **Lukianova R.** Extremes in the Substorm auroral electrojet during the to exceptionally high solar wind streams // Geoinformatics Research Papers. 2016. V. 4. BS4002. doi:10.2205/2016BS08Sochi.
 10. **Lukianova R.** Thermal and dynamic perturbations in the winter polaratmosphere associated a major sudden stratospheric warming // Geoinformatics Research Papers. 2016. V. 4. BS4002. doi:10.2205/2016BS08Sochi.
 11. **Гвишиани А.Д., Соловьев А.А., Красноперов Р.И., Лукьянова Р.Ю.** Аппаратно-програмная система МАГНУС для мониторинга и детектирования экстремальных возмущений геомагнитного поля // IV Всероссийская конференция с международным участием «Триггерные эффекты в геосистемах». г.Москва, 6-9 июня 2017 г. С.24-25.
 12. **Gvishiani A.D., Lukianova R.Yu.** Geomagnetic survey for directional drilling of deep wells in the Arctic region // Book of Abstracts of the International Conference «Global Challenges and Data-Driven Science». Geoinformatics Research Papers. Vol. 5. BS1002. 2017. P. 12. DOI: 10.2205/CODATA2017.
 13. **Гвишиани А.Д., Лукьянова Р.Ю.** Оценка влияния геомагнитных возмущений на траекторию наклонно-направленного бурения глубоких скважин в арктическом регионе // Материалы Всероссийской научной конференции, посвященной тридцатилетию ИПНГ РАН «Фундаментальный базис инновационных технологий нефтяной и газовой промышленности», 11 – 13 октября 2017 г., г. Москва. Труды ИПНГ РАН (Москва). Серия «Конференции» Вып. 2(1) С. 46.
 14. **Гвишиани А.Д., Соловьев А.А., Красноперов Р.И., Лукьянова Р.Ю.** Аппаратно- программная система для мониторинга и анализа экстремальных геомагнитных явлений // XVI Всероссийская научно-практическая конференция «Проблемы прогнозирования чрезвычайных ситуаций». Москва, ВНИИ ГО ЧС, 27—28 сентября 2017 г. Тезисы докладов.
 15. **Гвишиани А.Д., Соловьев А.А., Красноперов Р.И., Лукьянова Р.Ю.** Система мониторинга геомагнитной активности МАГНУС // Материалы Международной конференции «Развитие систем сейсмологического и геофизического мониторинга природных и техногенных процессов на территории Северной Евразии», посвященной 50-летию открытия Центральной геофизической обсерватории в г. Обнинске / Отв. ред. А.А. Маловичко. — Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. С. 24.
 16. **Krasnoperov R., Soloviev A., Sidorov R., Kudin D., Lukianova R.** Development of the geomagnetic observatory network in Russia: recent progress and plans, // 2017 Joint IAPSO-IAMAS-IAGA Assembly "Good Hope for Earth Sciences", 27 August - 1 September 2017 (Cape Town, South Africa), Abstract Book, p. 991.

17. **Лукьянова Р.Ю.**, Койсон П. Структура верхней полярной Ионосферы по данным спутников SWARM. // Сборник тезисов. 12-ая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе". 6-10 февраля 2017 г., ИКИ РАН, Москва.
18. **Лукьянова Р.Ю.**, А.Е. Козловский. Климатология ветрового поля на высотах 80-100 км по данным метеорологического радара SOD (67°2' N, 26°3' E) // Сборник тезисов. 12-ая ежегодная конференция "Физика плазмы в солнечной системе". 6-10 февраля 2017 г. ИКИ РАН, Москва.
19. **Лукьянова Р.Ю.**, Козловский А.Е. . Изменчивость динамического и термического режима авроральной мезосферы по данным метеорологического радара и ионозонда // Международный симпозиум «Атмосферная радиация и динамика» (МСАРД – 2017). 27 – 30 июня 2017, Санкт-Петербург. Сборник тезисов. С. 212-213.
20. **Лукьянова Р.Ю.** Термический и динамический режим полярной мезосферы по данным метеорологических радаров // Вторая научно-практическая конференция «Современные информационные технологии в гидрометеорологии и смежных с ней областях». 21–23 ноября 2017 г. Обнинск.
21. **Лукьянова Р.Ю.**, Козловский А.Е. Термический и динамический режим полярной мезосферы северного полушария // Всероссийская конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса (Физические основы, методы и технологии мониторинга окружающей среды, потенциально опасных явлений и объектов)» 13-17 ноября 2017 . Москва
22. **Lukianova R.** Modeling the large scale irregularities in the F region polar ionosphere controlled by the solar wind. // Abstracts 15th MST radar workshop and the 18 th EISCAT symposium, May 27-31, 2017, NIPR, Tokyo, Japan. <http://www.rish.kyoto-u.ac.jp/mst15/program.htm>
23. **Lukianova R.**, Kozlovsky A. and Lester M. Climatology and inter-annual variability of the auroral MLT region inferred from the meteor radar observations during solar cycle 24 // Abstracts 15th MST radar workshop and the 18 th EISCAT symposium, May 27-31, 2017, NIPR, Tokyo, Japan. <http://www.rish.kyoto-u.ac.jp/mst15/program.htm>
24. **Lukianova R.** Parameters of the global atmospheric electric circuit as measured in the northern and southern polar regions // Доклад (приглашенный) на конференции IAPSO-IAMAS-*IAGA* Scientific Assembly, (Cape Town, South Africa), 2017
25. **Lukianova R.**, *Gvishiani A.* Geomagnetic survey for directional drilling of deep wells in the Arctic region. // Book of Abstracts of the International Conference "Global Challenges and Data-Driven Science". Geoinf. Res. Papers Ser., 5, BS1002, p. 13, doi: 10.2205/CODATA2017.
26. *Soloviev A.*, **Lukianova R.**, *Dobrovolsky M.*, *Sidorov R.*, *Krasnoperov R.*, *Kudin D.*, *Grudnev A.* Acquisition and systematization of information for database on

- extreme geomagnetic conditions, // Book of Abstracts of the International Conference "Global Challenges and Data-Driven Science". Geoinf. Res. Papers Ser., 5, BS1003, doi: 10.2205/2017BS044.
27. Фролов В.Л., Болотин И.А., **Лукьянова Р.Ю.**, Рябов А.О., Шерстюков Р.О., Шорохова Е.А. Результаты последних исследований по модификации ионосферы мощным КВ радиоизлучением стенда СУРА. Современные проблемы в изучении свойств искусственной ионосферной турбулентности // «Проблемы дистанционного зондирования, распространения и дифракции радиоволн» Конспекты лекций Молодёжной школы-конференции, проводившейся в рамках VIII Всероссийских Армандовских чтений. Научный совет РАН по распространению радиоволн; Муромский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых». 2018. С.22-31.
28. **Лукьянова Р.Ю.** Вариации плотности полярной мезосферы по данным метеорного радара и спутниковым измерениям // Сборник тезисов докладов Шестнадцатой Всероссийской конференции "Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса". 2018. DOI: 10.21046/2070-16DZZconf-2018a.
29. **Lukianova R.**, *Peregudov D.*, *Dzeboev B.*, *Soloviev A.* Early soviet satellite magnetic field measurements and their application for the global geomagnetic field modeling// XXVII IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. Montreal, Canada. Abstract Proceedings.
30. **Lukianova R.** Swarm field-aligned currents during the severe magnetic storms of March 2015 and September 2017 // XXVII IUGG General Assembly. July 8–18, 2019. Montreal, Canada. Abstract Proceedings.

