

Перечень статей и докладов, сделанных по результатам работ на УНУ КВС (2012-2019 г.г.)

2019 год

1. В.С. Сысоев, Ю.А. Кузнецов, Д.И. Сухаревский, М.Ю. Наумова, Н.М. Лепехин, Л.М.Макальский, А.В.Кухно. Радиоизлучение лавино-стримерного разряда. *Доклад на конференции, март 2019 г. ЗНЧ19 г. Снежинск, Челябинская обл.,с.109-110.* <http://vniitf.ru/data/images/zst/2019/tezisi-4.pdf>
2. В.С. Сысоев, Ю.А.Кузнецов, Д.И.Сухаревский, М.Ю.Наумова, Л.М. Макальский, А.В.Кухно. Стенд для исследования радиоизлучения стримерных разрядов. *Доклад на XIV – ой ежегодной конференции «Физика плазмы в солнечной системе», 11-15 февраля 2019 г. Институт космических исследований РАН, с.158.*

2018 год

3. Л.М Макальский , В.Т.Медведев, В.С. Сысоев, Н.А. Коноплин, Ш.Г. Хусаинов. Анализ будущей энергетической стратегии России. Естественные и технические науки. 2018. № 7 (121). С. 194-199.
4. Л.М. Макальский., Медведев В.Т., Сысоев В.С., Коноплин Н.А., Хусаинов Ш.Г. Экологические аспекты эксплуатации энергетического комплекса. Естественные и технические науки. 2018. № 7 (121). С. 34-38.
5. Л.М. Макальский, В.С. Сысоев. К предельной электрической прочности длинных воздушных промежутков. *VI Российская конференция по молниезащите: сборник докладов. Санкт-Петербург, 17-19 апреля 2018 г., стр.129-133.* <https://cloud.mail.ru/public/8gzd/yz7zp8y5U>
6. Е.А. Мареев и коллеги. Высокоэнергичные явления в плазменной геофизике и их моделирование. *Совещание в НОК ИПФ РАН 2-3 апреля 2018 г. «Исследования в области физики высоких плотностей энергии лазерными и электрофизическими методами».* http://www.iapras.ru/news/2-3_04_2018/Mareev.pptx
7. V.A.Rakov, E.A.Mareev, M.D.Tran, Y.Zhn, N.A.Bogatov, A.Y.Kostinskiy, V.S.Sysoev, W.Lyu . High-Speed Optical Imaging of Lightning and Sparks: Some Recent Results. *May 2018 IEEE Transactions on Power and Energy 138(5):321-326. DOI 10.1541/ieejpes.138.321*
8. A. Yu. Kostinskiy V. S. Syssoev N. A. Bogatov E. A. Mareev M. G. Andreev M. U. Bulatov D. I. Sukharevsky V. A. Rakov Abrupt Elongation (Stepping) of Negative and Positive Leaders Culminating in an Intense Corona Streamer Burst: Observations in Long Sparks and Implications for Lightning. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres. First published: 05 May 2018. https://doi.org/10.1029/2017JD027997*
9. N.A.Bogatov1, A.Yu.Kostinskiy, V.S.Syssoev , M.G.Andreev, M.U.Bulatov, D.I.Sukharevsky, E.A.Mareev, and V.A.Rakov. Experimental investigation of streamer zone of positive leader. *XVI International Conference on Atmospheric Electricity, 17-22 June 2018, Nara, Japan, O-06-06.*
10. V. A. Rakov, E. A. Mareev, Manh D. Tran, N. A. Bogatov, A. Yu. Kostinskiy, V.S. Syssoev. Recent Progress in Studying Lightning Initiation, Propagation, and Attachment. *XVI International Conference on Atmospheric Electricity, 17-22 June 2018, Nara, Japan. P-06-01.*
11. Yu.V. Shlyugaev, F.A Kuterin, E.K. Svechnikova, V.A. Rakov, V.S. Sysoev. X-Ray Radiation in High-Voltage Discharges in the Open Air. *XVI International Conference on Atmospheric Electricity, 17-22 June 2018, Nara, Japan. O-11-05.*

2017

1. Е.А.Мареев, В.С. Сысоев, Ю.В.Шлюгаев. Совершенствование методов грозопредупреждения, молниезащиты и оперативного мониторинга опасных геофизических явлений. *Международная конференция « XIII Забабахинские*

научные чтения» 20-24 марта, 2017, г. Снежинск, Россия, доклад 1-27.

2. В.С. Сысоев, Ю.А.Кузнецов, М.У.Булатов, Д.И.Сухаревский, М.Ю.Наумова, Н.М.Лепехин, Л.М.Макальский, В.В.Сиденко. Экранирующее воздействие плазмы электрического лавино-стримерного разряда на электромагнитное излучение в СВЧ диапазоне. *Международная конференция « XIII Забабахинские научные чтения» 20-24 марта, 2017, г. Снежинск, Россия, доклад 3-42.*
3. V.A. Rakov, E.A. Mareev, M.D. Tran, Y. Zhu, N.A. Bogatov, A.Yu. Kostinskiy, and V.S. Syssoev. High-Speed Optical Imaging of Lightning and Sparks: Some Recent Results. *4-th International Symposium on Winter Lightning (ISWL2017). Joetsu, Niigata-ken, Japan, April 12-14, 2017.*
4. Медведев В.Т., Макальский Л.М., Сысоев В.С. Сборник директивных указаний по повышению надежности и безопасности эксплуатации электроустановок в электросетевом комплексе. ПАО«Россети». Часть II. «Эксплуатация оборудования электроустановок распределительных устройств 6 кВ и выше и ВЛ-110 кВ и выше» Раздел 5, Приложение 2, с.79-86.

2016

5. Kostinskiy, A. Y., V. S. Syssoev, N. A. Bogatov, E. A. Mareev, M. G. Andreev, M. U. Bulatov, L. M. Makal'sky, D. I. Sukharevsky, and V. A. Rakov (2016). Observations of the connection of positive and negative leaders in meter-scale electric discharges generated by clouds of negatively charged water droplets, *J.Geophys.Res.Atmos.*, 121, doi:10.1002/ 2016JD025079.
6. A.Yu. Kostinskiy, V.S. Syssoev, N.A. Bogatov, E.A. Mareev, M.G. Andreev, M.U. Bulatov, D.I. Sukharevsky and V.A. Rakov. Electric discharges produced by artificially charged clouds: Influence of rapidly moving conductive object. *33rd International Conference on Lightning Protection - Estoril, Portugal / 25-30 September, 2016.*
7. A.Yu. Kostinskiy, V.S. Syssoev, N.A. Bogatov, E.A. Mareev, M.G. Andreev, M.U. Bulatov, D.I. Sukharevsky and V.A. Rakov. A new class of electric discharges in clouds of negatively charged water droplets. *33rd International Conference on Lightning Protection - Estoril, Portugal / 25-30 September, 2016.*
8. Ф.А. Кутерин, В.С. Сысоев, Ю.В. Шлюгаев. Исследование рентгеновского излучения, возникающего в экспериментах с длинными искрами. *V –ая Российская конференция по молниезащите. Санкт-Петербург, Россия, 17-19 мая 2016.*
9. Патент РФ на изобретение № 2589725. Способ генерирования модулированного коронного разряда и устройство для его осуществления. Лепехин Н.М., Присеко

Ю.С., Филиппов В.Г., Булатов М.У., Сухаревский Д.И., Сысоев В.С., Ловенецкая О.В. Опубликовано 10.07.2016. Патентообладатель ФГУП РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина

2015

10. Bogatov N., Kostinskiy A., Sukharevsky D., Andreev M., Bogatov N., Mareev E. A., Rakov V. A study of spark discharge at the final jump stage by microwave diagnostics, in: Abstr. of Int. Conf. on Plasma Science and Application (ICPSA), Isfahan, Sept.8-10, 2015, p.109 (paper PL38). , 2015.
11. Kostinskiy A., Syssoev V. S., Mareev E. A., Rakov V., Andreev M., Bogatov N., Makal'sky L. M., Sukharevsky D. Electric discharges produced by clouds of charged water droplets in the presence of moving conducting object // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. 2015. Vol. 135. P. 36-41.
12. Kostinskiy A., Syssoev V. S., Bogatov N., Mareev E. A., Andreev M., Makal'sky L. M., Sukharevsky D., Rakov V. Infrared images of bidirectional leaders produced by the cloud of charged water droplets // Journal of Geophysical Research: Atmospheres. 2015. Vol. 120. No. 20. P. 10728-10735.
13. Kostinskiy A., Syssoev V. S., Bogatov N., Mareev E. A., Andreev M., Makal'sky L. M., Sukharevsky D., Rakov V. Observations of a new class of electric discharges within artificial clouds of charged water droplets and its implication for lightning initiation within thunderclouds // Geophysical Research Letters. 2015. Vol. 42. P. 8165-8171.

2014

14. Syssoev V. S., Kostinskiy A., Makal'sky L. M., Rakov V., Andreev M. G., Bulatov M., Sukharevsky D., Naumova M. A Study of Parameters of the Counterpropagating Leader and its Influence on The Lightning Protection of Objects Using Large-Scale Laboratory Modeling // Radiophysics and Quantum Electronics. 2014. Vol. 56. No. 11-12. P. 839-845.
15. Kostinskiy A., Aleshchenko A., Andreev M. G., Bogatov N., Kuznetsov V., Makal'sky L. M., Mareev E. A., Rakov V., Sukharevsky D., Syssoev V. S. Discharges Produced by Negatively Charged Aerosol Clouds in the Presence of a Moving Conducting Object, in: XV International Conference on Atmospheric Electricity, 15-20 June 2014, Norman, Oklahoma, U.S.A.. Norman : NWC, 2014.
16. Davydenko S., Iudin D., Klimashov V., Kostinskiy A., Syssoev V. S. Electrical Structure Of The Unipolar Charged Aerosol Cloud, in: XV International Conference on Atmospheric Electricity, 15-20 June 2014, Norman, Oklahoma, U.S.A.. Norman : NWC, 2014.
17. Andreev M. G., Makal'sky L. M., Kostinskiy A., Mareev E. A., Sukharevsky D., Syssoev V. S. First Detailed Observations of Discharges within the Artificial Charged Aerosol Cloud, in: XV International Conference on Atmospheric Electricity, 15-20 June 2014, Norman, Oklahoma, U.S.A.. Norman : NWC, 2014.
18. Kostinskiy A. Flashes in the Middle and Upper Atmosphere Initiated by the Lightning Discharges: Recent Results and Future Optical and Spectral Observation Methods // Radiophysics and Quantum Electronics. 2014. Vol. 56. No. 11-12. P. 846-852.
19. Kostinskiy A., Bogatov N., Syssoev V. S., Sukharevsky D., Bulatov M., Andreev M. G., Mareev E. A., Rakov V. Microwave Diagnostics for Investigation of Long Spark and Artificial Charged Aerosol Cloud, in: XV International Conference on Atmospheric

Electricity, 15-20 June 2014, Norman, Oklahoma, U.S.A.. Norman : NWC, 2014.

20. Andreev M. G., Bulatov M., Kostinskiy A., Makal'sky L. M., Sukharevsky D., Syssoev V. S. Return Stroke Initiated by the Contact between a Downward Negative Leader from the Aerosol Cloud and Upward Positive Leader from the Grounded Plane, in: XV International Conference on Atmospheric Electricity, 15-20 June 2014, Norman, Oklahoma, U.S.A.. Norman : NWC, 2014.

2013

21. В.С. Сысоев, А.Ю. Костинский, Л.М. Макальский, В.А. Раков, М.Г. Андреев, М.У. Булатов, Д.И. Сухаревский, М.Ю. Наумова. Исследование параметров встречного лидера и его влияния на молниезащищенность объектов на основе лабораторного физического крупномасштабного моделирования. Изв. ВУЗов - Радиофизика, 2013, Т.LVI, №11-12, 931-938.

2012

22. Mareev E., Evtushenko A., KLimenko V., Kostinskiy A., Kostyukov I., Kuterin F., Smyshlyaev S., Syssoev V. Recent progress in the study of intense storms/TLE effects on the electrodynamics and chemistry of the middle atmosphere// Thunderstorms and Elementary Particle Acceleration-12. M. : MSU Pub, 2012.
23. Сысоев В., Костинский А. Ю., Макальский Л., Андреев М., Булатов М., Сухаревский Д., Наумова М. Исследование параметров встречного лидера и его влияния на молниезащищенность объектов на основе лабораторного физического крупномасштабного моделирования // В кн.: Сборник трудов VII Всероссийской конференции по атмосферному электричеству, Санкт-Петербург, 24-28 сент. 2012 г. В 2-х т. Т. 1. СПб. : Издательство ГГО, 2012. С. 242-244.
24. Разин П., Андреев М., Сысоев В., Костинский А. Ю., Булатов М., Сухаревский Д., Шлюгаев Ю. Комплекс автоматических приборов предупреждения опасных атмосферных явлений, включая грозопредупреждение на Останкинской телебашне // В кн.: Сборник трудов VII Всероссийской конференции по атмосферному электричеству, Санкт-Петербург, 24-28 сент. 2012 г. В 2-х т. Т. 1. СПб. : Издательство ГГО, 2012. С. 196-198.
25. Андреев М., Булатов М., Иудин Д., Костинский А. Ю., Макальский Л., Мареев Е., Сухаревский Д., Сысоев В. Огни св. Эльма: лабораторное моделирование // В кн.: Сборник трудов VII Всероссийской конференции по атмосферному электричеству, Санкт-Петербург, 24-28 сент. 2012 г. В 2-х т. Т. 1. СПб. : Издательство ГГО, 2012. С. 240-242.
26. Богатов Н., Костинский А. Ю., Мареев Е., Сысоев В. СВЧ-диагностика стримерной зоны и чехла длинного искрового разряда // В кн.: Сборник трудов VII Всероссийской конференции по атмосферному электричеству, Санкт-Петербург, 24-28 сент. 2012 г. В 2-х т. Т. 1. СПб. : Издательство ГГО, 2012.
27. Сысоев В., Макальский Л., Андреев М., Булатов М., Сухаревский Д., Иудин Д., Костинский А. Ю. Физическое моделирование межоблачного разряда в лабораторном эксперименте // В кн.: Сборник трудов VII Всероссийской конференции по атмосферному электричеству, Санкт-Петербург, 24-28 сент. 2012 г. В 2-х т. Т. 1. СПб. : Издательство ГГО, 2012. С. 244-246.
28. Сысоев В., Костинский А. Ю., Климашев В., Емельянов А., Иудин Д. Электрическая структура униполярного облака // В кн.: Сборник трудов VII

Всероссийской конференции по атмосферному электричеству, Санкт-Петербург, 24-28 сент. 2012 г. В 2-х т. Т. 1. СПб. : Издательство ГГО, 2012. С. 238-240.

29. Andreev M., Bulatov M., Kostinskiy A., Kuhno A., Makalsky L., Mareev E., Syssoev V. An upward connecting leader at tests of large-scale lightning-rod models, in: 7th Asia-Pacific International Conference on Lightning. Chengdu : Chengdu university, 2011.