

## Список опубликованных в 2009 г. работ

### В отечественных рецензируемых журналах:

1. Балханов В.К., Башкуев Ю.Б., Козлов В.И., Муллаяров В.А. Пространственные характеристики излучения разрядов молнии // Журнал технической физики. 2009. Т. 79. № 1. С. 152-155.
2. Борисов К.П., Смирнов В.Ф. Вариации критической частоты слоя F2 во время землетрясения 16 сентября 2004 года на востоке Якутии // Вестник ЯГУ. 2008. Т.5. №3. С.116-118.
3. Вишневецкий В.В., Рагульская М.В., Самсонов С.Н. Применение проекта «Гелиомед» для изучения воздействия космической погоды на сердечно-сосудистую систему человека // Вестник новых медицинских технологий. 2009. Т.ХVI. №1. С.241-242.
4. Гаврильева Г.А., П.П. Аммосов, И.И. Колтовской. Полусуточный термический прилив в области мезопаузы над Якутией.// Геомагнетизм и аэрномия. 2009г.Т. 49, № 1, с. 117-122.
5. Глушков А.В. Некоторые особенности анизотропии космических лучей с  $E > 10^{19}$  эВ по данным Якутской установки ШАЛ // ЖЭТФ, т.136, вып.5, с.893-897, 2009.
6. Глушков А.В. Проблема энергетического спектра космических лучей сверхвысоких энергий // ЯФ, т.72, вып.№1, с. 91-102, 2009.
7. Глушков А.В. Временные особенности анизотропии космических лучей с  $E > 10^{19}$  эВ по данным Якутской установки ШАЛ // ЯФ, т.72, вып.№11, с.1921-1924, 2009.
8. Деденко Л.Г., А.В. Глушков, С.П. Кнуренко, И.Т. Макаров, М.И. Правдин, Д.А. Подгрудков, И.Е. Слепцов, Т.М. Роганова, Г.Ф. Федорова. Оценки энергии самого мощного широкого атмосферного ливня, наблюдаемого на Якутской установке. // Письма в ЖЭТФ, том 90, вып. 11, с. 787-792. (2009).
9. Игнатъев В.М. Импульсный джоулев разогрев авроральной термосферы – источник генерации крупномасштабных гравитационных волн // Геомагнетизм и аэрномия, 2009. Т.49, №2, с.242-246.
10. Игнатъев В.М. Нетепловой контур эмиссии 557,7 нм [OI] с доплеровским сдвигом диссоциативной компоненты. // Геомагнетизм и аэрномия, 2009.Т.49, №3, с.424-428.
11. Ivanov A.A., S.P. Knurenko, A.A. Lagutin, R.I. Raikin, I.E. Sleptsov. A study of UHECR composition using multi-component analysis of the Yakutsk array data // Изв. Алт. Гос. Унив., т. 1(57) СС. 63-65, 2008.
12. Иванов А.А., С.П. Кнуренко, А.Д. Красильников, М.И. Правдин, И.Е. Слепцов. Поиск внегалактических источников КЛ в области предельных энергий // Изв РАН. Сер.физ., т. 73, №5, с. 581-583, 2009.
13. Козлов В.И. «Аномальная» активность Солнца в «слабых» циклах 20 и 23, как проявление инварианта 11- летнего цикла. // Солнечно – земная физика. Вып. 12, Т. 1, С. 32-33. 2008.
14. Козлов В.И., Муллаяров В.А., Соловьев В.С. Лесные пожары от гроз в Якутии // Сб. статей. Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2009. Вып. 6. Т. 2. С. 388-393.
15. Козлов В. И., Муллаяров В.А., Каримов Р.Р. Инструментальные наблюдения гроз в Якутии в 2003–2006 годах // Известия вузов. Радиофизика. 2008. Т. LI. № 10. С. 825–829.
16. Козлов В.И., Соловьев В.С. Влияние вариаций космических лучей на распределение облачности в Северной Азии / Известия высших учебных заведений, Физика. 2009. № 2, С. 16–20.
17. Крымский Г. Ф., П. А. Кривошапкин, В. П. Мамрукова, С. К. Герасимова. /Северо-южная асимметрия гелиосферы по наблюдениям космических лучей. // Письма в Астрономический журнал. 2009. Т.35. №5 С. 372-376.

18. Крымский Г. Ф., П. А. Кривошапкин, В. П. Мамрукова, С. К. Герасимова. /Поршневая ударная волна и эффект Форбуша. // Письма в Астрономический журнал. 2009. Т.35. №9 С.772-776.
19. Муллаяров В.А., Торопов А.А., Козлов В.И., Каримов Р.Р. Особенности пространственного распределения положительных грозовых разрядов на востоке Сибири // Метеорология и гидрология. 2009. № 9. С. 47-55.
20. Петухов И.С., С.И. Петухов. Динамика интенсивности галактических космических лучей в присутствии крупномасштабных возмущений солнечного ветра. // Письма в Астрономический Журнал, 2009, Т.35 №10. С. 777-788.
21. Правдин М.И., А.В. Глушков, Н.А. Дьячковский, Ю.А. Егоров, А.А. Иванов, С.П. Кнуренко, А.Д. Красильников, В.А. Колосов, И.Т. Макаров, А.А. Михайлов, З.Е. Петров, В.П. Прохорова, А.В. Сабуров, И.Е. Слепцов, Г.Г. Стручков. Энергетический спектр КЛ выше  $10^{17}$  эВ по данным Якутской установки ШАЛ // Изв РАН. Сер.физ., т. 73, №5, с. 578-580, 2009.
22. Сакерин С.М., Береснев С.А., Горда С.Ю., Кабанов Д.М., Корниенко Г.И., Маркелов Ю.И., Михалев А.В., Николашкин С.В., Панченко М.В., Поддубный В.А., Полькин В.В., Смирнов А.В., Тащилин М.А., Турчинович С.А., Турчинович Ю.С., Холбен Б.Н., Еремина Т.А. Характеристики годового хода спектральной аэрозольной оптической толщи атмосферы в условиях Сибири // Оптика атмосферы и океана. 2009, Т. 22, № 06, с.566-574.
23. Самсонов С.Н, Манькина В.И., Скрябин Н.Г., Крымский Г.Ф., Петрова П.Г. Вишневецкий В.В, Григорьев П.Е., Подкладчикова Т.Н., Рагульская М.В. Влияние геомагнитной возмущенности на состояние сердечно-сосудистой системы человека // Вестник новых медицинских технологий. 2009. Т.ХVI. №1. С.246-248.
24. Самсонов С.Н, Манькина В.И., Петрова П.Г., Стрекаловская А.А., Хаснулин В.И. Экологические аспекты влияния перехода на «летнее» время на сердечно-сосудистую систему человека // Экология человека. 2009. №1. С.20-23.
25. Слепцов И.Е. 70 лет открытию явления «широкие атмосферные ливни» // Наука и образование, том 1(53), 2009, с.112-114.
26. Смирнов В.Ф., Борисов К.П., Степанов А.Е., Филиппов Л.Д. Ионосферный контроль сильных землетрясений в Якутии // Наука и образование. 2009. №1 (53). С.70-73.
27. Соловьев В.С. Недельные вариации лесных пожаров в Якутии // Наука и образование, изд-во АН РС (Я), №1(53), 2009, стр. 66–70.
28. Соловьев В.С., Козлов В.И. Влияние вариаций космических лучей на распределение облачности в Северной Азии // Известия ВУЗов. Физика, 2009. № 2, С. 16–19.
29. Соловьев С.И., Р.Н.Бороев, А.В.Моисеев, А.Ду, К.Юмото. Динамика ионосферных электрических токов и границ аврорального свечения в периоды сильных магнитных бурь // Геомагнетизм и аэрономия. Т.49. №4. С.472-482. 2009.
30. Швед Г.М., Н. В. Карпова, П.П. Аммосов, Г.А. Гаврильева, В.И. Перминов, А.И. Семенов. Обнаружение короткопериодических глобальных волн по наблюдениям свечений ночного неба. // Геомагнетизм и аэрономия. 2009.Т. 49, № 3, с. 400-402.
31. Ахметшин А.А., Григорьев В.А., Якупов В.С. Подземное выщелачивание золота из талых россыпей // Экономика природопользования. 2009, N 25.
32. Ахметшин А.А., Якупов В.С. О резервах снижения воздействия на речные экосистемы при освоении россыпных месторождений полезных ископаемых // Экономика природопользования. 2009, N 25. С.
33. Ахметшин А.А., Якупов В.С. Исследование зон концентрации алмазов в россыпи Молодо методами магнитометрии // Экономика природопользования. 2009, N 25.

#### **В зарубежных журналах:**

1. Alexeyev V.N., I.B. Ievenko, S.G. Parnikov. Occurrence rate of SAR arcs during the 23rd solar

- activity cycle. // *Adv. Space Res.*, Vol. 44, Issue 4, pp. 524-527, DOI: 10.1016/j.asr.2009.04.024, 2009.
2. Berezhko, E.G. Composition of cosmic rays accelerated in active galactic nuclei // *The Astrophysical Journal*. V. 698. P. L138-L141 (2009).
  3. Berezhko, E.G., Ksenofontov, L.T., Volk, H.J. Cosmic ray acceleration parameters from multi-wavelength observations. The case of SN 1006. *Astronomy and Astrophysics*. V.505, P.169-176 (2009).
  4. Berezhko, E.G., Puhlhofer G., Völk, H.J. Theory of cosmic ray and  $\gamma$ -ray production in the supernova remnant RXJ0852.0-4622 // *Astronomy and Astrophysics*. V.505, P.641-654 (2009).
  5. Chuprova V.P., S.K. Gerasimova, V.G. Grigoryev, P.A. Krivoschapkin, G.F. Krymsky, V.P. Mamrukova, V.M. Migunov, A.N. Prikhodko, G.V. Shafer, G.V. Skripin, Ye.Ye. Sorokin, S.A. Starodubtsev, V.E. Timofeev. You are entitled to access the full text of this document The brief history of experimental research of cosmic ray variations in Yakutia. // *Advances in Space Research*, Volume 44, Issue 10, 16 November 2009, Pages 1200-1206.
  6. Grigoryev V.G., S.A. Starodubtsev, V.M. Dvornikov, V.E. Sdobnov. Estimation of the solar proton spectrum in the GLE70 event. // *Advances in Space Research*, Volume 43, Issue 4, 16 February 2009, Pages 515-517.
  7. Hayashi Sei., F. Kajino, T. Naito, A. Asahara, G.V. Bicknell, R.W. Clay, Y. Doi, P.G. Edwards, R. Enomoto, S. Gunji, S. Hara, T. Hara, T. Hattori, C. Itoh, S. Kabuki, H. Katagiri, A. Kawachi, T. Kifune, L.T. Ksenofontov, H. Kubo, T. Kurihara, R. Kurosaka, J. Kushida, Y. Matsubara, Y. Miyashita, Y. Mizumoto, M. Mori, H. Mori, H. Muraishi, Y. Muraki, T. Nakase, D. Nishida, K. Nishijima, M. Ohishi, K. Okumura, J.R. Patterson, R.J. Protheroe, N. Sakamoto, K. Sakurazawa, D.L. Swaby, T. Tanimori, H. Tanimura, G. Thornton, F. Tokanai, K. Tsuchiya, T. Uchida, S. Watanabe, T. Yamaoka, S. Yanagita, T. Yoshida, T. Yoshikoshi Search for VHE gamma rays from SS433/W50 with the CANGAROO-II telescope // *Astroparticle Physics* 32 (2009) 112–119.
  8. Ievenko I.B., A.E. Stepanov, V.N. Alexeyev, V.F. Smirnov. Dynamics of the convection in the inner magnetosphere by observations of the diffuse aurora, SAR arc and ionospheric drift. // *Adv. Space Res.*, Vol. 43, Issue 7, pp. 1130-1134, DOI:10.1016/j.asr.2008.10.003, 2009.
  9. Ivanov A.A. Exploring arrival directions of UHECRs with the Yakutsk array // *Nucl Phys. B (Proc. Suppl.)* vol.190, p.204-210, 2009.
  10. Ivanov A.A., S.P. Knurenko, I.Ye. Slepsov. Measuring extensive air showers with Cherenkov light detectors of the Yakutsk array: The energy spectrum of cosmic rays // *New Journal of Physics*, vol. 11, 065008, 2009.
  11. Kempa J., S.P. Knurenko and R. Malecki., Fluctuations and the end of the primary energy spectrum // *J. Phys. Soc. Jpn.* 78 (2009) Suppl. A, pp. 221-223.
  12. Kempa J., S.P. Knurenko and R. Malecki. Structures in the primary spectrum. // *Nucl. Phys. B (Pros. Suppl.)*, 196C, (2009), pp. 410 – 413.
  13. Knurenko S.P., Sabourov A.V.. QGSjet II and EPOS hadronic interaction models: comparison with the Yakutsk EAS array data // *Nucl. Phys. B (Pros. Suppl.)*, 196, p. 319-322, 2009.
  14. Knurenko S.P., A.A. Ivanov, A.V. Sabourov. A search for extragalactic sources of Ultrahigh-Energy Cosmic Rays // *Nucl. Phys. B (Pros. Suppl.)*, 196, p.391-394, 2009.
  15. Kurkin V.I., Pirog O.M., Polekh N.M., Mikhalev A.V., Poddelsky I.N., Stepanov A.E. Ionospheric response to geomagnetic disturbances in the north-eastern region of Asia during the minimum of 23rd cycle of solar activity // *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 2008. Vol.70, Issue 18. P.2346-2357. doi: 10.1016/j.jastp.2008.09.022
  16. Маныкина В.И., Самсонов С.Н., Петрова П.Г. Взаимосвязь геомагнитных возмущений с функциональным состоянием сердечно-сосудистой системы человека // *Журнал проблем эволюции открытых систем*. 2008. Т.2. С. 265-270. (Алма-Ата).
  17. Mikhailov A.A. Galactic origin of ultrahigh energy cosmic rays // *Nucl Phys. B (Proc. Suppl.)* vol.190, p.179-184, 2009.
  18. Petukhov I.S., S.I. Petukhov. Galactic Cosmic Ray Intensity Dynamics in the Presence of Large-Scale Solar Wind Disturbances. // *Astronomy Letters*, 2009, Vol. 35, No. 10, pp. 701-711.

19. Solovyev V.S., Kozlov V.I. Influence of cosmic ray variations on cloudiness distribution over Northern Asia // Russian Physics Journal, Vol. 52, No. 2, 2009, P. 127–131.

### **В Трудах международных конференций:**

1. Akhmetshin A.A., V.A. Grigoryev, V.S. Yakirov. Monitoring of Cryolithozone // Proceedings of the eighth international symposium on permafrost engineering. 2009, China. P. 566 - 599.
2. Akhmetshin A.A., V.A. Grigoryev, V.S. Yakirov. Method of Key Sites: Some Quantitative Estimations // Proceedings of the eighth international symposium on permafrost engineering. 2009, China. P. 454 - 458.
3. Akhmetshin A.A., V.A. Grigoryev, V.S. Yakirov. Open and Closed Systems of Freezing and Thawing rocks. // Proceedings of the eighth international symposium on permafrost engineering. 2009, China. P. 562 - 565.
4. Akhmetshin A.A., V.S. Yakirov. Arrangement of Under Water Passages of Main Pipe Lines over Rivers. // Proceedings of the eighth international symposium on permafrost engineering. 2009, China. P. 444 - 447.
5. Baishev D.G., Barkova E.S., Samsonov S.N., Yumoto K. Surge-like auroral structures and quasi-periodic precipitations of energetic particles in the morning sector: a case study // Proc. of the 7th Intern. Conf. "Problems of Geocosmos". (St. Petersburg, May 26-30, 2008), ed. by V.N. Troyan, M. Hayakawa, and V.S. Semenov, SPb, 2008, P. 29-33.
6. Berezhko, E.G. Cosmic rays from active galactic nuclei // Proc. 31th ICRC. ŁÓDŹ. 2009. ID 0084.
7. Berezhko E.G., S.N. Taneev and K.J. Trattner. Accelerated ions and selfexcited Alfvén waves at the Earth's bow shock // Proc. 31th ICRC. ŁÓDŹ. 2009. ID 0305.
8. Berezhko E.G., S.N. Taneev. Accelerated ions and selfexcited Alfvén waves at the interplanetary shock // Proc. 31th ICRC. ŁÓDŹ. 2009. ID 0201.
9. Berezhko E.G., L.T. Ksenofontov and H.J. Völk, Cosmic ray acceleration parameters from multi-wavelength observations. The case of SN 1006 // Proc. of the 31st ICRC, ŁODZ 2009. ID 0333.
10. Berezhko, E.G., Puhlhofer G., Völk, H.J. Theory of cosmic ray and gamma-ray production in the supernova remnant RXJ0852.0-4622. // Proc. of the 31st ICRC, ŁODZ 2009. ID 0108.
11. Berezhko, E.G., Völk, H.J. Efficient cosmic ray production in the supernova remnant RXJ1713.7-3946 // Proc. of the 31st ICRC, ŁODZ 2009. ID 0110.
12. Berezhko, E.G., Völk, H.J. Hadronic versus leptonic origin in the gamma-ray emission from supernova remnant RXJ1713.7-3946 // Proc. of the 31st ICRC, ŁODZ 2009. ID 0111.
13. Bondar Ye., Golikov I., Khalipov V., Koryakin A., Popov V., Solovyev T., Stepanov A. The Polarization Jet influence on the subauroral ionospheric structure // Proc. of the 29<sup>th</sup> ICPG. July 12-17, 2009. Cancun, Mexico. PA7-4. (электронная версия на CD-ROM диске).
14. Grigoryev V.G., S. A. Starodubtsev, V. M. Dvornikov, V. E. Sdobnov. Estimation of the solar proton spectrum in the GLE70 event. // Proceedings of the 3rd SEE 2007 International Symposium-COSPAR Colloquium. Athens, Greece. 24 – 27 September 2007. Editors: Helen Mavromichalaki (NKUA), Athanasios Papaioannou (NKUA). ISBN: 978-960-466-049-0. All rights reserved by the Cosmic Ray Group of NKUA. Published by: National and Kapodistrian University of Athens (NKUA). P.89-91. 2009.
15. Dedenko L.G., A.V. Glushkov, G.F. Fedorova, S.P. Knurenko, I.T. Makarov, D.A. Podgrudkov, M.I. Pravdin, T.M. Roganova, and I.Ye. Sleptsov The possible feature of the energy spectrum of the primary cosmic rays at ultra-high energies // Proc.31th ICRC Lodz, 2009.
16. Glushkov A.V., D.S. Gorbunov, I.T. Makarov, M.I. Pravdin, G.I. Rubtsov, I.Ye. Sleptsov, S.V. Troitsky. Search for photons of energy  $E > 10^{18}$  eV with Yakutsk muon data // Proc.31th ICRC Lodz, 2009.
17. Ivanov A.A. Constraining UHECR flux from AGN with the data of the Yakutsk array // Proc.

- 30th ICRC, Lodz, 2009, ID 0072.
18. Ivanov A.A., M.I. Pravdin, A.V. Sabourov. Modeling a relation between the shower age and lateral distribution parameters of charged particles in EAS // Proc. 30th ICRC, Lodz, 2009, ID 0071.
  19. Ivanov A.A., S.P. Knurenko, I.Ye. Sleptsov. A search for Extragalactic Sources of Ultrahigh Energy Cosmic Rays // In book : Proc. 21<sup>st</sup> ECRS. Kosice: Slovak Academy of Sciences . 2009, p. 446 – 449.
  20. Каримов Р.Р., С.П. Кнуренко, В.И. Козлов, И.Т. Макаров, З.Е. Петров, М.И. Правдин, А.А. Торопов. Измерение радиосигналов от частиц космических лучей предельных энергий на Якутской установке ШАЛ // Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы. (Материалы 16<sup>го</sup> Международного симпозиума, 12-15 октября 2009 г). Томск. Изд-во ИОА СО РАН, 2009, 750с. (стр. 602 - 604).
  21. Knurenko S.P., A.A. Ivanov, A.V. Saburov. Cosmic Ray Spectrum and Mass Composition in the Ultra-high Energy domain // Proc.31th ICRC Lodz, 2009.
  22. Knurenko S.P., Z.E. Petrov. Ecological monitoring of the lower atmosphere in central Yakutia // Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы. (Материалы 16<sup>го</sup> Международного симпозиума, 12-15 октября 2009 г). Томск. Изд-во ИОА СО РАН, 2009, 750с. (стр. 665 - 669).
  23. Knurenko S.P., Z.E. Petrov, Yu. Egorov, N. Dyachkovsky, A. Saburov. Structure of scintillation detector response at Yakutsk array in showers with energy above 10 EeV // Proc.31th ICRC Lodz, 2009.
  24. Knurenko S.P., A.A. Ivanov, I.Ye. Sleptsov. Cosmic ray spectrum and mass composition in the ultra-high energy domain // In book : Proc. 21<sup>st</sup> ECRS. Kosice: Slovak Academy of Sciences . 2009, p. 461 – 464.
  25. Knurenko S., Z. Petrov, Yu. Yegorov, N. Dyachkovsky. Spati-temporal distribution of cascade particles below the maximum of EAS development with  $E_0 > 10^{17}$  eV // In book : Proc. 21<sup>st</sup> ECRS. Kosice: Slovak Academy of Sciences . 2009, p. 465 – 468.
  26. Kolosov V.A., A.A. Mikhailov, I.T. Makarov and A. Saburov. Extensive air showers of ultrahigh energy without muon component // Proc.31th ICRC Lodz, 2009.
  27. Ksenofontov L.T., H.J. Völk, E.G. Berezhko and V.K. Yelshin. Non-thermal properties of SNR G1.9+0.3. // Proc. of the 31st ICRC, ŁODZ 2009, Proc.ID 0335.
  28. Mikhailov A.A., N.N. Efremov, V.A. Kolosov and Natalia Gerasimova. Distribution of ultrahigh energy particles in galactic latitude // Proc. 31st ICRC, Lodz, 2009.
  29. Mikhailov A.A. , N.N. Efremov, N.S.Gerasimova, V.A. Kolosov, I.T.Makarov. Arrival directions of UHECR on the celestial sphere // In book : Proc. 21<sup>st</sup> ECRS. Kosice: Slovak Academy of Sciences . 2009, p.442-445.
  30. Petukhov I.S., Petukhov S.I. Dynamics of the galactic cosmic ray intensity in presence of solar wind disturbances. // Proc. ECRS 2008, P.260, 2009
  31. Petukhov I.S., S.I. Petukhov Calculated dynamics of the cosmic ray intensity pre-decrease in the 9 September 1992 event // Proc. of the 31st ICRC, ŁODZ 2009, Proc.ID 0328.
  32. Petukhov I.S., S.I. Petukhov The method of particle trajectories for description of a cosmic ray dynamics // Proc. of the 31st ICRC, ŁODZ 2009, Proc.ID 0330
  33. Pravdin M.I., N.A. Dyachkovsky, Yu.A. Egorov, N.N. Efremov, A.V. Glushkov, A.A.Ivanov, S.P. Knurenko, V.A. Kolosov, A.D. Krasilnikov, I.T. Makarov, A.K. Makarov, A.A. Mikhailov, Z.E. Petrov, V.P. Prohorova, A.V. Saburov, I.Ye. Sleptsov, G.G. Struchkov. The cosmic rays energy spectrum of the Yakutsk EAS Array // Proc.31th ICRC Lodz, 2009.
  34. Roganova T.M., L.G. Dedenko A.V. Glushkov, G.F. Fedorova, S.P. Knurenko, I.T. Makarov, D.A. Podgrudkov, M.I. Pravdin and I.Ye. Sleptsov. About chemical composition of the primary cosmic radiation at ultra-high energies // Proc.31th ICRC Lodz, 2009.
  35. Samsonov S.N., Skryabin N.G. Manifestation of the Jupiter's synodic period in the solar wind, interplanetary magnetic field and geophysical parameters // Proc. IAU Symposium No. 264. "Solar and Stellar Variability: Impact on Earth and Planets". (Rio de Janeiro, Brasil, August 3-

- 7, 2009), ed. by A.G. Kosovichev, A.H. Andrei, and J.-P. Rozelot. Cambridge University Press. 2009. P.452-454.
36. Solovyev V.S. The influence of human activity on forest fires in Yakutia // Proceedings of 4th International WS on C/H<sub>2</sub>O/Energy balance and climate over boreal regions with special emphasis on eastern Eurasia. 14-16 July, 2008. Yakutsk, Russia. Published in Nagoya University, Japan. 2009. P.113-114.
  37. Solovyev V.S. Investigation of Impact of Solar-Terrestrial Connections on Cloudiness in Northern Asia on Remote Sensing Data // The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences. XXIst ISPRS Congress Beijing 2008, Proceedings of Commission VIII, Vol. XXXVII, Part B8, Commission VIII, ISSN 1682-1750, P.587-590.
  38. Timofeev V.Ye., Baishev D.G., Miroshnichenko L.I., Samsonov S.N., Skryabin N.G. Synchronous manifestation of 160-min pulsations of the ground pressure and Z-component of geomagnetic field at Moscow, Apatity, Oulu, Yakutsk and Tixie // Proc. IAU Symposium No. 264. "Solar and Stellar Variability: Impact on Earth and Planets". (Rio de Janeiro, Brasil, August 3-7, 2009), ed. by A.G. Kosovichev, A.H. Andrei, and J.-P. Rozelot. Cambridge University Press. 2009. P.449-451.
  39. Völk H.J., L.T. Ksenofontov and E.G. Berezhko. Inverse Compton gamma-ray models for remnants of Galactic type Ia supernovae? // Proc. of the 31st ICRC, ŁODZ 2009, Proc.ID 0337.
  40. Голиков И.А., Степанов А.Е., Бондарь Е.Д., Попов В.И., Халипов В.Л. Исследования быстрых субавроральных ионосферных дрейфов по данным наземных ионосферных измерений и модельных расчетов // Материалы VII международной школы молодых ученых «Физика окружающей среды», Томск, 2008, 30-33.
  41. Корсаков А.А. Эффекты полного солнечного затмения 1 августа 2008 г. по наблюдениям сигналов радиостанций и ОНЧ радиощумового фона // Материалы XLVII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс»: Физика. Новосибирск: Новосибирский гос. ун-т. 2009. С. 98.

### **В Трудах всероссийских и региональных конференций**

1. Бережко Е.Г., Соловьев В.С., Муллаяров В.А. Дистанционный мониторинг зон природопользования Республики Саха (Якутия) // Материалы научной сессии АН РС (Я) «Научное обеспечение реализации мегапроектов в РС (Я)» Якутск: Компания «Дани Алмас», 2009. С. 24-34.
2. Будищев А.А., Васильев М.С., Соловьев В.С., Варламова Е.В. Исследование пространственно-временной динамики аэрозольных эмиссий, вызванных лесными пожарами в Якутии по данным дистанционного зондирования // Всероссийская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по физике. *Материалы конференции*, 27–29 апреля 2009 г. Владивосток: Изд-во ДВГУ, 2009. С. 16–17.
3. Будищев А.А., Варламова Е.В., Васильев М.С., Соловьев В.С. Исследование пространственно-временной динамики аэрозольных эмиссий, вызванных лесными пожарами в Якутии по данным дистанционного зондирования // ВНКСФ–15. 15–я Всероссийская научная конференция студентов физиков и молодых ученых. *Материалы конференции*. Кемерово–Томск, 26 марта – 2 апреля 2009 г. Кемерово–Томск: Изд-во АСФ Россия. 2009. С. 530–531.
4. Васильев М.С., Будищев А.А., Варламова Е.В., Соловьев В.С. Исследование влияния солнечно-земных связей на облачный покров в северной Азии по данным спутникового мониторинга // Всероссийская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по физике. *Материалы конференции*, 27–29 апреля 2009 г. Владивосток: Изд-во ДВГУ, 2009. С. 20–21.
5. Варламова Е.В., Соловьев В.С., Васильев М.С., Будищев А.А. Исследование вариаций индекса растительности Якутии по данным дистанционного зондирования //

- Всероссийская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по физике. *Материалы конференции*, 27–29 апреля 2009 г. Владивосток: Изд-во ДВГУ, 2009. С. 18–19.
6. Каримов Р.Р., Муллаяров В.А., Мельчинов В.П., Козлов В.И., Корсаков А.А., Шабаганова С.Н. Инструментальные наблюдения грозовых разрядов в Якутии в 2008-2009 гг. // *Материалы Восьмого сибирского совещания по климато-экологическому мониторингу*. Под ред. М.В. Кабанова. Томск: Аграф-Пресс. 2009. С. 162-164.
  7. Каримов Р.Р., Кнуренко С.П., Козлов В.И., Макаров И.Т., Петров З.Е., Правдин М.И., Торопов А.А. Измерения радиосигналов от частиц космических лучей предельных энергий на Якутской установке ШАЛ // *Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы. Материалы XVI Международного симпозиума*. Томск: Изд-во ИОА СО РАН. 2009. С. 602-604.
  8. Козлов В.И., Муллаяров В.А., Соловьев В.С. Лесные пожары от гроз в Якутии // *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*. 2009. Вып. 6. Т. 2. С. 388-393.
  9. Козлов В.И., Муллаяров В.А., Тарабукина Л.Д., Торопов А.А. Некоторые характеристики радиосигналов после положительных наземных молниевых разрядов // *Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы. Материалы XVI Международного симпозиума*. Томск: Изд-во ИОА СО РАН. 2009. С. 612-614.
  10. Козлов В.И., Муллаяров В.А., Тарабукина Л.Д., Торопов А.А. Задержка между ОНЧ и КНЧ излучениями молниевых разрядов // *Материалы Восьмого сибирского совещания по климато-экологическому мониторингу*. Под ред. М.В. Кабанова. Томск: Аграф-Пресс. 2009. С. 160-162.
  11. Корсаков А.А. Эффекты полного солнечного затмения 1 августа 2008 года в вариациях параметров ОНЧ шумового фона и сигналов СДВ радиостанций. Молодёжь и научно-технический прогресс // *Материалы региональной научно-практической конференции*. Владивосток: Изд-во ДВГТУ. 2009. Ч. 3. С. 142-145.
  12. Manykina V.I., Samsonov S.N. Influence of heliogeophysical activity on a functional state of cardiovascular system of a human being // *Proc. XXXI Annual Seminar "Physics of Auroral Phenomena"*. Apatity, 2008. p.206-209.
  13. Муллаяров В.А., Козлов В.И., Шабаганова С.Н. Статистические характеристики атмосфериков, наблюдаемых в Якутске // *Материалы Восьмого сибирского совещания по климато-экологическому мониторингу*. Под ред. М.В. Кабанова. Томск: Аграф-Пресс. 2009. С. 143-145.
  14. Муллаяров В.А., Козлов В.И., Трофимова Е.И. Синхронные вариации шумовой и импульсной составляющей электромагнитного поля грозовой природы // *Материалы Восьмого сибирского совещания по климато-экологическому мониторингу*. Под ред. М.В. Кабанова. Томск: Аграф-Пресс. 2009. С. 145-147.
  15. Муллаяров В.А., Козлов В.И., Шабаганова С.Н. Вариации атмосфериков, наблюдаемых в Якутске // *Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы. Материалы XVI Международного симпозиума*. Томск: Изд-во ИОА СО РАН. 2009. С. 595-598.
  16. Муллаяров В.А., Козлов В.И., Трофимова Е.И. Вариации грозовой активности в мировых центрах по одновременным наблюдениям импульсных и непрерывных радиосумов // *Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы. Материалы XVI Международного симпозиума*. Томск: Изд-во ИОА СО РАН. 2009. С. 598-601.
  17. Прохорова В.П. Восстановление каскадной кривой развития широких атмосферных ливней по данным черенковского трекового детектора // 15-ая Всероссийская научная конференция студентов-физиков и молодых ученых (ВНКСФ-15), Кемерово-Томск, 26 марта - 2апреля 2009 г. *Материалы конференции*, Кемерово, 2009. с. 294-295.
  18. Ратовский К.Г., Степанов А.Е. Исследования ионосферы в северо-восточном регионе России с помощью цифровых ионозондов DPS-4 // *Материалы XXII Всероссийской конференции «Распространение радиоволн»*, Ростов-на-Дону, 2009, 173-176.
  19. Соловьев В.С., Козлов В.И. Исследование особенностей недельных вариаций

лесопожарной активности в Якутии по данным ДЗ // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2009. Вып. 6. Т. 2. С. 434-440.

### **В сборниках и других изданиях**

1. Ёлшин В.К., Макаров Г.А. Юрий Георгиевич Шафер - организатор космофизических исследований в Якутии // Якутский архив, 2009, № 1 (32), с.95-97.
2. Ёлшин В.К., Макаров Г.А. Ю.Г. Шафер - к 100-летию со дня рождения // Якутия - 2009. Календарь знаменательных и памятных дат. Якутск: Бичик. 2009. С. 113-115. Козлов В.И. Это подозрительно притихшее Солнце. Аномалия или закономерность? // Наука и техника в Якутии. № 1 (16). 2009. С. 60-64.
3. Игнатъев В.М. Крупномасштабные акустико-гравитационные волны, генерируемые импульсным джоулевым разогревом полярной термосферы //Изменение окружающей среды и климата: Природные и связанные с ними техногенные катастрофы. Солнечная активность и физические процессы в системе Солнце-Земля, ИСЗФ СО РАН, 2008. Т.8. с.131-134.
4. Козлов В.И., Муллаяров В.А., Каримов Р.Р. Отклик грозových ОНЧ-радишумов на солнечную активность по наблюдениям в Якутске // Солнечно-земная физика. Вып. 12, 2008. Т. 2. Р. 319-320.
5. Крымский Г.Ф., П. А. Кривошапкин, С. К. Герасимова, В. П. Мамрукова. Механизмы модуляции галактических космических лучей в гелиосфере. // Изменение окружающей среды и климата. Природные и связанные с ними техногенные катастрофы. Т.8. Солнечная активность и физические процессы в системе Солнце-Земля. М.: ИСЗФ СО РАН; ИФЗ РАН, 2008. С. 66-72.
6. Макаров Г.А. О Институте космофизических исследований и астрономии им.Ю.Г. Шафера СО РАН // Академическая наука в Якутии (1949-2009 гг.) / Гл.ред. А.Ф. Сафронов, отв.ред. В.В.Шепелев. Рос.акад. Наук, Сиб.отд-ние, Якутский научный центр. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2009. 220 с. Авторский коллектив (14 ч)
7. Макаров Г.А. И.Е. Слепцов - к 70-летию со дня рождения // Якутия - 2009. Календарь знаменательных и памятных дат. Якутск: Бичик. 2009. С. 49-50.
8. Муллаяров В.А., Козлов В.И., Каримов Р.Р. Воздействие вариаций параметров солнечного ветра на грозovou активность // Солнечно-земная физика. Вып. 12, 2008. Т. 2. Р. 321-323.
9. Соловьев В.С., Козлов В.И. Исследование особенностей недельных вариаций лесопожарной активности в Якутии по данным ДЗ // Сб. статей. Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2009. Вып. 6. Т. 2. С. 434-440.
10. Соловьев В.С., Козлов В.И., Варламова Е.В. Исследование проявления солнечно-земных связей в динамике облачности Северной Азии по данным ДЗЗ // Солнечно-земная физика, Вып. 12, Т. 2, 2008, С.329–331.
11. Соловьёв С.И., Р.Н. Бороев, А.В.Моисеев. Развитие высокоширотных и низкоширотных геомагнитных возмущений, полярных сияний и их влияние на вариации Dst при различных условиях в солнечном ветре в периоды сильных магнитных бурь // Изменение окружающей среды и климата. Т.8. Солнечная активность и физические процессы в системе Солнце-Земля. М.: ИСЗФ СО РАН; ИФЗ РАН, 2008. С. 88-93.

### **Тезисы докладов:**

1. Баишев Д.Г., Баркова Е.С., Самсонов С.Н., Юмото К. Взаимосвязь между авроральными структурами, высыпаниями энергичных частиц и P<sub>13</sub> геомагнитными пульсациями // Конференция «Высокоширотные гелиогеофизические явления» памяти Е.А. Пономарева, Иркутск, 3-4 сентября 2009, Тезисы докладов. С.20.

2. Баишев Д.Г., Баркова Е.С., Степанов А.Е., Rich F., Yumoto K. Электрические поля и крупномасштабные волны свечения в вечернем секторе диффузной авроральной зоны // Конференция «Высокоширотные гелиогеофизические явления» памяти Е.А. Пономарева, Иркутск, 3-4 сентября 2009, Тезисы докладов. С.20.
3. Будищев А.А., Соловьев В.С., Варламова Е.В., Васильев М.С. Исследование пространственно-временной динамики аэрозольных эмиссий, вызванных лесными пожарами в Якутии по данным дистанционного зондирования // Международная конференция по вычислительно-информационным технологиям для наук об окружающей среде: «СITES-2009». Тезисы конференции, 5–15 июля 2009 г. Красноярск: Изд-во Томского ЦНТИ, 2009. С. 84.
4. Варламова Е.В., Соловьев В.С., Васильев М.С., Будищев А.А. Исследование вариаций индекса растительности Якутии по спутниковым данным // Международная конференция по вычислительно-информационным технологиям для наук об окружающей среде: «СITES-2009». Тезисы конференции, 5–15 июля 2009 г. Красноярск: Изд-во Томского ЦНТИ, 2009. С. 87.
5. Григорьев В.Г., С.А.Стародубцев, П.А.Кривошапкин. Временные изменения энергетического спектра форбуш-понижений и плотности энергии межпланетного магнитного поля с циклами солнечной активности. // Космические лучи и гелиосфера: Тезисы докладов, представленных на Всероссийскую конференцию, посвященную 100-летию Ю.Г. Шафера, г.Якутск, 7-9 сентября 2009г. – Якутск, 2009. С.18.
6. Grigoryev V.G., S.A. Starodubtsev, V.M. Dvornikov, V.E. Sdobnov. PA-7: Estimation of the solar proton spectrum in the GLE70 event. // Solar Extreme Events 2007 International Symposium: Fundamental Science & Applied Aspects. 24 – 27 September, 2007. Titania Hotel, Athens, Greece. Program and Abstracts.
7. Данилов А.А., Макаров Г.А. Северо-южная асимметрия геомагнитной активности и электрическое поле солнечного ветра // Тезисы докладов Конференции «Высокоширотные гелиогеофизические явления» памяти Е.А. Пономарева, г. Иркутск, 3-4 сентября 2009 г. Иркутск: ИСЗФ СО РАН, 2009. С. 10.
8. Егоров Ю.А., С.П.Кнуренко, З.Е.Петров. Структура отклика сцинтилляционных детекторов Якутской установки в ливнях с энергией выше  $10^{19}$  эВ // XI конференция молодых ученых «Гелио-и геофизические исследования» (БШФФ-2009), Иркутск, 7-11 сентября 2009 г., программа и тезисы докладов, с.29-30.
9. Козлов В.И., Плотников И.Я. Новый индекс солнечной активности и геоэффективные параметры солнечного ветра. // Тезисы докладов. Всероссийская конференция «Космические лучи и гелиосфера». 7-9 сентября 2009 г. Якутск. С. 21-22.
10. Красильников А.Д. Проявление анизотропии в космических лучах сверхвысоких энергий // Всероссийская конференция «Космические лучи и гелиосфера», посвященная 100-летию Ю.Г.Шафера, 7-9 сентября 2009г., тезисы докладов, с.27.
11. Крымский Г.Ф., П.А. Кривошапкин, В.П. Мамрукова, С.А Стародубцев, Г.В. Шафер. Долговременные изменения анизотропии и плотности галактических космических лучей по данным измерений АСК-1 в Якутске. // Космические лучи и гелиосфера: Тезисы докладов, представленных на Всероссийскую конференцию, посвященную 100-летию Ю.Г. Шафера, г.Якутск, 7-9 сентября 2009г. – Якутск, 2009. С.28.
12. Манькина В.И., Самсонов С.Н., Вишневский В.В., Григорьев П.Е., Подладчикова Т.Н. Исследование параметров космической погоды, воздействующих на сердечно-сосудистую систему человека // V международный конгресс «Слабые и сверхслабые поля и излучения в биологии и медицине», Санкт-Петербург, 29 июня-3 июля 2009 г., Тезисы. С.150.
13. Петухов И.С., Петухов С.И. Расчет методом траекторий частиц предвестника события 9 сентября 1992 г. в динамике интенсивности космических лучей. // Тезисы докладов. Всероссийская конференция «Космические лучи и гелиосфера». 7-9 сентября 2009 г. Якутск. С. 33-34.
14. Правдин М.И. Результаты изучения космических лучей выше  $10^{17}$  эВ на Якутской

- установке ШАЛ // Всероссийская конференция «Космические лучи и гелиосфера», посвященная 100-летию Ю.Г.Шафера, 7-9 сентября 2009г., тезисы докладов, с.35.
15. Прохорова В.П., С.П.Кнуренко, И.Е.Слепцов, А.В.Сабуров. Продольное развитие широких атмосферных ливней в области энергий выше  $10^{15}$  эВ по данным наблюдений черенковского излучения камерой обскура на Якутской комплексной установке ШАЛ // XI конференция молодых ученых «Гелио-и геофизические исследования» (БШФФ-2009), Иркутск, 7-11 сентября 2009 г., программа и тезисы докладов, с.55.
  16. Слепцов И.Е. Экспериментальная база ИКФИА для исследования космических лучей сверхвысоких энергий // Всероссийская конференция «Космические лучи и гелиосфера», посвященная 100-летию Ю.Г.Шафера, 7-9 сентября 2009г., тезисы докладов, с.38-39.
  17. Стародубцев С.А., Турпанов А.А., Григорьев В.Г. Якутский спектрограф космических лучей: современный статус. // Космические лучи и гелиосфера: Тезисы докладов, представленных на Всероссийскую конференцию, посвященную 100-летию Ю.Г. Шафера, г.Якутск, 7-9 сентября 2009г. – Якутск, 2009. С.40.
  18. Степанов А.Е., Голиков И.А., Попов В.И., Бондарь Е.Д., Халипов В.Л. Структурные особенности субавроральной ионосферы при возникновении поляризационного джета // Конференция «Высокоширотные гелиогеофизические явления» памяти Е.А. Пономарева, Иркутск, 3-4 сентября 2009, Тезисы докладов. С.14-15.
  19. Тимофеев В.Е. Некоторые результаты космических исследований в ИКФИА. // Космические лучи и гелиосфера: Тезисы докладов, представленных на Всероссийскую конференцию, посвященную 100-летию Ю.Г. Шафера, г.Якутск, 7-9 сентября 2009г. – Якутск, 2009. С.45.
  20. Timofeev V.E., D. G. Baishev, L. I. Miroshnichenko, S. N. Samsonov, N. G. Skryabin. Ground Pressure and Magnetic Field Z-component Variations at Moscow, Apatity, Oulu, Yakutsk, Tixie. // INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION, XXVIIth GENERAL ASSEMBLY, August 03-14, 2009, Rio de Janeiro, Brazil, ABSTRACT BOOK. Centro de Convenções SulAmérica Av. Paulo de Frontin with Av. Presidente Vargas. S264-p:57 90.
  21. Timofeev V.E., L. I. Miroshnichenko, N. G. Skryabin. Observations of Ionization Jerk in the Ionization Chamber ASK-1. // INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION, XXVIIth GENERAL ASSEMBLY, August 03-14, 2009, Rio de Janeiro, Brazil, ABSTRACT BOOK. Centro de Convenções SulAmérica Av. Paulo de Frontin with Av. Presidente Vargas. JD01-p:10 222.
  22. Timofeev V.E., N.G. Skryabin. PC-7: Solar cosmic rays as a factor of Space Weather and their effect on the atmosphere processes in auroral and subauroral zones. // Solar Extreme Events 2007 International Symposium: Fundamental Science & Applied Aspects. 24 – 27 September, 2007. Titania Hotel, Athens, Greece. Program and Abstracts.
  23. Zherebtsov G., Pirog O., Polekh N., Romanova E., Voeykov S., Stepanov A., Shi J., Wang X. Anomalous ionospheric effects of geomagnetic disturbances under low solar activity // "The IXth Russian-Chinese Workshop on Space Weather", June 22-27, 2009, Irkutsk, Russia. Abstracts. p.22.
  24. Wang X., Shi J.K., Wang G.J., Zherebtsov G.A., Pirog O.M., Romanova E.B., Ratovsky K.G., Voeyikov S.V., Stepanov A.E. Variability of Ionospheric FoF2 and hmF2 in the Low Latitude // "The IXth Russian-Chinese Workshop on Space Weather", June 22-27, 2009, Irkutsk, Russia. Abstracts. p.25.

### **Приняты к печати:**

1. Баишев Д.Г., Баркова Е.С., Степанов А.Е., Rich F., Yumoto K. Электрические поля и крупномасштабные волны свечения в вечернем секторе диффузной авральной зоны // Геомагнетизм и аэронавигация. 2010.
2. Глушков А.В. Многополярная анизотропия космических лучей с  $E > 10^{17}$  эВ по данным

- Якутской установки ШАЛ//ЯФ, 2009.
3. Деденко Л.Г., А.В. Глушков, С.П. Кнуренко, И.Т. Макаров, М.И. Правдин, Д.А. Подгрудков, И.Е. Слепцов, Т.М. Роганова, Г.Ф. Федорова. Оценки энергии самого мощного широкого атмосферного ливня, наблюдаемого на Якутской установке// Письма в ЖЭТФ, 2009.
  4. Егоров Ю.А., С.П.Кнуренко, З.Е.Петров. Структура отклика сцинтилляционных детекторов Якутской установки в ливнях с энергией выше  $10^{19}$  эВ// Труды XI конференции молодых ученых «Гелио-и геофизические исследования» (БШФФ-2009), Иркутск, 2009.
  5. Ksenofontov L.T., H.J. Völk and E.G. Berezhko. Non-thermal properties of SNR G1.9+0.3. 2009, The Astrophysical Journal.
  6. Moiseyev A.V., Solovyev S.I., Du A. Peculiarities of traveling convection vortices propagation: comparison with sudden geomagnetic impulse // Physics of Auroral Phenomena. Proc. 32th Annual Seminar. 3 -6 March 2009.
  7. Николашкин С.В., Тимофеева Г.А., Титов С.В. Оптические свойства атмосферного аэрозоля над Якутском // Наука и образование, 2009, №4
  8. Прохорова В.П., С.П.Кнуренко, И.Е.Слепцов, А.В.Сабуров. Продольное развитие широких атмосферных ливней в области энергий выше  $10^{15}$  эВ по данным наблюдений черенковского излучения камерой обскура на Якутской комплексной установке ШАЛ// Труды XI конференции молодых ученых «Гелио-и геофизические исследования» (БШФФ-2009), Иркутск, 2009.
  9. Соловьев С.И., Р.Н.Бороев, А.В.Моисеев, А.Ду, К.Ю.Омото. Развитие авроральных электроструй и низкоширотных геомагнитных возмущений в периоды сильных магнитных бурь 07-11 ноября 2004г. // Космические исследования. 2010.
  10. Solovyev S.I., R.N. Boroyev, A.V. Moiseyev, A.Du, K. Yumoto. Evolution of geomagnetic perturbations and aurora dynamics during the strong magnetic storms events // Physics of Auroral Phenomena. Proc. 32th Annual Seminar. 3 -6 March 2009.
  11. Uozumi, T., S. Abe, K. Kitamura, T. Tokunaga, A. Yoshikawa, H. Kawano, R. Marshall, R. J. Morris, B. M. Shevtsov, S. I. Solovyev, D. J. McNamara, K. Liou, S. Ohtani, M. Itonaga, and K. Yumoto. Propagation characteristics of Pi 2 pulsations observed at high- and low-latitude MAGDAS/CPMN stations: A statistical study // J. Geophys. Res., 2009.  
doi:10.1029/2009JA014163.