

Список публикаций сотрудников Геофизического центра РАН

2021 год

Монографии

1. **Гетманов В.Г.** Цифровая обработка сигналов с приложениями для геофизики и экспериментальной механики. Учебник. М.: ТЕХНОСФЕРА, 2021. — 356 с. ISBN 978-5-94836-620-3
2. Кудрявцев Н.Г., **Кудин Д.В.**, Фролов И.Н., Темербекова А.А. Автоматизация проведения научных измерительных экспериментов в процессе проектной работы студентов и школьников. Горно- Алтайск: Горно-Алтайский государственный университет, 2021. — 218 с. ISBN: 978-5-91425-178-6

Статьи в журналах и сборниках

1. **Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р.**, Иванченко О.В., Камаев Д.А. ДМА-алгоритмы регистрации проявления цунами в записях уровня моря // Вулканология и сейсмология. 2021. № 2. С.59-66. DOI: 10.31857/S0203030621020024, (DOI: 10.1134/S0742046321020020)
2. **Агаян С.М., Богоутдинов Ш.Р., Добровольский М.Н.**, Иванченко О.В., Камаев Д.А. Регрессионное дифференцирование и регрессионное интегрирование конечных рядов. Чебышевский сборник. 2021. Т. 22. № 2. С. 27-47. DOI: 10.22405/2226-8383-2021-22-2-27-47
3. **Agayan, S., Bogoutdinov, S.**, Kamaev, D., (...), Osipov, M., **Tatarinov, V.** Theoretical framework for determination of linear structures in multidimensional geodynamic data arrays // Applied Sciences (Switzerland). 2021. 11(24), art. no. 11606.
4. Kholodkov K., **Aleshin I.**, Arakelov A., Burov V., Vasiliev A., Ivanov S. Sino-Russian space weather effort for global air navigation safety //

Russian Journal of Earth Sciences. 2021.V. 21. № 4. P. 1-4. DOI: 10.2205/2021ES000774

5. Павлов В.Э., **Богоутдинов Ш.Р.**, Мещерякова О.А. Влияние факторов, искажающих палеомагнитную запись, на оценку параметров древних вековых геомагнитных вариаций по результатам послойных исследований осадочных разрезов // Геомагнетизм и аэрономия. 2021. Т. 61. № 3. С. 390-407. DOI: 10.31857/S0016794021020097, (DOI: 10.1134/S0016793221020092)
6. **Воробьев А.В., Пилипенко В.А.**, Еникеев Т.А., Воробьева Г.Р., Христовуло О.И. Система динамической визуализации геомагнитных возмущений по данным наземных магнитных станций. Научная визуализация. 2021. Т. 13. № 1. С.162-176. DOI: 10.26583/sv.13.1.11
7. **Воробьев А.В., Пилипенко В.А.** Подход к восстановлению геомагнитных данных на базе концепции цифровых двойников. // Солнечно-земная физика. 2021. Т. 7. № 2. С.54-62. DOI: 10.12737/szf-72202105, (DOI: 10.12737/stp-72202105)
8. **Воробьев А.В.**, Воробьева Г.Р., Христовуло О.И..Программная система пространственной визуализации прогностических и ретроспективных данных вероятности наблюдения полярных сияний. // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2021. Т. 21. № 2. С. 225-233. DOI: 10.17586/2226-1494-2021-21-2-225-233
9. **Vorobev A., Pilipenko V.**, Vorobeva G., Khristodulo O. Development and application of problem-oriented digital twins for magnetic observatories and variation stations // Information and Control Systems. 2021. № 2. P. 60-71. DOI: 10.31799/1684-8853-2021-2-60-71
10. **Воробьев А.В.** Концепция информационного пакетного взаимодействия в многоуровневой системе цифровых двойников // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Математика. Механика. Информатика. 2021. Т. 21 №. 4. С. 46-58. DOI: 10.18500/1816-9791-2021-21-4-532-543
11. **Getmanov, V.G., Chinkin, V.E., Sidorov, R.V.**, (...), Kovylyayeva, A.A., Yashin, I.I. Methods for Recognition of Local Anisotropy in Muon Fluxes in the URAGAN Hodoscope Matrix Data Time Series // Physics of Atomic Nuclei, 2021. 84(6), pp. 1080-1086.

12. **Gvishiani A., Dobrovolsky M., Rybkina A.** Big Data and FAIR Data for Data Science // Resilience in the Digital Age. 2021. P.105-117. DOI: 10.1007/978-3-030-70370-76
13. **Гвишиани А.Д., Дзедобоев Б.А., Агаян С.М., Белов И.О., Николова Ю.И.** Нечеткие множества высокосейсмичных пересечений морфоструктурных линеаментов на Кавказе и в регионе Алтай-Саяны-Прибайкалье // Вулканология и сейсмология. 2021. № 2. С. 3-10. DOI: 10.31857/S0203030621020036, (DOI: 10.1134/S0742046321020032)
14. **Гвишиани А.Д., Татаринов В.Н., Кафтан В.И., Лосев И.В., Маневич А.И.** ГИС-ориентированная база данных для системного анализа и прогноза геодинамической устойчивости Нижне-Канского массива // Исследование Земли из космоса. 2021. №1. С .53-66. DOI: 10.31857/S020596142101005X
15. **Гвишиани А.Д., Кедров Э.О., Любовцева Ю.С., Барыкина Ю.В.** История исследований Геофизического центра РАН. 2016 год // Вестник ОНЗ РАН. 2021. Т. 13. С. 1-26. DOI: 10.2205/2021NZ000368
16. **Gvishiani, A.D., Tatarinov, V.N., Kaftan, V.I., Losev, I.V., Manevich, A.I.** GIS-Oriented Database for the System Analysis and Prediction of the Geodynamic Stability of the Nizhne-Kansky Massif // Izvestiya - Atmospheric and Ocean Physics, 2021. 57(9), pp. 1151-1161.
17. **Kaban M., Gvishiani A., Sidorov R., Oshchenko A., Krasnoperov R.** Structure and Density of Sedimentary Basins in the Southern Part of the East-European Platform and Surrounding // Area.Applied Sciences. 2021. V.11. № 2. P.1-16. DOI: 10.3390/app11020512
18. **Захаров В.Н., Гвишиани А.Д., Вайсберг Л.А., Радченко Д.Н., Клебанов Д.А., Дзеранов Б.В.** Большие Данные и устойчивое функционирование горно-технических систем // Горный журнал. 2021. № 21. DOI: 10.17580/gzh.2021.11.06
19. **Гвишиани А.Д.** Л. А. Вайсберг – крупный организатор, большой ученый, талантливый педагог и мудрый наставник // Горный журнал. 2021. № 11.
20. **Gvishiani, A.D., Agayan, S.M., Losev, I.V., Tatarinov, V.N.** Geodynamic hazard assessment of a structural block holding an

underground radioactive waste disposal facility // Mining Informational and Analytical Bulletin. 2021(12). pp. 5-18.

21. **Гетманов В., Чинкин В., Добровольский М., Сидоров Р.,** Крянев А., Яшин И. Метод оценивания нормированной аппаратной функции мюонного годоскопа УРАГАН // Письма в ЭЧАЯ. 2021. Т. 8. № 1. С. 135-148. http://www1.jinr.ru/Peperan_letters/panl_2021_1/12_getmanov.pdf., (DOI: 10.1134/S1547477121010064)
22. Ковыляева А.А., Барбашина Н.С., **Гетманов В.Г.,** Дмитриева А.Н., **Добровольский М.Н.,** Мишутина Ю.Н., **Соловьев А.А., Чинкин В.Е.,** Шутенко В.В., Яковлева Е.И., Яшин И.И. Исследование Форбуш-эффектов во время мощных солнечных вспышек по данным мюонного годоскопа УРАГАН. // Известия РАН. Серия физическая. 2021. Т. 85. № 4. С. 605-608. DOI: 10.31857/S0367676521030145, (DOI: 10.3103/S1062873821030126)
23. **Getmanov V., Chinkin V., Sidorov R., Gvishiani A., Dobrovolsky M., Soloviev A.,** Dmitrieva A., Kovylyayeva A., Osetrova N., Yashin I. Low-pass filtering method for poisson data time series // Applied Sciences. 2021. V. 11. № 10. P. 1-12. DOI: 10.3390/app11104524
24. **Dzeboev B., Gvishiani A., Agayan S., Belov I.,** Karapetyan J., **Dzeranov B., Barykina Yu..** System-Analytical Method of Earthquake-Prone Areas Recognition // Applied Sciences. 2021 V.11. № 17. P. 1-30. DOI: 10.3390/app11177972
25. **Dzeboev B., Dzeranov B., Pasishnichenko M.** Recognition of Strong Earthquake-Prone Areas with a Single Learning Class. Caucasus, M ≥ 6.0. Heat-Mass Transfer and Geodynamics of the Lithosphere // «Innovation and Discovery in Russian Science and Engineering». 2021 . С. 441-453. DOI: 10.1007/978-3-030-63571-8_26
26. **Zabarinskaya L., Sergeyeva N.,** Rashidov V., **Nisilevich M., Krylova T.** Structure and Dynamics of the Lithosphere for the Eurasia-Pacific Transition Zone. Heat-Mass Transfer and Geodynamics of the Lithosphere // «Innovation and Discovery in Russian Science and Engineering». 2021. С. 411-428. DOI: 10.1007/978-3-030-63571-8_24.
27. Базилевская Г.А., Дайбог Е.И., Логачёв Ю.И., Власова Н.А., Гинзбург Е.А., **Ишков В.Н.,** Лазутин Л.Л., Нгуен М.Д., Сурова Г.М., Яковчук О.С. Характерные особенности солнечных космических

- лучей в 21–24-м циклах солнечной активности по данным каталогов солнечных протонных событий // Геомагнетизм и аэронавигация. 2021. Т. 61. № 1. С. 1-8 .DOI: 10.31857/S0016794021010028, (DOI: 10.1134/s0016793221010023)
28. Базилевская Г.А. , Логачёв Ю.И., Дайбог Е.И., Власова Н.А., Гинзбург Е.А., **Ишков В.Н.** , Лазутин Л.Л., Нгуен М.Д., Сурова Г.М., Яковчук О.С. Статистические связи между солнечными космическими лучами, радиоизлучением II типа и корональными выбросами массы // Геомагнетизм и аэронавигация. 2021. Т. 61. № 5. С. 672-679. DOI: 10.31857/S0016794021050035, (DOI: 10.1134/S0016793221050030)
29. Базилевская Г.А., Дайбог Е.И. , Логачев Ю.И., Власова Н.А., Гинзбург Е.А. , **Ишков В.Н.** , Лазутин Л.Л., Нгуен М.Д., Сурова Г.М., Яковчук О.С. Некоторые особенности солнечных протонных событий и длительных гамма-вспышек в 24 цикле солнечной активности // Известия РАН. Серия физическая. 2021. Т. 85. № 8. С. 1185-1188. DOI: 10.31857/S0367676521080044, (DOI: 10.3103/S1062873821080037)
30. **Кафтан В.И.** Анализ движений и деформаций земной поверхности по тринадцатилетним GPS наблюдениям до и во время землетрясений Риджквест (июль 2019, США, Калифорния) // Вулканология и сейсмология. 2021. № 2. С.29-38. DOI: 10.31857/S0203030621010041, (DOI: 10.1134/S0742046321010115)
31. **Кафтан В.И.**, Кафтан И., Гёк Е. Исследование движений и деформаций земной коры восточной Турции в связи с землетрясением Ван (23 октября 2011 г., Mw=7.2) с использованием данных GPS наблюдений // Физика Земли. 2021. №.3 С.30-44. DOI:10.31857/S0002333721030078, (DOI: 10.1134/S1069351321030071)
32. **Кафтан В.И., Татаринцев В.Н.** Анализ возможностей сетей локального деформационного ГНСС мониторинга в сейсмоопасных районах // Вулканология и сейсмология. 2021. № 6. С. 21-29. DOI: 10.31857/S0203030621060043
33. **Кудин Д.В., Соловьев А.А., Сидоров Р.В.**, Старостенко В.И., Сумарук Ю.П. Легостаева О.В. Система ускоренной подготовки квазиокончательных данных стандарта ИНТЕРМАГНЕТ //

Геомагнетизм и аэрономия. 2021. Т.61. №1. С.46-59. DOI: 10.31857/S0016794021010090, (DOI:10.1134/S0016793221010096)

34. **Лебедев С.А.**, Гусев И.В..Международный опыт калибровки данных спутниковой альтиметрии на стационарных и временных полигонах // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2021. Т.18. № 2. С.18-35. DOI: 10.21046/2070-7401-2021-18-2-18-35
35. **Лебедев С.А.**, Гусев И.В..Перспективный полигон калибровки альтиметрических измерений российской космической геодезической системы // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2021. Т.18 № 3. С.67-80. DOI: 10.21046/2070-7401-2021-18-3-67-80
36. Гусев И.В., Даргель Е.В., Лангеман И.П., **Лебедев С.А.**..Результаты калибровки альтиметрических измерений космической геодезической системы «ГЕО-ИК-2» на акватории Рыбинского водохранилища // Геодезия и картография. 2021. № 7. С.43-55. DOI: 10.22389/0016-7126-2021-973-7-43-55
37. Abdalla S., **Lebedev S.** et al. Altimetry for the future: Building on 25 years of progress // Advances in Space Research. 2021. V. 68. № 2. P. 319-363. DOI 10.1016/j.asr.2021.01.022
38. Badulin S., Kostianoy A., Shabanov P., Sharmar V., Grigorieva V., **Lebedev S.** Self- and Inter-Crossover Points of Jasons' Missions as New Essential Add-on of Satellite Altimetry in the Sub-Arctic Seas and the Southern Ocean. Remote Sensing. 2021. V.13. № 4. P.1-23. DOI: 10.3390/rs13040658
39. Khodzher, T. V., Zagaynov, V. A., **Lushnikov, A. A.**, Chausov, V. D., Zhamsueva, G. S., Zayakhanov, A. S., Tsydypov, V. V., Potemkin, V. L., Marinaite, I. I., Maksimenko, V. V., & Agranovski, I. E. Study of Aerosol Nano- and Submicron Particle Compositions in the Atmosphere of Lake Baikal During Natural Fire Events and Their Interaction with Water Surface. Water, Air, and Soil Pollution. 2021. V. 232. № 7. P. 1-12. DOI: 10.1007/s11270-021-05237-6
40. **Маневич А.И., Кафтан В.И., Лосев И.В., Шевчук Р.В.**..Развитие сети деформационного ГНСС-мониторинга территории размещения подземной исследовательской лаборатории в Нижне-Канском массиве. // Наука и технологические разработки. 2021.

T. 57. № 2. С.43-61. DOI: 10.21455/si2021.2-3, (DOI:10.3103/S0747923921050042)

41. **Marshalko E.**, Kruglyakov M., Kuvshinov A., Juusola L., Kaggwa Kwagala N., Sokolova E., **Pilipenko V.** Comparing three approaches to the inducing source setting for the ground electromagnetic field modeling due to space weather events // Space Weather. 2021.V.19. № 2. P.1-18. DOI: 10.1029/2020SW002657
42. Rigaud R., Kruglyakov M., Kuvshinov A., Pinheiro K.J., Petereit J., Matzka J., **Marshalko E.** Exploring effects in tippers at island geomagnetic observatories due to realistic depth- and time-varying oceanic electrical conductivity // Earth, Planets and Space. 2021. V. 73. № 1. P. 1-22. DOI: 10.1186/s40623-020-01339-3
43. **Морозов В.Н., Маневич А.И.** Механизм формирования разрыва землетрясения Хансин-Авадзи (г. Кобе, Япония) 17.01.1995 М 6.9. // Доклады Российской академии наук. Науки о Земле. 2021. Т. 499. № 2. С. 151-158 DOI: 10.31857/S2686739721080089, (DOI: 10.1134/S1028334X21080080)
44. **Morozov V., Tatarinov V.,** Kagan A..Seismotectonic model of the western margin of the South American Plate.Heat-Mass Transfer and Geodynamics of the Lithosphere // «Innovation and Discovery in Russian Science and Engineering». 2021. С. 469-479. DOI: 10.1007/978-3-030-63571-8_28
45. **Odintsova A., Rybkina A., Nikolova J., Korolkova A** .ROSA Database and GIS Project: accumulation of the world largest oil and gas deposits in geological history.Heat-Mass Transfer and Geodynamics of the Lithosphere // «Innovation and Discovery in Russian Science and Engineering». 2021. С. 337-250. DOI: 10.1007/978-3-030-63571-8_19.
46. **Peregoudov D.V.**.On the Construction of Phenomenological Coronal Mass Ejection // Models.Space Weather. 2021. V.19. №3. P.1-9. DOI: 10.1029/2020SW002659
47. Yagova N.V., **Pilipenko V.A.,** Sakharov Y.A., Selivanov V.N. Spatial scale of geomagnetic Pc5/Pi3 pulsations as a factor of their efficiency in generation of geomagnetically induced currents. // Earth, Planets and Space. 2021. V. 73. № 1. P. 1-13. DOI: 10.1186/s40623-021-01407-2

48. Сахаров Я.А., Ягова Н.В., **Пилипенко В.А.** Геомагнитные пульсации Pc5/Pi3 и геоиндуцированные токи // Известия РАН. Серия физическая. 2021. Т. 85. № 3. С.445-450. DOI: 10.31857/S0367676521030236, (DOI: 10.3103/S1062873821030217)
49. **Pilipenko O.V.**, Salnaya N.V., **Rostovtseva Yu.V.**, Novruzov Z. Rock-magnetic studies of the Tarkhanian sediments in Kop-Takyl section (the Kerch Peninsula) // Russian Journal of Earth Sciences. 2021. V. 21. № 2. P. 1-15. DOI: 10.2205/2021ES000765
50. Fedorov E.N., Mazur N.G., **Pilipenko V.A.** Electromagnetic response of the mid-latitude ionosphere to power transmission lines // Journal of Geophysical Research. 2021. V. 126. № 10. P. 1-19. DOI: 10.1029/2021JA029659
51. **Пилипенко В.А.** Воздействие космической погоды на наземные технологические системы // Солнечно-земная физика. 2021. Т.7. № 3. С. 72-110. DOI: 10.12737/szf-73202106, (DOI: 10.12737/szf-73202106)
52. Рябов А.В., **Пилипенко В. А.**, Ермакова Е.Н., Мазур Н.Г., Федоров Е.Н., Жамалетдинов А.А., Шевцов А.Н. Регистрация искусственных УНЧ-сигналов на магнитной станции старая пустынь во время эксперимента FENICS-2019 // Геомагнетизм и аэрономия. 2021. Т. 61. № 3. С. 354-365. DOI: 10.31857/S0016794021030147, (DOI: 10.1134/S0016793221030130)
53. **Пилипенко В.А.** МГД волны в космосе и на Земле: исторический аспект // Вестник ОНЗ РАН. 2021. Т. 13. С. 1-15. DOI: 10.2205/2021NZ000371
54. **Sergeyeva N., Gvishiani A., Soloviev A., Zabarinskaya L., Krylova T., Nisilevich M., Krasnoperov R.** Historical K index data collection of Soviet magnetic observatories, 1957–1992 // Earth System Science Data (ESSD) 2021. V.13. № 5. P.1987–1999. DOI: 10.5194/essd-13-1987-2021
55. Гинзбург А.И., Костяной А.Г., **Серых И.В., Лебедев С.А.** Климатические изменения гидрометеорологических параметров Черного и Азовского морей (1980–2020 гг.) // Океанология. 2021. Т. 61. № 6. С. 900-912. DOI: 10.31857/S003015742106006X

56. **Serykh I.V.**, Sonechkin D.M..El Niño – Global Atmospheric Oscillation as the Main Mode of Interannual Climate Variability. Atmosphere. 2021. V. 12. № 1443. P. 1-28 .DOI: 10.3390/atmos12111443
57. Гинзбург А.И., Костяной А.Г., **Серых И.В.**, **Лебедев С.А.**. Климатические изменения гидрометеорологических параметров Каспийского моря (1980–2020). // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2021 Т.18. № 5. С. 277-291. DOI: 10.21046/2070-7401-2021-18-5-277-291
58. Kronberg E.A., Daly P.W., Grigorenko E.E., **Smirnov A.G.**, Klecker B., Malykhin A.Yu. Energetic charged particles in the terrestrial magnetosphere: Cluster/RAPID results // Journal of Geophysical Research. 2021. V. 126. № 9. P. 1-18. DOI: 10.1029/2021JA029273
59. **Sidorov, R.V.**, **Kaban, M.K.**, **Soloviev, A.A.**, (...), Попов, А.В., **Krasnoperov, R.I.** Sedimentary basins of the eastern Asia Arctic zone: New details on their structure revealed by decompensative gravity anomalies. // 2021 Solid Earth, 2021. 12(12), pp. 2773-2788.
60. **Soloviev A.**, **Bogoutdinov Sh.**, **Nisilevich M.** On the frequency distribution of geomagnetic K indices in the northwestern Pacific region over the 19-24 solar cycles // Pure and Applied Geophysics. 2021. V. 178.. P.1-18. DOI: 10.1007/s00024-021-02862-4
61. **Татаринов В.Н.**, **Морозов В.Н.**, Камнев Е.Н., **Маневич А.И.** Геодинамические аспекты захоронения высокоактивных радиоактивных отходов (Нижнеканский массив) // Горный журнал. 2021. № 3 С.108-112. DOI: 10.17580/gzh.2021.03.05
62. Кишкина С.Б., **Татаринов В.Н.**, Бугаев Е.Г., Гупало В.С., Забродин С.М. Подземная исследовательская лаборатория: преодоление неопределённостей в оценке сейсмических условий участка Енисейский Нижнеканского массива // Радиоактивные отходы. 2021. № 3. С. 80-93. DOI: 10.25283/2587-9707-2021-3-80-93
63. **Уваров Д.Н.** Проблемы и перспективы космической отрасли России // Вестник ОНЗ РАН. 2021. Т. 13. С. 1-26. DOI: 10.10.2205/2021NZ000370
64. **Чинкин В.Е.**, **Гетманов В.Г.**, **Гвишиани А.Д.**, Яшин И.И., Ковыляева А.А. Метод оценивания вариаций интенсивностей

мюонных потоков на основе временных рядов матричных наблюдений годоскопа УРАГАН // Известия РАН. Серия физическая. 2021. Т. 85. № 5. С. 749-752. DOI: 10.31857/S036767652103008X, (DOI: 10.3103/S1062873821030084)

65. **Чинкин В.Е., Гетманов В.Г.,** Яшин И.И. Синтез цифрового низкочастотного квазигауссовского фильтра для снижения шумов в пуассоновских наблюдениях // Автометрия. 2021. Т. 57. № 4. С. 118-125. DOI: 10.15372/AUT20210414

66. **Chinkin V.E., Soloviev A.A., Pilipenko V.A.,** Engebretson M.J., Sakharov Ya.A. Determination of vortex current structure in the high-latitude ionosphere with associated GIC bursts from ground magnetic data // Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics. 2021. V. 212. № 105514. P.1-7. DOI: 10.1016/j.jastp.2020.105514

Материалы и тезисы докладов конференций

1. Presnyakov S., **Boyarshinov G.,** Borovskaya T. Graphic file formats for web virtual globe // GraphiCon 2021: 31st International Conference on Computer Graphics and Vision, September 27-30, 2021, Nizhny Novgorod, Russia. 2021. V. 2. P. 580-588.
2. **Chinkin V., Getmanov V., Gvishiani A., Dobrovolsky M., Sidorov R., Soloviev A.,** Dmitrieva A., Kovylyaeva A., Yashin I. Recognition of extreme magnetospheric processes based on neural network technologies using data from the URAGAN muon hodoscope and a system of neutron monitors // Joint Scientific Assembly IAGA-IASPEI. Hyderabad, India. 21-27 August 2021, 2021
3. **Chinkin V., Soloviev A., Pilipenko V.** Determination of vortex current structure in the high-latitude ionosphere with associated GIC bursts from ground magnetic data // Joint Scientific Assembly IAGA-IASPEI. Hyderabad, India. 21-27 August 2021, 2021.
4. **Firsov I.,** Gillet N., Jault D., Manda M. Inversion for the quasi-geostrophic stream function in the fluid outer core from geomagnetic observations // Joint Scientific Assembly IAGA-IASPEI. Hyderabad, India. 21-27 August 2021, 2021.

5. **Getmanov V.G., Gvishiani A.D., Dobrovolsky M.N., Sidorov R.V., Soloviev A.A., Chinkin V.E.,** Dmitrieva A.N., Kovylyayeva A.A., Yashin I.I. Application of digital processing of muonogram time series to the analysis of extreme events in the heliosphere // The 3-rd International Symposium on Cosmic Rays and Astrophysics 08-10.06.2021.(ISCRA-2021), 2021.
6. Yashin, I., Astapov, I. I., Dmitrieva, A. N., **Gvishiani, A. D., Getmanov, V. G.,** Kovylyayeva, A. A., Mishutina, Yu. N., **Soloviev, A. A.,** Shutenko, V. V. Study of the anisotropy of cosmic rays during the periods of the minima of the 24th solar cycle using the muonography method according to the data of the URAGAN muon hodoscope // In Proceedings of 37th International Cosmic Ray Conference — PoS(ICRC2021). 37th International Cosmic Ray Conference // Proceeding of Sciences. 2021. C.1-7 DOI:10.22323/1.395.1281
7. Kaban M., **Gvishiani A., Sidorov R., Oshchenko A., Krasnoperov R.** A new sedimentary cover model for the southern area of the East European Platform and the Pre-Caucasus based on decompensation gravity anomalies data // EGU General Assembly 2021 (vEGU21: Gather Online. 19–30 April 2021). 2021.
8. **Гвишиани А.Д.** Большие Данные, ГОСТ РФ и науки о Земле // Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике» (20–21 сентября 2021 г., г. Архангельск), 2021.
9. **Gvishiani A.D.** Big Data in Earth Sciences and Zilitinkevich's Conception // The Atmospheric and Climate Competence Center (ACCC) Impact Week. 2021.
10. **Gvishiani A.D.** Russian Perspectives in Arctic Science Collaboration // The Atmospheric and Climate Competence Center (ACCC) Impact Week. 2021.
11. **Дзобоев Б.А.** О методах распознавания мест возможного возникновения сильных землетрясений // Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике» (20– 21 сентября 2021 г., г. Архангельск), 2021.
12. **Дзеранов Б.В.** Российские стандарты больших данных // Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике» (20– 21 сентября 2021 г., г. Архангельск), 2021.
13. **Кафтан В.И.** Коровая погода и сильные землетрясения. Дефицит современных движений и деформационные волны по ГНСС наблюдениям // II Всероссийская научная конференция с

международным участием «Современные методы оценки сейсмической опасности и прогноза землетрясений», 2021.

14. Комитов Б.П., **Кафтан В.И.** Эффект Данжона, солнечная активность, вулканизм и климат // XXV Всероссийская ежегодная конференция "Солнечная и солнечно-земная физика-2021". 2021.
15. **Kolesnikov I., Tatarinov V., Tatarinova T.** Deformation transverse shear bending state of a thin plate layer of an anisotropic geological medium from the action of concentrated energy impulses // Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference. Rezekne, Latvia, 2021. V.1, P. 117-121. DOI:10.17770/etr2021vol1.6510
16. **Kolesnikov I., Tatarinov V., Tatarinova T.** Deformation transverse shear bending state of a thin plate layer of an anisotropic geological medium from the action of concentrated energy impulses // 13th International Scientific and Practical Conference. June 17-18, 2021, Rezekne Academy of Technologies
17. **Краснопёров Р.И.** Магнитные наблюдения в России: история и современность // Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике» (20–21 сентября 2021 г., г. Архангельск), 2021.
18. **Kudin D., Soloviev A.** Advanced Production of Quasi-Definitive Magnetic Observatory Data of the INTERMAGNET Standard // Joint Scientific Assembly IAGA-IASPEI. Hyderabad, India. 21-27 August 2021, 2021.
19. **Кудин Д.В., Красноперов Р.И.** Расчет амплитуд экстремальных событий на территории России по данным наземных наблюдений во время 24-го солнечного цикла // Солнечно-земные связи и физика предвестников землетрясений XII международная конференция 27 сентября - 1 октября 2021 г., с. Паратунка, Камчатский край, 2021.
20. Хомутов С.Ю., Сапунов В.А., Денисов А.Ю., Бородин П.Б., **Кудин Д.В., Сидоров Р.В.**, Бебнев А.С., Черепанова Е.А., Котиков А.Л., Канониди К.Х., Барышев П.Е., Турбин Ю.Г. Векторный Оверхаузеровский магнитометр POS-4: опыт использования и перспективы применения // Солнечно-земные связи и физика предвестников землетрясений XII международная конференция 27 сентября - 1 октября 2021 г., с. Паратунка, Камчатский край, 2021.
21. Королев Р.Ю., **Лебедев С.А.** Метод наименьших квадратов для нахождения параметров модели Брауна // Материалы VI Международной научно-практической конференции. Часть 1. – Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.», 2021.С.137-138.

22. Костяная Е.А., Костяной А.Г., **Лебедев С.А.**, **Серых И.В.** Воздействие экстремальных погодных условий и регионального изменения климата на инфраструктуру железных дорог // Материалы VI Международной научно-практической конференции. Часть 1. – Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.», 2021.С.148-157.
23. Костяной А.Г., Костяная Е.А., **Лебедев С.А.**, **Серых И.В.**, Прокофьев Я.А. Межгодовая изменчивость уровня озер северо-запада России // Материалы VI Международной научно-практической конференции. Часть 1. – Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.». 2021. С. 158-167.
24. **Лебедев С.А.**, Костяной А.Г., Костяная Е.А., **Серых И.В.** Межгодовая и сезонная изменчивость основных гидрометеорологических параметров состояния Белого моря по данным спутниковой альтиметрии // Материалы VI Международной научно-практической конференции. Часть 1. – Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.», 2021.С.189-200.
25. **Лебедев С.А.**, Костяной А.Г., Кравченко П.Н., Шевякова О.П. Исследование сезонной и межгодовой изменчивости индекса NDVI на территории Республики Адыгея // Материалы VI Международной научно-практической конференции. Часть 2. – Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.», 2021.С.9-21.
26. Сахно А.В., **Лебедев С.А.** Перспективы использования цифровой модели рельефа для решения прикладных задач геологии и геофизики // Материалы VI Международной научно-практической конференции. Часть 2. – Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.», 2021.С.93-99.
27. Третьяк И.Д., **Лебедев С.А.** Методы ассимиляции данных наблюдений в математических моделях геофизической гидродинамики // Материалы VI Международной научно-практической конференции. Часть 2. – Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.», 2021.С.139-144.
28. **Лебедев С.А.** Спутниковая альтиметрия Белого и Баренцева морей // Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике» (20–21 сентября 2021 г., г. Архангельск), 2021.
29. **Manevich A., Kaftan V., Shevchyk R.,** Urmanov D. Modelling the horizontal velocity field of the Nizhne-Kansk massif according to GNSS Observations // Environment. Technology. Resources. Proceedings of the 13th International Scientific and Practical Conference. Rezekne, Latvia, 2021. V.1, P. 162-169. DOI:10.17770/etr2021vol1.6545

30. **Маневич А.И.** Моделирование поля скоростей горизонтальных движений Нижне-Канского массива по данным ГНСС-наблюдений // XXIX Международный научный симпозиум «Неделя горняка – 2021», сессия «Инженерная геология и маркшейдерское дело» (г. Москва, 25 – 29 января, НИТУ «МИСиС»). 2021.
31. **Маневич А.И., Лосев И.В., Шевчук Р.В.** Скорости современных горизонтальных движений земной коры в южной части Енисейского кряжа по результатам ГНСС-измерений // XXIX Всероссийская молодежная конференция «Строение литосферы и геодинамика» (г. Иркутск, 11–16 мая 2021 г.). 2021.
32. **Manevich A., Kaftan V., Shevchyk R., Urmanov D.** Modelling the horizontal velocity field of the Nizhne-Kansk massif according to GNSS Observations // 13th International Scientific and Practical Conference. June 17-18, 2021, Rezekne Academy of Technologies, Rezekne, Latvia. 2021.
33. **Пилипенко В.А.** Что такое космическая погода и какое нам до нее дело? // Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике» (20–21 сентября 2021 г., г. Архангельск), 2021.
34. **Ростовцева Ю.В.,** Краснова А.В. Бокситоносные отложения кровли доюрского комплекса западно-сибирской плиты // "Россыпи и месторождения кор выветривания XXI века: задачи, проблемы, решения" Материалы XVI Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания. Воронеж, 2021.
35. **Sergeyeva N.A., Zaitsev A.N., Kanonidi K.K., Petrov V.G., Zabarinskaya L.P., Kudin D.V., Nisilevich M.V., Khafizov A.S.** Historical data on the Earth's magnetic field for research on magnetosphere physics // Joint Scientific Assembly IAGA-IASPEI. Hyderabad, India. 21-27 August 2021, 2021.
36. **Серых И.В.,** Костяной А.Г., **Лебедев С.А.,** Костяная Е.А. О междекадных изменениях температуры воздуха у поверхности в регионе Белого моря // Материалы VI Международной научно-практической конференции. Часть 2. – Майкоп: Изд-во «ИП Кучеренко В.О.», 2021.С.105-114.
37. **Серых И.В.,** Костяной А.Г. О климатических изменениях температуры в регионе Белого моря // XIX международная конференция «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса». 2021.

38. **Serykh I.V.**, Kostianoy A.G. Interannual variability and predictability of the Barents Sea temperature // BjerknesCPU/Blue-Action/ROADMAP/CLIVAR workshop on "Multi-annual to Decadal Climate Predictability in the North Atlantic-Arctic Sector", 20-22 September 2021. 2021. P. 29-30.
39. **Серых И.В.**, Костяной А.Г., **Лебедев С.А.**, Костяная Е.А. О причинах климатической изменчивости температуры Баренцева моря // X Международная научно-практическая конференция "Морские исследования и образование. MARESEDU-2021" 25-29 октября 2021. 2021.
40. **Серых И.В.**, Костяной А.Г., **Лебедев С.А.**, Костяная Е.А. О переходе климата северо-запада России в новое фазовое состояние // IV Всероссийская конференция "Современные тенденции и перспективы развития гидрометеорологии в России" 24-26 ноября 2021, Иркутск. 2021.
41. **Sidorov R., Getmanov V., Chinkin V., Gvishiani A., Dobrovolsky M., Soloviev A.**, Tsibizov L., Dmitrieva A., Kovylayaeva A., Osetrova N., Yashin I. A method for muon flux intensity modulations recognition using the indicator matrices for the URAGAN hodoscope matrix data // EGU General Assembly 2021 (vEGU21: Gather Online. 19–30 April 2021). 2021.
42. **Sidorov R., Chinkin V., Getmanov V., Gvishiani A., Dobrovolskiy M.**, Dmitrieva A., Kovylayaeva A., Yashin I., Tsibizov L. Identification of extreme events in magnetosphere based on the indicator functions system for the URAGAN hodoscope data // Joint Scientific Assembly IAGA-IASPEI. Hyderabad, India. 21-27 August 2021, 2021.
43. **Sidorov R.**, Kaban M., **Soloviev A.**, Petrunin A., **Gvishiani A., Oshchenko A., Popov A., Krasnoperov R.** New features of sedimentary basins in North-eastern Asia revealed by the decompensative gravity anomalies // AGU Fall Meeting. 13-17 December 2021, 2021.
44. **Судоров Р.В.** Наземные геофизические съемки в геологических и технических изысканиях // Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике» (20–21 сентября 2021 г., г. Архангельск), 2021.
45. **Soloviev A.**, Zaitsev A., **Pilipenko V.**, Ptitsyna N., Sokolov S., Soldatov V., Tyasto M., **Krasnoperov R.** History of space weather studies and observations: Russian aspect // 26th International Congress of History of Science and Technology (25-31 July 2021, online), 2021.

46. **Соловьев А.А., Сидоров Р.В., Ощенко А.А., Зайцев А.Н., Чинкин В.Е., Кудин Д.В.** О необходимости высокоточного мониторинга геомагнитного поля при наклонно-направленном бурении в АЗРФ // VIII Всероссийская школа-семинар по электромагнитным зондированиям Земли имени М.Н. Бердичевского и Л.Л. Ваньяна (ЭМЗ-2021) г. МОСКВА, 4 – 9 ОКТЯБРЯ 2021 г, Институт Океанологии РАН, 2021.
47. **Соловьев А.А.** Факторы влияния геофизических процессов в российской Арктике на технологическую инфраструктуру железнодорожного транспорта // Научно-практический семинар «Экология и транспорт» на базе АО НИИАС и ИФА им. А.М. Обухова РАН, 30 июня 2021 г. (г. Москва), 2021.
48. **Соловьёв А.А.** Динамика геомагнитного поля в Арктическом регионе: источники, наблюдения и модели // Всероссийская школа молодых учёных «Системный анализ динамики природных процессов в российской Арктике» (20–21 сентября 2021 г., г. Архангельск), 2021.
49. **Шевчук Р.В.** Исследование движений и деформаций земной коры на семилетнем интервале перед сильными сейсмическими событиями Кумамото, Япония, (2016) // XIX Всероссийская конференция-конкурс студентов и аспирантов «Актуальные проблемы недропользования». (г. Санкт-Петербург, 14–16 апреля 2021 г.), 2021.

Диссертации

1. **Дзедбоев Б.А.** Системно-аналитический метод распознавания мест возможного возникновения сильных землетрясений // Диссертация на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. М.: ИФЗ РАН, 2021. 309 с

